

Millenium, 2(Edição Especial Nº20)

pt

QUEDAS NO SERVIÇO DE CIRURGIA: INCIDÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO  
FALLS IN THE SURGICAL WARD: INCIDENCE AND CHARACTERIZATION  
CAÍDAS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA: INCIDENCIA Y CARACTERIZACIÓN

Bruno Pires<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0009-0000-6931-2246>

Teresa Lopes<sup>2,3</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-1920-3054>

<sup>1</sup> Unidade Local de Saúde de Castelo Branco, Castelo Branco, Portugal

<sup>2</sup> Instituto Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal

<sup>3</sup> UICISA: E - Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, Viseu, Portugal

Bruno Pires – brunopires85@hotmail.com | Teresa Lopes - teresalopes@essv.ipv.pt



**Autor Correspondente:**

Bruno Pires

Rua Professor Manuel Duque Vieira  
6000-474 – Castelo Branco - Portugal  
brunopires85@hotmail.com

RECEBIDO: 30 de maio de 2025

REVISTO: 29 de setembro de 2025

ACEITE: 20 de outubro de 2025

PUBLICADO: 11 de novembro de 2025

## RESUMO

**Introdução:** As quedas são a segunda causa de morte por lesões no mundo e representam 21% dos incidentes hospitalares notificados em Portugal. A prevenção pode reduzir a morbilidade, mortalidade e custos.

**Objetivo:** Determinar a incidência e fatores preditores de quedas no doente do foro cirúrgico, bem como identificar necessidades formativas dos enfermeiros num serviço de cirurgia geral português.

**Métodos:** Estudo quantitativo, observacional, transversal e retrospectivo, com doentes internados entre 30/06/2023 e 30/06/2024, num serviço de cirurgia geral num hospital português.

**Resultados:** Registaram-se 24 quedas em 1300 doentes, com idade média de 78,04 anos. A incidência foi maior em pessoas com  $\geq 85$  anos. O pico ocorreu em 17h e em junho de 2024 (29,2%). O internamento médio foi de 33,67 dias. A enfermaria registou 45,8% das quedas. Dano ocorreu em 45,8%, sendo grave em 37,5%. A média de dias desde a admissão até à queda foi de 18,8.

**Conclusão:** As quedas têm um impacto significativo na prestação de cuidados de enfermagem e na gestão hospitalar. É essencial reforçar a formação das equipas de enfermagem e implementar procedimentos operativos rigorosos para registo e prevenção.

**Palavras-chave:** enfermagem de cuidados críticos; acidentes por quedas; incidência; segurança do doente

## ABSTRACT

**Introduction:** Falls are the second leading cause of death from injuries worldwide and account for 21% of reported hospital incidents in Portugal. Prevention can reduce morbidity, mortality, and costs.

**Objective:** To determine the incidence and predictive factors of falls in surgical patients, as well as to identify the training needs of nurses in a Portuguese general surgery ward.

**Methods:** A quantitative, observational, cross-sectional, retrospective study involving patients admitted between 30/06/2023 and 30/06/2024 in a general surgery department of a Portuguese hospital.

**Results:** A total of 24 falls were recorded among 1300 patients, with a mean age of 78.04 years. The highest incidence occurred in patients aged  $\geq 85$  years. Falls peaked at five PM in June 2024 (29.2%). The average hospital stay was 33.67 days. The ward accounted for 45.8% of falls. Injuries occurred in 45.8% of cases, with severe harm in 37.5%. The average time from admission to fall was 18.8 days.

**Conclusion:** Falls have a significant impact on nursing care and hospital management. Strengthening nursing team training and implementing rigorous operational procedures for fall recording and prevention is essential.

**Keywords:** critical care nursing; accidental falls; incidence; patient safety

## RESUMEN

**Introducción:** Las caídas son la segunda causa de muerte por lesiones en el mundo y representan el 21 % de los incidentes hospitalarios notificados en Portugal. La prevención puede reducir la morbilidad, la mortalidad y los costes.

**Objetivo:** Determinar la incidencia y los factores predictivos de caídas en pacientes quirúrgicos, así como identificar las necesidades formativas de los enfermeros en un servicio de cirugía general portugués.

**Métodos:** Estudio cuantitativo, observacional, transversal y retrospectivo, realizado con pacientes hospitalizados entre el 30/06/2023 y el 30/06/2024 en un servicio de cirugía general de un hospital portugués.

**Resultados:** Se registraron 24 caídas en 1300 pacientes, con una edad media de 78,04 años. La incidencia fue mayor en  $\geq 85$  años. El pico ocurrió a las 17 h y en junio de 2024 (29,2 %). La estancia media fue de 33,67 días. La sala de hospitalización registró el 45,8% de las caídas. Hubo daños en el 45,8 %; graves en el 37,5 %. El tiempo medio hasta la caída fue de 18,8 días desde el ingreso.

**Conclusión:** Las caídas tienen un impacto significativo en la atención de enfermería y la gestión hospitalaria. Es fundamental reforzar la formación del personal de enfermería e implementar procedimientos rigurosos de registro y prevención.

**Palabras clave:** enfermería de cuidados críticos; accidentes por caídas; incidencia; seguridad del paciente

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população, a prevenção e gestão de quedas surge como um desafio central, dado o impacto negativo destes eventos na independência funcional, qualidade de vida, morbidade, mortalidade e custos de saúde (Montero-Odasso et al., 2022).

No âmbito hospitalar, a investigação tem evidenciado que os doentes, sobretudo os adultos mais velhos, estão expostos a múltiplos fatores de risco para quedas, tais como o impacto da cirurgia, delírio, alterações na medicação, ambientes desconhecidos, perigos ambientais (como a altura inadequada das camas), repouso prolongado, falta de mobilização, educação individualizada insuficiente, formação inadequada e deficiências na comunicação entre profissionais e doentes. Outros elementos, como a agitação, confusão, iluminação deficiente, pisos irregulares e a escassez de profissionais qualificados, também desempenham um papel relevante (Nurul & Andi Masyitha, 2024; World Health Organization [WHO], 2021, 2024).

As quedas em meio hospitalar, após procedimentos cirúrgicos, são motivo de preocupação substancial, pois estão a tornar-se cada vez mais prevalentes à medida que a população envelhece (Fritz et al., 2022). Dessa forma, torna-se fundamental que as intervenções sejam precedidas por um diagnóstico contextual, a fim de identificar as medidas mais eficazes e custo-efetivas para cada ambiente de cuidados específico (WHO, 2021).

As quedas, enquanto evento multifatorial, exigem uma abordagem holística, uma vez que as complicações decorrentes podem levar ao declínio funcional, aumento da dependência e, por conseguinte, maiores índices de morbidade e mortalidade, configurando um sério problema de saúde pública (Fritz et al., 2022; WHO, 2021). Neste contexto, este estudo pretende determinar a incidência de quedas em doentes do foro cirúrgico num serviço de cirurgia geral de um hospital português; identificar os fatores preditores destes eventos; e identificar as necessidades formativas dos profissionais envolvidos.

Esta investigação teve como finalidade a qualidade dos cuidados prestados a doentes do foro cirúrgico, com risco de queda, num serviço de cirurgia geral, contribuindo para a segurança e eficácia da prática de cuidados.

## 1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

As quedas constituem a segunda maior causa de morte por lesões não intencionais a nível mundial, com estimativas de cerca de 684 000 mortes anuais, sendo os adultos com mais de 60 anos os mais afetados, e os custos financeiros associados são elevados (WHO, 2021). A evidência científica indica que os doentes hospitalizados correm um risco superior de queda em comparação com as pessoas na comunidade, tornando este o incidente de segurança hospitalar mais reportado (Morris et al., 2022). Em Portugal, 21 a 26% do total de incidentes notificados estão relacionados com quedas (Direção Geral da Saúde [DGS], 2023), tendo sido registadas 9124 quedas em 2019 (DGS, 2022; DGS, 2023).

A Joint Commission International (JCI) inclui a redução do risco de danos decorrentes de quedas como um dos indicadores de segurança do doente (JCI, 2025). Recomendam que os hospitais implementem processos estruturados para avaliação e redução de risco de quedas, bem como dos danos aos doentes resultantes de quedas (JCI, 2025). As instituições devem adotar e documentar medidas preventivas eficazes, com o objetivo de reduzir significativamente a ocorrência de lesões associadas a quedas. Esta abordagem estruturada é fundamental para garantir a segurança dos doentes e promover a melhoria contínua da qualidade dos serviços de saúde (JCI, 2025).

De forma complementar, o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 (Portugal, 2021), no seu Pilar 5 “Práticas seguras em ambientes seguros”, reforça a monitorização, avaliação do risco e implementação de estratégias preventivas, envolvendo equipas multidisciplinares que integram médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas, entre outros.

Na perspetiva da Enfermagem, o risco de queda é reconhecido como diagnóstico nas taxonomias NANDA e CIPE, definindo a queda como um evento em que a pessoa cai inadvertidamente para o chão ou para outro nível inferior (WHO, 2021; Randell et al., 2024).

As quedas em ambientes hospitalares são um problema significativo, sendo causadas por diversos fatores intrínsecos e extrínsecos. Fatores intrínsecos incluem características relacionadas ao doente, como idade, histórico de quedas, e estados de saúde física e cognitiva, que comprometem a mobilidade e o equilíbrio (Randell et al., 2024). Por outro lado, fatores extrínsecos referem-se ao ambiente hospitalar, como a organização do espaço das enfermarias, condições de iluminação e equipamentos disponíveis (Randell et al., 2024).

As intervenções para prevenir quedas devem partir de uma avaliação situacional que permita identificar o tipo de intervenção mais eficaz e rentável para cada situação. O núcleo da prevenção passa pela avaliação e estratificação do risco, recomendações para a otimização da função física e da mobilidade para todos, e a oferta de intervenções holísticas e multidimensionais para os adultos com elevado risco (Montero-Odasso et al., 2022). Entre as estratégias recomendadas encontram-se intervenções complexas e multifatoriais, programas de exercício e ações educativas dirigidas aos doentes, que, em conjunto, visam reduzir tanto a ocorrência como o impacto das quedas (Montero-Odasso et al., 2022; WHO, 2021; Van der Velde et al., 2023).

## 2. MÉTODOS

A elaboração deste estudo foi conduzida de acordo com as diretrizes STROBE: Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (Von Elm et al., 2007).

Trata-se de um estudo quantitativo, não experimental, observacional, transversal e retrospectivo. A opção pelo método mencionado, visa quantificar a incidência de quedas e explorar as características das quedas, de forma a sustentar uma avaliação diagnóstica rigorosa da realidade observada.

Foi obtido parecer favorável da Comissão de Ética da instituição, prévia à colheita de dados. Este estudo respeitou e preservou a confidencialidade de todos os dados e informações recolhidos. Todas as informações relativas as pessoas incluídas na investigação foram codificadas, tornando impossível a identificação dos mesmos.

### 2.1 Amostra

A amostra é constituída, pelas pessoas que sofreram queda, internadas num serviço de cirurgia geral de um hospital português entre 30 de junho de 2023 e 30 de junho de 2024. Definiu-se como critério de inclusão, os doentes vítimas de queda durante o período temporal definido, e internados no serviço referido acima. Como critério de exclusão, os doentes internados em regime ambulatório.

### 2.2 Instrumentos de recolha de dados

A recolha de informação foi executada a partir do programa de registos eletrónicos em saúde (Sclinic®), com o apoio de um instrumento de recolha de dados, construído pelos investigadores, especificamente para este efeito, com base em revisão de literatura. Instrumento de duas páginas na forma de formulário escrito, tendo sido incluído as seguintes características: idade, sexo, data de internamento e data de alta, data de queda, hora da queda, número de quedas durante internamento, local de queda, como ocorreu a queda, dano para o doente, consequências para o doente, estrutura envolvida, planeamento de enfermagem, condições do doente antes da queda, score da escala de morse no dia de admissão, score de escala de morse no dia de alta, notificação da queda, se realizou cirurgia, data de cirurgia, tipo de cirurgia, tipo de anestesia, queda no pós operatório até 24h, presença de dispositivos no momento da queda.

### 2.3 Análise estatística

No presente estudo a análise estatística incluiu o cálculo da taxa de incidência e sua estratificação por sexo e idade. A estatística descritiva incluiu o cálculo de medidas de tendência central, como a média, a mediana e a moda, bem como o desvio padrão para indicar a variabilidade em torno da média. A distribuição dos dados foi analisada em termos de assimetria e curtose, fornecendo informações sobre a sua forma. Para avaliar a normalidade das variáveis, foi aplicado o teste de Shapiro-Wilk.

## 3. RESULTADOS

Num total de 1300 doentes internados no serviço de cirurgia entre 30 de junho de 2023 e 30 de junho de 2024, registaram-se 24 quedas, correspondendo a uma taxa de 1846,15 quedas por 100 000 pessoas-ano (1,8% num ano). O intervalo de confiança (IC) a 95% foi de 1107,54 a 2584,76 quedas por 100 000 pessoas.

Entre os 24 casos de queda, 13 (54,2%) eram do sexo masculino e 11 (45,8%) do sexo feminino (tabela 1).

A média de idades foi de 78,04 anos (mediana=83; moda=85), com desvio padrão de 11,727 revelando variabilidade moderada. A distribuição foi assimétrica à esquerda (assimetria = -0,321) e apresentou curtose de 1,122, indicando um achatamento em relação à normal. O IC a 95% para a média variou entre 73,09 e 82,99 anos.

O teste de Shapiro-Wilk ( $p=0,003$ ) revelou que os dados não seguem uma distribuição normal. A maioria das quedas ocorreu em doentes com 85 ou mais anos (37,5%,  $n=9$ ), seguindo-se a faixa dos 75-84 anos (33,3%,  $n=8$ ).

**Tabela 1** - Caracterização da amostra

Características	Frequência (n)	Percentagem (%)
Sexo		
Feminino	11	45,8
Masculino	13	54,2
Idade		
Até 64 anos	3	12,5
Entre 65 e 74 anos	4	16,7
Entre 75 e 84 anos	8	33,3
85 ou mais anos	9	37,5

Nota: n=frequência; %=percentagem.

As quedas ocorreram com maior frequência em junho de 2024, representando 29,2% (n=7) dos casos. Seguiram-se os meses de janeiro de 2024 com 16,7% (n=4) e maio de 2024 com 12,5% (n=3) (gráfico 1).

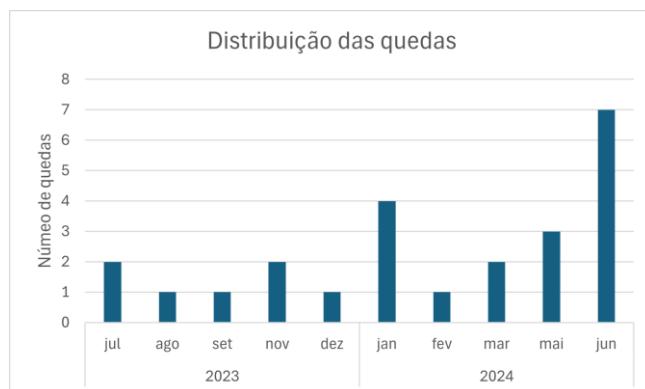


Gráfico 1 - Distribuição anual de quedas

Nas 24 pessoas que sofreram queda, cada turno (manhã, tarde e noite) concentrou 33,3% (n=8) dos casos. A hora com maior ocorrência foi as 17:00, com 12,5% (n=3). A tabela 2 apresenta as características associadas ao evento queda na amostra estudada.

O tempo médio de internamento foi de 33,67 dias, com IC a 95% entre 23,59 e 43,74 dias. A mediana e a moda foram 29 dias. O desvio padrão (23,86) revela elevada variabilidade, com tempos de internamento entre 6 e 96 dias. A assimetria positiva (1,017) indica presença de internamentos prolongados e a curtose (0,808) sugere uma distribuição ligeiramente achatada. O teste de Shapiro-Wilk ( $p=0,021$ ) indicou ausência de normalidade.

A enfermaria foi o local mais frequente (45,8%, n=11), seguida do corredor e instalações sanitárias (20,8% cada), com ausência de registo em 12,5% (n=3).

Relativamente ao mecanismo, 16,7% (n=4) resultaram de escorregamento, 4,2% (n=1) de queda da cama e 4,2% (n=1) por perda de equilíbrio. Em 75% (n=18) não foi identificado o mecanismo.

Quanto às estruturas envolvidas, o chão esteve isoladamente implicado em 45,8% (n=11), seguido de chão e cama (16,7%, n=4), chão e auxiliares de marcha (8,3%, n=2), e outras combinações (4,2% cada). Em 16,7% (n=4) não houve informação disponível.

Tabela 2 - Caracterização das quedas

Características	Frequência (n)	Percentagem (%)
Em que turno ocorreu a queda		
8h-16h	8	33,3
16h-24h	8	33,3
0h-08h	8	33,3
Hora de queda		
17:00	3	12,5
00:00, 06:00, 07:00, 09:00, 10:00, 14:00, 18:00	4	8,3
02:00, 03:00, 08:00, 11:00, 19:00, 21:00, 23:00	8	4,2
Local de queda		
Enfermaria	11	45,8
Instalações sanitárias	5	20,8
Corredor	5	20,8
Sem informação	3	12,5
Queda presenciada		
Sim	1	4,2
Não	23	95,8
Mecanismo de queda		
Escorregar	1	4,2
Perda de equilíbrio	4	16,7
Sem informação	1	4,2
Estrutura envolvida		
Chão	11	45,8
Sem informação	4	16,7
Cama e chão	4	16,7
Equipamentos apoio a marcha e chão	2	8,3
Cama e outros (mesa de cabeceira)	1	4,2
Cadeira de rodas e outros (sanita)	1	4,2
Cadeira (qualquer tipo de cadeira) e chão	1	4,2

Nota: n=frequência; %=percentagem.

Onze doentes (45,8%) sofreram algum tipo de dano após a queda, 25% (n=6) não apresentaram danos e, em 29,2% (n=7), não há registo. Quanto ao tipo de dano, 37,5% (n=9) sofreram lesões (feridas, escoriações, fraturas, queimaduras), 4,2% (n=1) tiveram dano com componente emocional e 4,2% (n=1) dano fisiopatológico. Em 54,2% (n=13) não foi identificado o tipo de dano. Relativamente à gravidade, 37,5% (n=9) apresentaram dano grave, 8,3% (n=2) moderado, 4,2% (n=1) ligeiro, 29,2% (n=7) não tiveram danos e em 20,8% (n=5) a informação é inexistente (tabela 3). Quanto às consequências, 50% (n=12) apresentaram impacto clínico, 25% (n=6) não tiveram e 25% (n=6) não possuem registo. Em 45,8% (n=11) foi necessária realização de exames ou tratamentos adicionais, enquanto 12,5% (n=3) apresentaram prolongamento do internamento. Em 54,2% (n=13) dos casos, não há dados disponíveis sobre as consequências (tabela 3).

**Tabela 3** - Caracterização dos danos e consequências das quedas

Características	Frequência (n)	Percentagem (%)
Dano para doente		
Sim	11	45,8
Não	6	25
Sem informação	7	29,2
Tipo de dano		
Fisiopatológico (alteração de parâmetros vitais)	1	4,2
Lesão (ferida, escoriação, fratura, queimadura)	9	37,5
Lesão e dano emocional	1	4,2
Sem informação	13	54,2
Grau de dano		
Sem dano	7	29,2
Dano ligeiro	2	8,3
Dano moderado	1	4,2
Dano grave	9	37,5
Sem informação	5	20,8
Consequências para o doente		
Sim	12	50,0
Não	6	25,0
Sem informação	6	25,0
Tipo de consequência		
Tratamento/exames adicionais	10	41,7
Aumento do tempo de internamento	3	12,5
Sem informação	11	45,8

Nota: n=frequência; %=percentagem.

Não se registaram quedas nas primeiras 24 horas após cirurgia. Em 45,8% (n=11) dos casos não houve queda nesse período, e 54,2% (n=13) não foram operados.

O tempo médio entre a admissão e a queda foi de 18,8 dias, com desvio padrão de 20,509 dias. A distribuição revelou assimetria positiva (1,951) e curtose elevada (4,536), indicando presença de valores extremos e casos com internamentos prolongados antes da queda. Entre a cirurgia e a queda, a média foi de 6,08 dias (DP=12,497). A distribuição foi também assimétrica à direita (1,419) e leptocúrtica (1,596), sugerindo casos com intervalos longos e dados extremos.

Das pessoas com queda, 45,8% (n=11) foram operadas durante o internamento; 54,2% (n=13) não realizaram cirurgia. Entre os operados, 33,3% (n=8) fizeram cirurgia programada e 12,5% (n=3) de carácter urgente.

A cirurgia mais frequente foi a abdominal (29,2%, n=7), seguida de intervenções nos membros inferiores e superiores (8,3% cada). Quanto à anestesia, nove doentes receberam anestesia geral e dois anestesia regional com sedação.

#### 4. DISCUSSÃO

A taxa de incidência de quedas no serviço de cirurgia analisado foi de 1846,15 por 100 000 pessoas/ano, um valor relativamente reduzido face às taxas da população portuguesa (2717,92) divulgadas pela WHO (2025). A incidência cresce com a idade, sendo mais alta nos indivíduos com mais de 85 anos (14730,76/100.000). Comparando a incidência de quedas em hospitalizados com 85 ou mais anos neste estudo, observa-se que a incidência no serviço foi superior à média reportada para esta faixa etária, com 10787,82/100.000 pessoas (WHO, 2025).

Das 24 quedas registadas, 54,2% ocorreram em doentes do género masculino e 45,8% no género feminino. Revisões de literatura apontam que o género não surge como um fator determinante de queda (Nurul & Andi Masyitha, 2024).

A média de idades das pessoas que sofreram quedas foi de 78,04 anos, o que indica que a maioria dos eventos ocorreu em doentes mais velhos, em consonância com a evidência sobre o risco aumentado de quedas em idosos (Fritz et al., 2022; WHO, 2025). A variabilidade (desvio padrão de 11,727) é moderada, demonstrando diversidade etária, com um ligeiro viés à esquerda, sugerindo maior frequência em idades superiores à média.

A maioria das quedas verificou-se em utentes com 85 ou mais anos (37,5%), seguida da faixa entre os 75 e os 84 anos (33,3%), o que confirma o risco acrescido nas idades mais avançadas. Estes dados reforçam a urgência de implementar medidas preventivas específicas para doentes idosos em contexto cirúrgico.

O relatório Global Patient Safety Report salienta que o envelhecimento acarreta desafios significativos, como a degenerescência orgânica e o aumento de doenças crónicas, fatores que elevam a morbilidade e mortalidade. Esta faixa etária é particularmente suscetível a eventos adversos em meio hospitalar, devido à coexistência de comorbilidades e à complexidade clínica associada (WHO, 2024).

Os fatores de risco incluem limitações motoras, défices de equilíbrio, alterações cognitivas e visuais. Além disso, fatores externos, como pisos escorregadios, má iluminação e obstáculos no trajeto, potenciam o risco de quedas (Nurul & Andi Masyitha, 2024; WHO, 2021).

Assim, a idade, associada à fragilidade física e mental, expõe os doentes idosos a elevado risco de queda durante o internamento. Torna-se crucial promover ações como avaliação sistemática do risco, formação contínua das equipas na abordagem ao idoso e adequações estruturais no ambiente hospitalar (Yaghoubi et al., 2022). A queda em adultos mais velhos é um desafio crítico do envelhecimento, sublinhando a importância do envolvimento ativo de familiares, cuidadores, enfermeiros e restantes profissionais de saúde. O risco acentuado nas idades avançadas reforça a exigência de medidas preventivas dirigidas. A avaliação contínua, a formação contínua dos enfermeiros e a adaptação dos espaços são fundamentais para reduzir as quedas e melhorar a segurança dos cuidados prestados (Alves et al., 2025).

Verificou-se uma distribuição uniforme das quedas pelos turnos (manhã, tarde e noite), com maior incidência registada às 17h (12,5%). A literatura indica que as quedas hospitalares ocorrem mais entre as 21h e as 6h, quando os níveis de hipnóticos no sangue estão mais elevados, o que aumenta o risco, sobretudo em doentes idosos, devido à menor reserva fisiológica e aos efeitos adversos da medicação (Oda et al., 2023). Um estudo transversal que avaliou 288 quedas hospitalares evidenciou que cerca de metade ocorreu nos turnos da tarde (13h–19h) e da noite (Yaghoubi et al., 2022). Apesar de alguma concordância entre os dados deste estudo e a literatura, a existência de picos em horários distintos sugere a influência de fatores adicionais, como alterações na rotina hospitalar (e.g., refeições, transição de cuidados) e particularidades dos doentes, na ocorrência das quedas.

Entre 30 de junho de 2023 e 30 de junho de 2024, junho de 2024 foi o mês com mais quedas (29,2%), seguido de janeiro (16,7%; n=4). As pessoas idosas enfrentam risco acrescido de queda no inverno, devido ao frio, ao gelo ou à neve e à redução da atividade física, o que contribui para a perda muscular (Byrne et al., 2024).

Ainda que fatores sazonais possam condicionar a incidência de quedas, é imperativo garantir programas preventivos contínuos, ajustando estratégias conforme as especificidades de cada época do ano e realidade local.

O presente estudo revelou que o tempo médio de internamento das pessoas com queda foi de 33,67 dias, variando entre 6 e 96 dias, e que as quedas ocorreram, em média, 18,8 dias após a admissão. Hasan et al., (2025) no seu estudo referem que a média de aumento de internamento após quedas é de cerca de 4,7 dias. Este aumento impacta na recuperação e aumento dos custos hospitalares, com estimativas de um aumento de até 61% (Yaghoubi et al., 2022). Por isso, é fundamental que a equipa de enfermagem realize avaliações regulares do risco de quedas e implemente estratégias de prevenção, especialmente em doentes com internamentos prolongados.

Neste estudo, a enfermaria foi o local com maior número de ocorrências, concentrando 45,8% das quedas registadas. Seguiram-se os corredores e as instalações sanitárias, ambos com 20,8%.

Estes resultados estão alinhados com o estudo de Magnuszewski et al. (2022), que referiu que 71% das quedas ocorreram no quarto, principalmente durante tentativas de levantar-se (43%) ou durante a marcha (22%). O mesmo estudo apontou ainda que 21% das quedas ocorreram na casa de banho, espaço com riscos ambientais e funcionais relevantes.

Adicionalmente, Costa-Dias (2014) aponta a zona junto à cama como crítica, onde os doentes frequentemente tentam levantar-se sem auxílio, muitas vezes em contexto de confusão, fraqueza física ou défice cognitivo, aumentando o risco de queda. A autora reforça ainda o risco associado à deambulação em corredores, zonas comuns e das instalações sanitárias.

Neste estudo, verificou-se que 16,7% das quedas ocorreram por escorregamento, enquanto em 75% dos casos não existia registo do mecanismo envolvido. O chão foi a estrutura mais frequente, estando isoladamente presente em 45,8% das ocorrências. Outras combinações incluíram chão e cama (16,7%), e chão com auxiliares de marcha (8,3%), entre outras.

As quedas hospitalares resultam de múltiplos fatores, como limitações na mobilidade e falhas na avaliação ambiental. A ausência de apoio ao sair da cama, pisos escorregadios nas casas de banho e o uso inadequado de dispositivos são elementos que elevam o risco (Costa-Dias, 2014).

Das quedas analisadas, 45,8% causaram danos, sendo 37,5% associadas a lesões como feridas, escoriações, fraturas ou queimaduras. Quanto à gravidade, 37,5% foram classificadas como graves e 29,2% não resultaram em lesões. Metade dos doentes sofreu consequências relevantes, como necessidade de exames ou terapêuticas adicionais (45,8%) e prolongamento do internamento (12,5%).

Yaghoubi et al. (2022) referem as quedas da cama e de cadeiras como sendo as mais comuns. O ambiente hospitalar, a movimentação dos doentes e a ausência de vigilância direta constituem fatores determinantes na ocorrência de quedas, sobretudo em doentes com maior grau de fragilidade.

Estes dados evidenciam a forte associação entre o tipo de lesão e os impactos clínicos. Romão & Nunes (2018) referem que, apesar de as lesões ligeiras serem as mais frequentes, as ortopédicas geram custos elevados, devido a intervenções invasivas. Para além de fraturas e traumatismos, as quedas podem induzir medo de cair, limitação funcional, isolamento social e até quadros depressivos.

A fratura é a lesão grave mais frequente, especialmente da rótula, da tíbia, do peroné e do tornozelo (James et al., 2020). Cerca de 5% das quedas em indivíduos  $\geq 65$  anos resultam em fraturas da anca, bem como em lesões cranianas traumáticas, danos ósseos e em tecidos moles (WHO, 2021). A severidade das lesões afeta negativamente a qualidade de vida, podendo agravar a dependência e aumentar o risco de institucionalização (WHO, 2021).

Entre os doentes com queda, 45,8% foram submetidos a cirurgia durante o internamento. Destes, 33,3% realizaram cirurgias programadas e 12,5% intervenções urgentes, sendo a cirurgia abdominal a mais frequente. A anestesia geral foi usada em 37,5% dos casos e a regional com sedação em 8,3%. Não se registaram quedas nas primeiras 24 horas após a cirurgia.

As quedas no pós-operatório são um problema relevante, com taxas de 0,8 a 3,9 por 1000 dias-doente, aumentando nas semanas e meses após a cirurgia (Kronzer et al., 2016). Cerca de 74% das quedas nos primeiros três meses estão associadas a procedimentos cirúrgicos, com lesões que vão desde contusões ligeiras a fraturas graves.

A avaliação do risco deve ser contínua, abrangendo tanto o internamento como o período pós-alta. Este risco é particularmente elevado em adultos submetidos a cirurgia (Fritz et al., 2022; Morris et al., 2022; Nurul & Andi Masyitha, 2024).

Os custos diretos e indiretos das quedas, incluindo exames, intervenções e prolongamento da hospitalização, evidenciam o peso económico deste evento adverso. A vigilância contínua e a implementação de medidas de prevenção baseadas em evidência podem reduzir significativamente as consequências.

Os dados reforçam a necessidade de formação contínua das equipas e de normas operacionais claras, visando a segurança do doente e a melhoria contínua da qualidade dos cuidados (JCI, 2025; WHO, 2024).

A formação contínua dos profissionais de enfermagem assume um papel essencial na prevenção de quedas em contexto hospitalar. A evidência disponível demonstra que a qualificação avançada e o desenvolvimento profissional permanente potenciam a capacidade dos enfermeiros para realizarem avaliações sistemáticas do risco de queda, permitindo a identificação precoce de doentes vulneráveis e a implementação de estratégias preventivas adequadas. Esta formação contribui significativamente para a redução da incidência de quedas, promovendo uma maior segurança do doente e uma prestação de cuidados mais eficaz, sustentada nas melhores práticas baseadas na evidência (Montejano-Lozoya et al. 2020)

O Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica desempenha um papel essencial na prevenção de quedas, conforme definido pelo Regulamento n.º 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros. A sua prática, centrada numa avaliação holística e sistemática da pessoa, permite identificar precocemente fatores de risco como a limitação da mobilidade, défices sensoriais ou alterações do estado funcional. Para além da intervenção direta, este profissional contribui para a segurança do doente através de estratégias educativas, ambientais e organizacionais, promovendo cuidados seguros e personalizados (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. O número reduzido de quedas registadas compromete a robustez estatística e limita a generalização dos dados obtidos. A investigação foi conduzida num único serviço de cirurgia geral, o que restringe a representatividade da amostra e a possibilidade de extrapolação para outras realidades hospitalares.

A limitação temporal do período de recolha condicionou a profundidade da análise e impediu comparações mais detalhadas entre os doentes que sofreram quedas e os que não sofreram.

Adicionalmente, tratando-se de um estudo retrospectivo, com base na análise de registo clínicos, existe o risco de viés de notificação, com possibilidade de subnotificação ou inconsistências na documentação das quedas.

Para minimizar estas limitações, sugere-se a formação dos profissionais de saúde sobre a importância da prevenção e do registo adequado das quedas. Recomenda-se ainda a realização de um estudo prospectivo para um acompanhamento mais pormenorizado da problemática e a replicação deste estudo em serviços de cirurgia noutros hospitais, garantindo uma maior validade e abrangência dos resultados.

## CONCLUSÃO

A avaliação diagnóstica da situação, incluindo a incidência e os contextos das quedas, é fundamental para definir estratégias preventivas eficazes e orientadas à realidade do serviço. A análise sistemática dos dados permite quantificar a dimensão do problema, identificar padrões e direcionar a formação das equipas de enfermagem com base em evidência.

As quedas hospitalares não se limitam a consequências físicas imediatas; têm impacto direto na recuperação do doente, no prolongamento do internamento e na sobrecarga dos recursos de saúde. Este facto reforça a importância de uma abordagem estruturada e contínua por parte da equipa de enfermagem.

A implementação de procedimentos padronizados, aliados a uma formação contínua e específica, permite atuar precocemente sobre fatores de risco modificáveis. O investimento em vigilância ativa, avaliações regulares e estratégias de mobilização segura contribui significativamente para a redução da incidência de quedas, promovendo ambientes mais seguros, cuidados de maior

qualidade. Integrar estas práticas na rotina diária da equipa de enfermagem é essencial para garantir segurança e prevenir eventos adversos.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Conceptualização, B.P. e T.L.; tratamento de dados, B.P.; análise formal, B.P.; investigação, B.P.; metodologia, B.P.; administração do projeto, B.P.; programas, B.P. e T.L. supervisão, B.P. e T.L.; validação, B.P. e T.L.; visualização, B.P.; redação-preparação de rascunho original, B.P.; redação-revisão e edição, B.P. e T.L.

## CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não existir conflito de interesses.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, T., Silva, S., Braz, P., Papadakaki, M., Aniceto, C., Mexia, R., & Matias-Dias, C. (2025). Epidemiology of falls among older adults in Portugal: Analysis of unintentional injuries reported by a national emergency surveillance system. *Healthcare*, 13(10), 1160. <https://doi.org/10.3390/healthcare13101160>
- Byrne, R., Patton, D., Moore, Z., O'Connor, T., Nugent, L., & Avsar, P. (2024). What is the impact of seasonal ambient changes on the incidence of falls among older adults? *Working with Older People*, 28(1), 34–43. <https://doi.org/10.1108/WWOP-12-2023-0052>
- Costa-Dias, M. (2014). *Quedas em contexto hospitalar: Fatores de risco* [Tese de doutoramento, Universidade Católica Portuguesa]. Repositório Institucional da Universidade Católica Portuguesa. <http://hdl.handle.net/10400.14/17112>
- Despacho n.º 9390/2021: Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021 -2026, Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde (2021). Diário da República, Série II. <https://files.dre.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2022). *Documento técnico para a implementação do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes*. <https://l1nq.com/dBM7u>
- Direção-Geral da Saúde. (2023). *Relatório anual de monitorização da implementação do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026*. <https://sl1nk.com/o7jvJ>
- Fritz, B., King, C., Mehta, D., Somerville, E., Kronzer, A., Abdallah, A., Wildes, T., Avidan, M., Lenze, E., Stark, S., & ENGAGES Research Group. (2022). Association of a perioperative multicomponent fall prevention intervention with falls and quality of life after elective inpatient surgical procedures. *JAMA Network Open*, 5(3), e221938. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.1938>
- Hasan, B., Bechenati, D., Bethel, H. M., Cho, S., Rajjoub, N. S., Murad, S. T., Kabbara Allababidi, A., Rajjo, T. I., & Yousufuddin, M. (2025). A systematic review of length of stay linked to hospital-acquired falls, pressure ulcers, central line-associated bloodstream infections, and surgical site infections. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes*, 9(3), 100607. <https://doi.org/10.1016/j.mayocpiqo.2025.100607>
- James, S. L., Lucchesi, L. R., Bisignano, C., Castle, C. D., Dingels, Z. V., Fox, J. T., Hamilton, E. B., Henry, N. J., Krohn, K. J., Liu, Z., McCracken, D., Nixon, M. R., Roberts, N., Sylte, D. O., Adsuar, J. C., Arora, A., Briggs, A. M., Collado-Mateo, D., Cooper, C., Dandona, L., ... Murray, C. J. L. (2020). The global burden of falls: Global, regional and national estimates of morbidity and mortality from the Global Burden of Disease Study 2017. *Injury Prevention*, 26(Suppl 1), i3-i11. <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2019-043286>
- Joint Commission International. (2025). *Joint Commission International accreditation standards for hospitals including standards for academic medical center hospitals* (8th ed.). Joint Commission International.
- Kronzer, V. L., Willett, T. M., & Alvi, M. S. (2016). Review of perioperative falls. *British Journal of Anaesthesia*, 117(6), 720–732. <https://doi.org/10.1093/bja/aew377>
- Magnuszewski, L., Wojszel, A., Kasiukiewicz, A., & Wojszel, Z. B. (2022). Falls at the geriatric hospital ward in the context of risk factors of falling detected in a comprehensive geriatric assessment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 10789. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710789>
- Montero-Odasso, M., van der Velde, N., Martin, F. C., Petrovic, M., Tan, M. P., Ryg, J., Aguilar-Navarro, S., Alexander, N. B., Becker, C., Blain, H., Bourke, R., Cameron, I. D., Camicioli, R., Clemson, L., Close, J., Delbaere, K., Duan, L., Duque, G., Dyer, S. M., & Freiberger, E. (2022). World guidelines for falls prevention and management for older adults: A global initiative. *Age and Ageing*, 51(9). <https://doi.org/10.1093/ageing/afac205>

- Morris, M., Webster, K., Jones, C., Hill, A., Haines, T., McPhail, S., Kiegaldie, D., Slade, S., Jazayeri, D., Heng, H., Shorr, R., Carey, L., Barker, A., & Cameron, I. (2022). Interventions to reduce falls in hospitals: A systematic review and meta-analysis. *Age and Ageing*, 51(5), afac077. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac077>
- Nurul, A., & Andi Masyitha, I. (2024). Factors associated with the incidence of patient falls in hospitals: A scoping review. *Journal of Integrative Nursing*, 6(2), 117–126. [https://doi.org/10.4103/jin.jin\\_133\\_23](https://doi.org/10.4103/jin.jin_133_23)
- Oda, S., Takechi, K., Hirai, S., Takatori, S., & Otsuka, T. (2023). Association between nocturnal falls and hypnotic drug use in older patients at acute care hospitals. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 79(5), 753–758. <https://doi.org/10.1007/s00228-023-03485-5>
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Regulamento n.º 429/2018: Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica [Regulamento]*. *Diário da República, Série II*. <https://dre.pt/application/conteudo/115698617>
- Randell, R., McVey, L., Wright, J., Zaman, H., Cheong, V., Woodcock, D., Healey, F., Dowding, D., Gardner, P., Hardiker, N., Lynch, A., Todd, C., Davey, C., & Alvarado, N. (2024). Practices of falls risk assessment and prevention in acute hospital settings: A realist investigation. *Health and Social Care Delivery Research*, 12(5), 1–224. <https://doi.org/10.3310/JWQC5771>
- Romão, A. L., & Nunes, S. (2018). Quedas em internamento hospitalar: causas, consequências e custos: Estudo de caso numa unidade hospitalar de Lisboa. *Portuguese Journal of Public Health*, 36(1), 1–8. <https://doi.org/10.1159/000488073>
- Van der Velde, N., Seppälä, L., Hartikainen, S., Kamkar, N., Mallet, L., Masud, T., Montero-Odasso, M., van Poelgeest, E., Thomsen, K., Ryg, J., Petrovic, M., & EuGMS Task Force on Fall-Risk-Increasing Drugs. (2023). European position paper on polypharmacy and fall-risk-increasing drugs recommendations in the World Guidelines for Falls Prevention and Management: Implications and implementation. *European Geriatric Medicine*, 14(4), 649–658. <https://doi.org/10.1007/s41999-023-00824-8>
- Von Elm, E., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. J., Gøtzsche, P. C., Vandebroucke, J. P., & STROBE Initiative. (2007). Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies. *BMJ*, 335(7624), 806–808. <https://doi.org/10.1136/bmj.39335.541782.ad>
- World Health Organization. (2021). *Step safely: Strategies for preventing and managing falls across the life-course*. <https://sl1nk.com/A8WF7>
- World Health Organization. (2024). *Global patient safety report 2024*. <https://sl1nk.com/PT41X>
- World Health Organization. (2025). Incidence rate of falls in older people (per 100,000 population). In *Maternal, newborn, child and adolescent health and ageing data portal*. International Health Metrics and Evaluation. <https://encurtador.com.br/urbKc>
- Yaghoubi, S., Ahmadi Gooraji, S., Habibi, M., & Torkaman, F. (2022). Fall incidence in hospitalized patients and prediction of its risk factors using a weighted Poisson model. *Journal of Public Health*, 30, 2971–2980. <https://doi.org/10.1007/s10389-021-01476-3>