

Caracterização das quedas notificadas num hospital de grande dimensão do sul do Brasil: estudo observacional

Characterisation of reported falls in a large hospital in southern Brazil: an observational study

Júlia Ruth Toledo da Silva^{1*}, Adriana Aparecida Paz², Ana Amélia Antunes Lima³, Maria do Céu Mendes Pinto Marques⁴, Carolina Caruccio Montanari⁵, Sidiclei Machado Carvalho⁶, Elisandra Leites Pinheiro⁷

¹ Mestrado. Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; orcid.org/0000-0001-9838-1486

² Doutoramento. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; orcid.org/0000-0002-1932-2144

³ Doutoramento. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; orcid.org/0000-0001-8328-6902

⁴ Doutoramento. Escola Superior de Enfermagem de São João de Deus, Universidade de Évora, Évora, Portugal; orcid.org/0000-0003-2658-3550

⁵ Doutoramento. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; orcid.org/0000-0003-2769-5407

⁶ Mestrado. Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; orcid.org/0000-0001-7996-0896

⁷ Mestrado. Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil; orcid.org/0000-0003-4698-5303

* Autor de correspondência: julia.ruth.enfermagem@gmail.com; julia.toledo@hmv.org.br.

Recebido: 15.08.2025

Revisto: 10.03.2026

Aceite: 17.07.2026

Editor: Pedro Lucas

Como citar este artigo: da Silva JRT, Paz AA, Lima AAA, Marques MCMP, Montanari CC, Carvalho SM, Pinheiro EL. Caracterização das quedas notificadas num hospital de grande dimensão do sul do Brasil: estudo observacional. *Pensar Enf* [Internet]. 2026; 30 (1): e00448. Available from: <https://doi.org/10.71861/pensarenfv30i1.448>.

Resumo

Introdução

As quedas hospitalares são eventos adversos recorrentes que afectam directamente a segurança do doente, representando um desafio significativo para as instituições de saúde. Embora amplamente documentadas no que diz respeito aos doentes, as quedas que envolvem membros da comunidade hospitalar, como familiares, acompanhantes e trabalhadores, continuam a merecer atenção limitada na literatura.

Objetivo

Caracterizar as quedas notificadas num hospital de grande dimensão do sul do Brasil.

Métodos

Estudo transversal, descritivo e retrospectivo, de abordagem quantitativa. Os dados foram extraídos das notificações de quedas registadas, em 2022, no sistema de notificações da instituição. A amostra incluiu registos completos de quedas envolvendo doentes e membros da comunidade. Os dados foram analisados mediante estatísticas descritivas.

Resultados

Das 294 notificações analisadas, 249 (84,7%) referiam-se a doentes e 45 (15,3%) membros da comunidade. Entre os doentes, 66% das quedas ocorreram em indivíduos idosos com 60 anos ou mais, com predomínio de factores intrínsecos, como desequilíbrio 28,5% e perda de força 20,1%. Na comunidade, composta maioritariamente por adultos de meia-idade, embora os factores intrínsecos se mantivessem ligeiramente mais frequentes, registou-se elevada proporção de quedas associadas a factores extrínsecos 47%, sobretudo tropeções e escorregadelas. Mais de metade dos eventos ocorreram no quarto ou na casa de banho, cerca de 24% resultaram em lesões, e 39% foram presenciados por acompanhantes, familiares ou profissionais de saúde, o que poder ter contribuído para mitigar o impacto do evento.

Conclusão

A maioria das quedas ocorreu entre doentes idosos (≥ 60 anos), associadas sobretudo a fatores intrínsecos, enquanto, na comunidade composta por adultos de meia-idade, se observou uma elevada proporção de quedas por fatores extrínsecos. Estes resultados reforçam a importância da implementação de estratégias de prevenção que incluam intervenções ambientais e ações educativas dirigidas não apenas aos doentes, mas também aos acompanhantes e familiares presentes no ambiente hospitalar.

Palavras-chave

Acidentes por Quedas; Prevenção de Acidentes; Educação do Doente; Fatores de Risco; Enfermagem.

Abstract**Introduction**

Hospital falls are recurrent adverse events that directly affect patient safety, representing a significant challenge for healthcare institutions. Although widely documented with regard to patients, falls involving members of the hospital community, such as family members, companions and workers, continue to receive limited attention in the literature.

Objective

To characterise reported falls in a large hospital in southern Brazil.

Methods

A cross-sectional, descriptive and retrospective study with a quantitative approach. Data were extracted from the fall reports recorded in 2022 in the institution's incident reporting system. The sample included complete records of falls involving patients and members of the community. Data were analysed using descriptive statistics.

Results

Of the 294 reports analysed, 249 (84.7%) referred to patients and 45 (15.3%) to community members. Among patients, 66% of falls occurred in older adults aged 60 years or over, with a predominance of intrinsic factors, such as imbalance (28.5%) and loss of strength (20.1%). In the community group, composed mainly of middle-aged adults, although intrinsic factors remained slightly more frequent, a high proportion of falls was associated with extrinsic factors (47%), especially trips and slips. More than half of the events occurred in the patient's room or bathroom, approximately 24% resulted in injuries, and 39% were witnessed by companions, family members or healthcare professionals, which may have contributed to mitigating the impact of the event.

Conclusion

The majority of falls occurred among older patients (≥ 60 years), mainly associated with intrinsic factors, whereas in the community, composed of middle-aged adults, a high proportion of falls due to extrinsic factors was observed. These results reinforce the importance of implementing prevention strategies that include environmental interventions and educational actions directed not only at patients but also at companions and family members present in the hospital environment.

Keywords

Accidental Falls; Accident Prevention; Patient Education; Risk Factors; Nursing.

Introdução

As quedas hospitalares são eventos adversos recorrentes que afectam significativamente a segurança do doente, particularmente entre os idosos. Estima-se que a prevalência destes incidentes varie entre 3 e 10 quedas por 1.000 doentes-dia, com um impacto acentuado nas unidades de internamento de longa duração, onde as lesões relacionadas com quedas são especialmente frequentes.¹

As consequências das quedas vão além das lesões ligeiras. Em determinados casos, podem resultar em traumas graves, como fracturas e traumatismos cranianos, os quais aumentam significativamente o tempo de recuperação e a sobrecarga das equipas de saúde.²

As quedas podem ser influenciadas por factores intrínsecos, como idade avançada, historial prévio de quedas, condições clínicas e utilização de medicamentos, ou por factores extrínsecos, relacionados com o ambiente, como iluminação insuficiente, tapetes ou pisos escorregadios e obstáculos inesperados.³

A implementação de protocolos de prevenção de quedas tem-se revelado essencial, não apenas para melhorar a segurança do doente, mas também para evitar custos significativos. Um estudo demonstrou que a adopção de programas baseados em evidência resultou numa economia substancial para os hospitais, ao reduzir as despesas associadas a quedas evitáveis.⁴

Apesar da ampla literatura sobre quedas em ambiente hospitalar, a maioria dos estudos centra-se nos doentes internados e nos factores clínicos associados ao risco de queda. No entanto, indivíduos que integram a comunidade hospitalar, como familiares, acompanhantes e trabalhadores, também circulam nesses ambientes e podem estar expostos a riscos relacionados com as características físicas do espaço e com a dinâmica organizacional das instituições de saúde. Além disso, cuidadores e familiares podem apresentar maior vulnerabilidade associada à sobrecarga emocional e física durante o acompanhamento do doente hospitalizado.⁵ A limitada produção científica que analisa as quedas nestes grupos evidencia uma lacuna no conhecimento acerca da ocorrência destes eventos para além dos doentes.

Este estudo tem como objectivo caracterizar as quedas notificadas num hospital de grande dimensão no sul do Brasil. Os resultados deste trabalho visam contribuir para a formulação de estratégias de prevenção de quedas, promovendo um ambiente mais seguro tanto para os doentes como para os demais membros da comunidade hospitalar.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e retrospectivo, de abordagem quantitativa, desenvolvido de acordo com as diretrizes do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). Estudos transversais são caracterizados pela recolha e análise de dados de um determinado grupo de pessoas, num único período e local. A investigação descritiva compreende a organização e apresentação dos dados, com o objetivo de descrever características e fenómenos que exprimem a realidade observada no estudo. A abordagem quantitativa refere-se à recolha e análise de dados numéricos relativos a variáveis específicas de interesse, com recurso à estatística descritiva e analítica.⁶ Foram seleccionados todas as notificações de quedas ocorridas ao longo do ano de 2022.

Os dados foram obtidos a partir da base de dados institucional, constituída a partir das notificações de ocorrências. Estas notificações foram realizadas pelos profissionais de saúde no momento da constatação da queda, por meio do sistema institucional informatizado de notificação de eventos adversos, utilizando um formulário eletrónico estruturado. O sistema exige o preenchimento obrigatório de todos os campos antes do encerramento da notificação, garantindo a completude das informações registadas. Dessa forma, todas as notificações de quedas realizadas no período estudado foram incluídas na análise, não havendo exclusão de casos por incompletude de dados.

O acesso às informações foi procedido da assinatura de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD). A população do estudo correspondeu ao número total das notificações efectuados no ano de 2022. A amostra foi constituída pela totalidade das notificações completos que continham os dados de interesse deste estudo, incluindo as quedas de doentes, trabalhadores, acompanhantes e ou familiares. Foram extraídas do banco de dados de notificação de ocorrências de quedas as seguintes variáveis de interesse, que foram organizadas numa folha de cálculo na plataforma Google Sheets®. Foram analisadas variáveis sociodemográficas e variáveis relacionadas com a ocorrência da queda. As variáveis sociodemográficas incluíram idade e género, enquanto as variáveis relacionadas com o evento compreenderam o turno, o local e o serviço da ocorrência, bem como os factores associados e as consequências do evento. Os dados recolhidos foram organizados em planilhas em formato Excel®, armazenadas em dispositivo eletrónico de uso exclusivo do investigador responsável e protegido por palavra-passe, garantindo a segurança, integridade e confidencialidade das informações.

Os dados foram organizados e tratados para posterior exportação para o software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) 25.0. Foi realizada análise estatística descritiva, sendo os resultados apresentados em frequência absoluta e relativa para variáveis categóricas. Para as variáveis quantitativas, foram utilizadas medidas de tendência central e dispersão, apresentadas por meio de média e desvio padrão. O estudo foi aprovado pelo Comité de Ética em Investigação (pareceres nº 5.936.543 e nº 6.117.842).

Resultados

Foram registadas 294 notificações de quedas no período analisado. Destas, 249 (84,7%) envolveram doentes e 45 (15,3%) membros da comunidade. A Tabela 1 apresenta os resultados detalhados da caracterização das

quedas registradas entre os dois grupos – doentes e comunidade – no período de janeiro a dezembro de 2022. No grupo denominado “comunidade”, foram incluídas as seguintes categorias: familiares ou acompanhantes 40 (88,9%) e trabalhadores da instituição 5 (11,1%). Na caracterização, observou-se uma predominância de quedas entre doentes com 60 anos ou mais de idade, conforme evidenciado pela média etária. Entretanto, os eventos abrangeram um amplo intervalo de faixa etária, com idades entre 1 e 97 anos.

Tabela 1 - Caracterização das quedas de doentes e da comunidade (n=294) numa instituição hospitalar, de janeiro a dezembro de 2022. Porto Alegre. Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.

Variáveis	Doentes (n=249) n(%)	Comunidade (n=45) n(%)
Idade (anos)	62,8(22,2)*	57,2(22,3)*
Gênero (feminino)	131(52,6)	31(68,9)
Turno da Ocorrência		
Manhã	65(26,1)	9(20,0)
Tarde	89(35,7)	16(35,6)
Noite	95(38,2)	20(44,4)
Serviço da ocorrência		
Unidade de Internamento	192(77,1)	27(60,0)
Maternidade e Centro Obstétrico	2(0,80)	4(8,9)
Consultas Externas e Gabinetes Médicos	14(5,6)	-
Setor de Exames	10(4,0)	2(4,4)
Unidade de Cuidados Intensivos	5(2,0)	1(2,2)
Serviço de Urgência de Adultos	21(8,4)	4(8,9)
Serviço de Urgência Pediátrica	1(0,4)	-
Bloco Operatório e Sala de Recobro	4(1,6)	-
Área externa	-	6(13,4)
Recepção	-	1(2,2)
Uso de Medicação de Risco para Queda (sim)	163(65,5)	14(31,1)
Déficit Motor (sim)	91(36,5)	8(17,8)
Dano Decorrente da Queda		
Sem danos aparentes	193(77,5)	30(66,7)
Contusão	-	6(13,4)
Escoriação	22(8,9)	4(8,9)
Hematoma	13(5,2)	1(2,2)
Edema	8(3,2)	1(2,2)
Corte	6(2,4)	4(4,4)
Traumatismo Crânio Encefálico	4(1,6)	1(2,2)
Fractura	3(1,2)	-

Motivo da Queda		
Desequilíbrio	71(28,5)	12(26,7)
Perda de força	50(20,1)	5(11,1)
Escorregadela	39(15,7)	9(19,9)
Confusão mental	34(13,7)	-
Hipotensão	29(11,6)	7(15,6)
Tropeção	15(6,0)	8(17,8)
Relacionada com falha no equipamento	7(2,8)	-
Relacionada com falha humana	4(1,6)	4(8,9)

Fonte: Dados da investigação.

Notas: - Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento; * Média e desvio padrão.

Em relação à idade dos doentes, a Figura 1 apresenta a distribuição das quedas (n = 249) por faixa etária dos doentes.

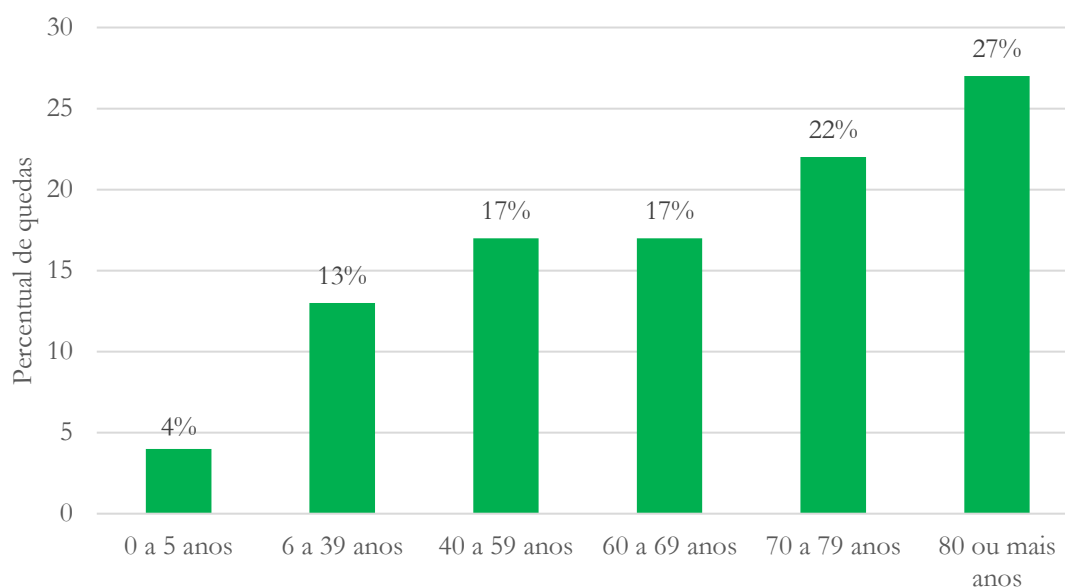


Figura 1 - Distribuição das quedas (n=294) por faixa etária dos doentes numa instituição hospitalar, de janeiro a dezembro de 2022. Porto Alegre. Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.

Fonte: Dados da investigação.

Os dados por faixa etária indicam que cerca de 66% dos casos ocorreram em indivíduos com 60 ou mais anos de idade. No grupo da comunidade, a idade concentrou-se em adultos de meia-idade. Relativamente aos meses do ano com maior número de casos, entre os doentes destacaram-se os meses de agosto, com 28 (11,2%) ocorrências, e janeiro, com 26 (10,4%). No grupo da comunidade, o mês de outubro apresentou o maior número de casos de queda, com 8 (17,8%) ocorrências.

No grupo da comunidade, 13 (28,9%) das quedas registadas necessitaram de um primeiro atendimento. Entre os doentes, 58 (23,3%) motivaram a solicitação de exames complementares após o evento. A maioria das quedas dos doentes ocorreu no quarto 134 (53,8%), seguida da casa de banho 84 (33,7%) e, em menor proporção, de outros locais.

O défice motor foi identificado em um terço do grupo de doentes que tiveram a queda registada, enquanto no grupo da comunidade foi observado em um quinto dos casos. 137 (55,0%) apresentavam prescrição de fisioterapia. O défice visual foi registado em 2 casos (4,4%) de quedas ocorridas no grupo da comunidade.

Em ambos os grupos, mais de metade das quedas não provocaram danos; no entanto, em 22,5% dos doentes e 33,3% da comunidade, foram registadas lesões como contusões, escoriações, hematomas, edemas, cortes, traumatismos crânio-encefálicos e fracturas. A média de idade dos doentes que sofreram quedas com fractura ou traumatismo crânio-encefálico foi de $73 \pm 18,9$ anos.

Quanto aos motivos das quedas, verificou-se o predomínio de factores intrínsecos entre os doentes 238 (95,5%), ao passo que, na comunidade, embora também tenham sido mais frequentes 24 (53,3%), observou-se uma proporção significativamente superior de quedas associadas a factores extrínsecos 21 (46,7%), evidenciando uma maior influência de elementos ambientais nesses eventos.

Entre os 249 registos de quedas de doentes, 213 (85,5%) encontravam-se com o protocolo de prevenção de quedas ativo; destes, 171 (68,7%) apresentavam classificação de risco elevado, 61 (24,5%) risco médio, 6 (2,4%) risco baixo e 11 (4,4%) não tinham essa informação registada.

Quanto ao tempo de avaliação de risco do doente, 112 (44,9%) tinham sido avaliados nas 12 horas anteriores à ocorrência da queda, 104 (41,8%) entre 12 e 24 horas, 1 (0,4%) entre 24 e 72 horas e 32 (12,9%) não possuíam registo. Entre os doentes que sofreram quedas, 3 (1,2%) encontravam-se sob contenção mecânica. Além disso, 97 (39,0%) dos episódios foram presenciados por um acompanhante, familiar ou profissional de saúde, circunstância que poderá ter contribuído para atenuar o impacto do evento. Especificamente, 63 quedas (25,3%) ocorreram na presença de um familiar ou acompanhante, enquanto 34 (13,7%) foram assistidas por um profissional de saúde.

No gráfico da Figura 2 é apresentada a distribuição mensal de quedas, permitindo um comparativo entre a ocorrência de quedas de doentes e da comunidade ao longo dos meses.

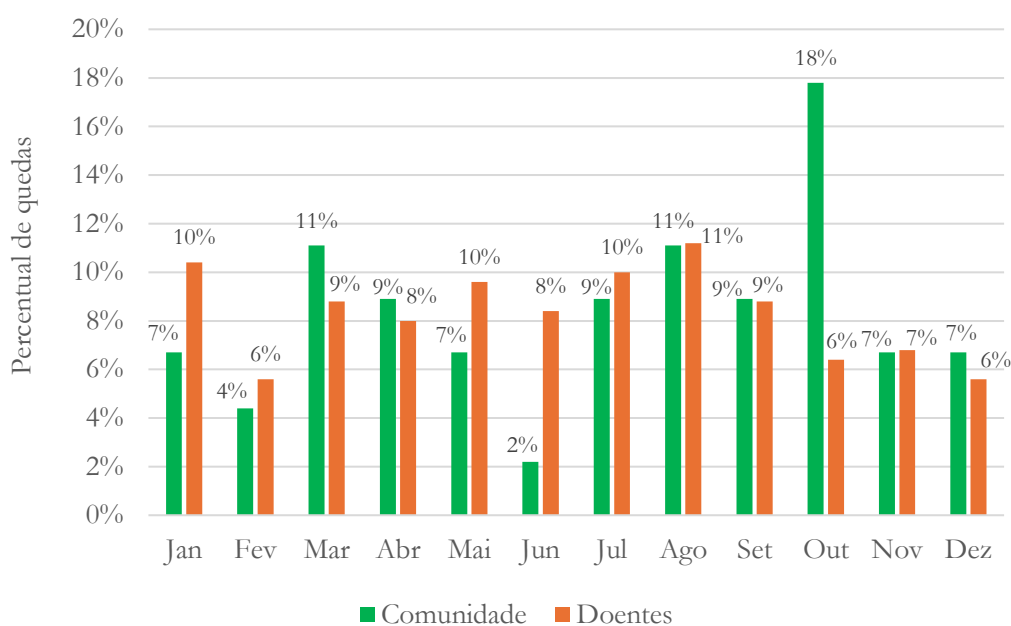


Figura 2 - Distribuição das quedas (n=294) por mês de ocorrência numa instituição hospitalar, de janeiro a dezembro de 2022. Porto Alegre. Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.

Fonte: Dados da investigação.

Discussão

Os resultados deste estudo evidenciaram que a maioria das quedas ocorreu entre doentes idosos, principalmente com idade superior a 60 anos, estando predominantemente associadas a factores intrínsecos, como desequilíbrio e perda de força. Em contrapartida, no grupo da comunidade, composto por familiares, acompanhantes e trabalhadores, observou-se uma proporção expressiva de quedas relacionadas com factores extrínsecos, como tropeções e escorregadelas. Estes resultados permitem compreender não apenas o perfil das quedas entre doentes hospitalizados, mas também evidenciam a ocorrência destes eventos entre membros da comunidade hospitalar, ampliando a análise para além do grupo tradicionalmente investigado na literatura.

Neste estudo, os registos foram organizados em dois grandes grupos de populações específicas: quedas ocorridas na comunidade e quedas de doentes. Embora a literatura científica sobre quedas no ambiente

hospitalar seja vasta, verifica-se uma escassez notável de estudos centrados nas quedas de membros da comunidade. Esta lacuna de investigações específicas sobre este fenómeno é particularmente relevante, considerando o papel fundamental que esses membros da comunidade desempenham na prestação de cuidados e no apoio aos doentes hospitalizados. Neste estudo, 45 ocorrências (15,3%) envolveram quedas de membros da comunidade. Apesar de representarem uma percentagem inferior em comparação com as quedas de doentes, constituem um número expressivo, com impactos relevantes tanto para a instituição quanto para a sociedade. A maioria destas quedas ocorreu entre acompanhantes e familiares representam a maioria dos casos, possivelmente porque os trabalhadores estão mais preparados para lidar com os riscos do ambiente hospitalar, que lhes é mais familiar. Estudos corroboram que os cuidadores, como familiares e acompanhantes, enfrentam maiores vulnerabilidades em termos de saúde devido às exigências da sua função e à dificuldade de priorizar o autocuidado.^{5,7}

Na análise das quedas em função da idade, os resultados indicam que a média de idade foi de 62,8 anos para os doentes e 57,2 anos para os membros da comunidade. É provável que os doentes sejam, predominantemente, mais idosos, dado que os hospitais, em geral, tratam uma população com uma variedade de condições clínicas que tendem a manifestar-se em idades mais avançadas.^{8,9} Nesse contexto, a comunidade fora do ambiente hospitalar composta por funcionários, familiares e acompanhantes são, naturalmente, mais jovem quando comparada com os doentes hospitalizados.

Apesar da média de idade dos doentes ser de 62,8 anos, destaca-se que a faixa etária de 80 anos ou mais, totalizando 67 casos, o que corresponde a 26,9% do total. As quedas entre idosos nesta faixa etária estão associadas a um aumento significativo no risco de lesões graves, conforme evidenciado neste estudo. Entre os doentes que apresentaram fratura ou traumatismo crânio-encefálico (TCE), a média de idade foi de 73 anos, com um desvio padrão de 18,9. Esse achado reforça o que é amplamente descrito na literatura, que aponta os idosos como grupo mais vulnerável às consequências adversas das quedas, devido à presença de comorbidades, fragilidade osteomuscular e maior risco de complicações após o trauma.^{10,11} Além do impacto direto na saúde física, como fraturas de quadril e TCE, lesões frequentemente associadas a morbilidade prolongada e aumento da mortalidade.^{12,13}

Relativamente às características das quedas entre os doentes e os membros da comunidade, o estudo revelou que não há diferenças significativas entre os sexos dos indivíduos que sofreram quedas. No entanto, observou-se uma predominância do sexo feminino, com 162 casos (55,1%) de todas as notificações. Esta tendência é corroborada por outros investigadores, que associam este achado a vários factores que tornam as quedas mais comuns entre as mulheres. Por exemplo, a maior incidência de osteoporose e as alterações hormonais pós-menopausa podem afectar o equilíbrio postural, além da redução da massa muscular.¹⁴

Além disso, no grupo da comunidade, a predominância foi ainda mais acentuada no sexo feminino, com 31 casos (68,9%). Este resultado pode ser atribuído ao facto de existir um número superior de mulheres a desempenhar o papel de cuidadoras, em comparação com os homens.¹⁵

O turno nocturno revelou-se mais susceptível à ocorrência de quedas, tanto entre os doentes com 95 casos; (38,2%) como entre os membros da comunidade com 20 casos; (44,4%). Este achado está em consonância com Jahangiri et al. (2024), que destacam a influência combinada de factores intrínsecos como alterações fisiológicas relacionadas com o sono e efeitos de medicação; e factores extrínsecos como iluminação insuficiente e menor vigilância, no aumento do risco de quedas em contextos hospitalares.^{3,10}

No contexto da comunidade, apesar de os factores intrínsecos se manterem mais frequentes, verificou-se uma proporção expressivamente superior de quedas associadas a factores extrínsecos. Este achado sugere que condições ambientais adversas, como a insuficiência de iluminação, a falta de familiaridade com o espaço e a disposição inadequada do ambiente, podem ter contribuído para a elevada ocorrência de quedas, especialmente durante o período nocturno. Em contrapartida, no contexto dos doentes, as quedas revelaram uma associação mais estreita com factores intrínsecos.

Um dos factores intrínsecos identificados no presente estudo foi o uso de medicamentos, cuja prevalência foi significativamente superior entre os doentes 163 casos (65,5%) em comparação com a comunidade 14 casos (31,1%). A literatura tem apontado os fármacos psicotrópicos, incluindo antidepressivos, anticolinérgicos, benzodiazepinas e antipsicóticos, como agentes que aumentam o risco de quedas. A sua administração, embora frequente durante o período diurno, tende a ocorrer com maior intensidade no turno nocturno.^{16,17}

Além disso, o uso de múltiplos medicamentos para dormir esteve associado a uma maior reincidência de quedas no mesmo doente.¹⁸

Perante estes achados, torna-se evidente a importância de implementar estratégias direccionadas à melhoria da segurança durante o turno nocturno. Medidas como a optimização da iluminação, reorganização do ambiente e revisão criteriosa da prescrição medicamentosa podem ser fundamentais para reduzir o risco de quedas nesse período e promover a segurança de doentes e membros da comunidade.

A análise da distribuição mensal das quedas identificou picos nos meses de agosto (11,2%) e janeiro (10,4%) entre os doentes, e em outubro (17,8%) no grupo da comunidade. Estes períodos podem reflectir factores sazonais e institucionais, como o aumento das admissões hospitalares por doenças respiratórias durante o inverno (julho-agosto) e o maior fluxo de visitantes em outubro, potencialmente associado a eventos sazonais ou a condições meteorológicas adversas. Alterações na dinâmica hospitalar, como períodos de férias dos colaboradores e maior taxa de ocupação de camas, também podem sobrecarregar as equipas assistenciais e comprometer a supervisão.¹⁹

Relativamente ao local de ocorrência das quedas, observou-se, de forma geral, que a maioria ocorreu nas unidades de internamento, com 219 casos (74,5%), sendo 27 (60,0%) registados no grupo da comunidade e 192 (77,1%) entre os doentes. Estes resultados estão em consonância com estudos anteriores, que também identificaram estes ambientes como áreas de elevado risco para quedas hospitalares. Tal pode ser atribuído à permanência prolongada de doentes e acompanhantes nestas unidades, o que aumenta as oportunidades para a ocorrência de quedas.^{1,20}

Os serviços, como a Unidade de Cuidados Intensivos (UCI), Urgência Pediátrica, bloco operatório e sala de recobro, maternidade e centro obstétrico apresentaram baixa incidência de quedas neste estudo. Esta tendência pode ser atribuída ao facto de se tratarem de serviços com maior vigilância por parte dos profissionais, devido à criticidade dos doentes aí internados.^{21,22}

Os resultados deste estudo identificaram os quartos 129 (51,8%), e as casas de banho 76 (30,5%) como os locais mais frequentes de quedas, enquanto corredores, salas de espera e escadarias representaram uma proporção inferior. Estes achados corroboram a literatura. A prevalência de quedas nestes locais pode ser atribuída a factores como a mobilidade reduzida dos doentes nos quartos e as superfícies escorregadias nas casas de banho, o que destaca a importância de intervenções direccionadas, como a instalação de barras de apoio e a adequação do espaço físico.²³

A hospitalização é consistentemente apontada, em diversos estudos, como um factor significativo para o aumento do risco de quedas entre os doentes. Esta relação é influenciada por uma variedade de factores interligados. Um deles é a imobilidade prolongada durante a hospitalização, que pode resultar na perda de força muscular e de equilíbrio, comprometendo a capacidade dos doentes de se movimentarem com segurança. O descondicionamento físico decorrente da inactividade durante o internamento agrava ainda mais a vulnerabilidade às quedas, devido à fraqueza muscular e à diminuição da resistência física. Além disso, alterações cognitivas, como confusão ou desorientação, podem prejudicar o controlo cerebral da marcha e a percepção de situações de risco.^{24,25}

Os custos evitados pela implementação de programas de prevenção de quedas são relevantes no contexto hospitalar. Um estudo identificou que, após a adopção de um programa de prevenção de quedas baseado em evidência, houve uma economia estimada de 14.600 dólares americanos em custos líquidos evitados por cada 1.000 doentes-dia, o que destaca o impacto financeiro positivo destas intervenções.⁴ Isso reforça a importância não apenas em termos de segurança do doente, mas também em termos de eficiência e sustentabilidade dos serviços de saúde. Neste estudo, foram solicitados exames complementares em 58 casos (23,3%) após a ocorrência da queda, com o intuito de investigar possíveis danos, o que sugere um custo financeiro que poderia ter sido evitado com ações preventivas adequadas.

Além disso, é interessante notar que a maioria dos doentes que sofreram quedas já se encontrava com prescrição de fisioterapia, totalizando 137 casos (55,0%), o que pode sugerir que esta população já apresentava algum grau de comprometimento funcional. Destaca-se ainda que 91 doentes (36,5%) apresentavam défice motor previamente à ocorrência da queda. Essa correlação fortalece a compreensão da importância desses factores intrínsecos na ocorrência de quedas durante a hospitalização e promove a consideração de estratégias que incluam a promoção de exercícios e/ou encaminhamento para avaliação da fisioterapia como medidas preventivas.²⁶ Estes achados reforçam que a maioria das quedas de doentes estavam relacionadas com factores intrínsecos, sendo o desequilíbrio o motivo mais comum, com 71 casos (28,5%), seguido da perda de força com 50 casos (20,1%) e da confusão mental com 34 casos (13,7%).

No grupo da comunidade, a elevada proporção de quedas associadas a factores extrínsecos sugere maior influência das condições ambientais na ocorrência destes eventos. Elementos como iluminação insuficiente, sinalização inadequada, pisos escorregadios e barreiras arquitetónicas podem contribuir para o aumento do risco de quedas entre familiares e acompanhantes, sobretudo por se tratar de indivíduos que, muitas vezes, não estão familiarizados com o ambiente hospitalar.³

No que diz respeito aos danos resultantes de quedas, a maioria das incidências não resultou em danos aparentes, tanto entre os doentes, com 193 casos (77,5%), como na comunidade, com 30 casos (66,7%). Este achado está em consonância com os resultados de outros estudos.^{8,23} Entretanto, mesmo na ausência de danos físicos, a

ocorrência de uma queda está diretamente associada a consequências psicossociais, como o medo de cair novamente, que pode levar à restrição de mobilidade, à perda de autonomia.^{12,13}

Outros resultados obtidos neste estudo indicam uma tendência promissora no que se refere à implementação das intervenções de prevenção de quedas. A elevada taxa de avaliação do risco de quedas entre os doentes, sugere uma crescente consciencialização sobre a importância da identificação precoce dos factores de risco. Além disso, a implementação do protocolo de prevenção de quedas em 213 (85,5%) dos casos demonstra uma adesão significativa às diretrizes de boas práticas, evidenciando o compromisso da equipa de saúde em mitigar os riscos associados às quedas.^{27,28}

Além disso, em 97 (39,0%) quedas registadas entre doentes houve assistência no momento do evento, por parte de familiares, acompanhantes ou profissionais de saúde, o que pode ter contribuído para atenuar o impacto do evento e reduzir a ocorrência de danos. Este achado reforça a importância da supervisão durante a mobilização do doente como medida preventiva.²⁹

Contudo, apesar da elevada proporção de doentes com protocolo de prevenção de quedas ativo no momento do evento 213 (85,5%), a ocorrência de quedas neste grupo evidencia que a presença do protocolo não garante, por si só, a prevenção efetiva destes eventos. Em contexto hospitalar, particularmente entre doentes idosos, muitos indivíduos apresentam múltiplos factores de risco intrínsecos, o que faz com que grande parte da população internada já seja classificada como de alto risco para quedas. Nesse cenário, diretrizes recentes indicam que a utilização isolada de instrumentos de estratificação de risco tem utilidade limitada, sendo recomendada uma abordagem mais abrangente baseada em avaliação clínica contínua e na implementação de intervenções multifatoriais.²⁹

Estes achados também dialogam com recomendações internacionais de segurança do paciente. Organizações como a Organização Mundial da Saúde e a Joint Commission reconhecem a prevenção de quedas como uma prioridade nos programas de segurança assistencial, enfatizando a identificação sistemática de riscos, a implementação de protocolos institucionais e o envolvimento ativo de pacientes e familiares nas estratégias preventivas. No contexto brasileiro, tais recomendações estão alinhadas com as políticas nacionais de segurança do paciente, que incentivam a implementação de protocolos institucionais e o fortalecimento da cultura de segurança nas organizações de saúde.^{30,31}

Conclusão

Verificou-se que a maioria das quedas ocorreu entre doentes idosos, particularmente com idade superior a 60 anos, enquanto, na comunidade, composta por acompanhantes, familiares e profissionais de saúde, foram mais frequentes entre adultos de meia-idade. Entre os doentes, as quedas estiveram predominantemente associadas a factores intrínsecos, como o desequilíbrio e a perda de força. Na comunidade, embora os factores intrínsecos se mantivessem ligeiramente mais prevalentes, registou-se uma proporção elevada de quedas relacionadas com factores extrínsecos, sobretudo tropeções e escorregadelas. Os resultados indicam que a presença do protocolo, por si só, pode não ser suficiente para prevenir quedas, reforçando a necessidade de intervenções multifatoriais adaptadas às características clínicas e funcionais dos doentes. Estes achados reforçam a necessidade de estratégias de prevenção baseadas em evidência, com intervenções adaptadas a cada grupo. Do ponto de vista prático, recomenda-se o reforço de acções educativas para doentes, acompanhantes e profissionais de saúde, com ênfase na educação permanente. Em termos de gestão, torna-se essencial rever periodicamente os protocolos e investir na adaptação do ambiente hospitalar, incluindo melhorias na iluminação e instalação de barras de apoio.

A assistência imediata durante as quedas revelou-se relevante na redução de danos, demonstrando prontidão e eficácia na resposta. Paralelamente, salientam-se os benefícios económicos de programas de prevenção, não apenas na salvaguarda da segurança do doente, mas também na eficiência e sustentabilidade dos serviços de saúde, considerando os custos associados a exames e ao tratamento de lesões.

Em última análise, este estudo amplia o entendimento das quedas no contexto hospitalar e sublinha a necessidade de estratégias preventivas contínuas, tanto para doentes como para a comunidade hospitalar. Estes resultados podem ainda servir de base para políticas e práticas orientadas para a redução da incidência de quedas e a melhoria dos resultados clínicos e organizacionais. Recomenda-se que investigações futuras explorem de forma aprofundada os factores associados às quedas na comunidade, incluindo estudos longitudinais que permitam avaliar o impacto das intervenções ao longo do tempo.

Limitações do estudo

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. A utilização de dados secundários provenientes de notificações pode ter resultado em subnotificação, uma vez que nem todas as quedas ocorridas

podem ter sido registadas, dado que o processo depende da iniciativa de um profissional para efectuar a notificação. Além disso, podem existir vieses de informação associados à qualidade ou à precisão dos registos realizados pelos profissionais de saúde no momento da notificação. Além disso, o foco numa única instituição hospitalar limita a generalização dos resultados para outros contextos. O delineamento retrospectivo e a ausência de uma análise qualitativa restringem a compreensão de factores contextuais e das percepções dos envolvidos. O facto de o estudo ter sido realizado numa única instituição hospitalar limita a generalização dos resultados para outros contextos assistenciais. O delineamento retrospectivo e a ausência de uma análise qualitativa restringem a compreensão de factores contextuais e das percepções dos envolvidos. Adicionalmente, a ausência de seguimento dos indivíduos após o evento impede a avaliação de desfechos tardios ou de possíveis recorrências de quedas.

Autoria e Contribuições

JRTS: Conceção e desenho do estudo; recolha de dados; análise e interpretação de dados; redação do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito e assunção de responsabilidade pelo mesmo.

AAP: Conceção e desenho do estudo; revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito e assunção de responsabilidade pelo mesmo.

AAAL: Conceção e desenho do estudo; revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito e assunção de responsabilidade pelo mesmo.

MCMPM: Revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito e assunção de responsabilidade pelo mesmo.

CCM: Revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito e assunção de responsabilidade pelo mesmo.

SMC: Revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito e assunção de responsabilidade pelo mesmo.

ELP: Revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito e assunção de responsabilidade pelo mesmo.

Conflitos de interesse e Financiamento

Nenhum conflito de interesses foi declarado pelo(s) autor(es).

Fontes de apoio / Financiamento

O estudo não recebeu financiamento.

Declaração sobre disponibilização dados

Os dados que suportam os resultados deste estudo estão disponíveis mediante solicitação fundamentada à autora correspondente, sujeitos a restrições éticas e de confidencialidade para proteção da privacidade dos participantes.

Referências

1. Hong L, Dong Y, Zhou W, Wang C, Jiang H, Wang P, Sun Y. Incidence and clinical characteristics of fall-related injuries among older inpatients at a tertiary grade a hospital in Shandong province from 2018 to 2020. *BMC Geriatr* [Internet]. 2022 [cited 2023 Jan 16];22(1):632. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03321-y>
2. Peterson AB, Kegler SR. Deaths from fall-related traumatic brain injury - United States, 2008-2017. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2020 [cited 2023 Jan 16];69(9):225-30. Available from: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6909a2>
3. Jahangiri S, Abdollahi M, Patil R, Rashedi E, Azadeh-Fard N. An inpatient fall risk assessment tool: application of machine learning models on intrinsic and extrinsic risk factors. *Mach Learn Applic* [Internet]. 2024 [cited 2025 Jan 17];15:100519. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.mlwa.2023.100519>
4. Dykes PC, Curtin-Bowen M, Lipsitz S, Franz C, Adelman J, Adkison L, et al. Cost of inpatient falls and cost-benefit analysis of implementation of an evidence-based fall prevention program. *JAMA Health Forum* [Internet]. 2023 [cited 2024 Jan 17];4(1):e225125. Available from: <https://doi.org/10.1001/jamahealthforum.2022.5125>
5. Sabo K, Chin E. Self-care needs and practices for the older adult caregiver: an integrative review. *Geriatr Nurs*. [Internet]. 2021 Mar [cited 2023 Jan 17];42(2):570-81. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.10.013>

6. Zangirolami-Raimundo J, Echeimberg JO, Leone C. Research methodology topics: cross-sectional studies. *J. Hum. Growth Dev.* [Internet]. 2018 [cited 2023 Jan 21];28(3):356-60. Available from: <https://doi.org/10.7322/jhgd.152198>
7. Ziesemer NB, Lüders D, Gonçalves CG, Hey AP, Guarinello AC, Massi G. Perfil de cuidadores formais domiciliares de idosos em um cenário sul brasileiro. *Res Soc Dev* [Internet]. 2020 Nov 27 [cited 2023 Fev 3];9(11):2-12. Available from: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.10111>
8. Amorim JSCD, Souza MAN, Mambrini JVM, Lima-Costa MF, Peixoto SV. Prevalência de queda grave e fatores associados em idosos brasileiros: resultados da pesquisa nacional de saúde, 2013. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2021 Jan [cited 2023 Fev 3];26(1):185-96. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020261.30542018>
9. Luna-Rodríguez ME, Aranda-Gallardo M, Canca-Sánchez JC, Moya-Suárez AB, Vázquez-Blanco MJ, Morales-Asencio JM. Perfil del paciente que sufre caídas en el entorno hospitalario: estudio multicéntrico. *Enferm Clin* [Internet]. 2020 Jul [cited 2023 Mar 15];30(4):236-43. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.05.005>
10. Okrah AK, Tharrington S, Shin I, Wagoner A, Woodsmall KS, Jehu DA. Risk factors for fall-related mild traumatic brain injuries among older adults: A systematic review highlighting research gaps. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2025 Feb 11 [cited 2025 Mar 15];22(2):255. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph22020255>
11. Forssten SP, Ahl Hulme R, Forssten MP, Ribeiro MAF Jr, Sarani B, Mohseni S. Predictors of outcomes in geriatric patients with moderate traumatic brain injury after ground level falls. *Front Med* [Internet]. 2023 Dec 12 [cited 2024 Mar 15];10:1290201. Available from: <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1290201>
12. Peterson AB, Kegler SR. Deaths from fall-related traumatic brain injury - United States, 2008-2017. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2020 [cited 2024 Mar 02];69(9):225-30. Available from: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6909a2>
13. Giovannini S, Brau F, Galluzzo V, Santagada DA, Loreti C, Biscotti L, et al. Falls among older adults: screening, identification, rehabilitation, and management. *Appl Sci* [Internet]. 2022 [cited 2025 Jul 22];12(15):7934. Available from: <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/15/7934>
14. Inoue T, Maeda K, Nagano A, Shimizu A, Ueshima J, Murotani K, et al. Related factors and clinical outcomes of osteosarcopenia: A narrative review. *Nutrients* [Internet]. 2021 Jan 20 [cited 2025 Jul 22];13(2):291. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/nu13020291>
15. Sousa GS, Silva RM, Reinaldo AMS, Soares SM, Gutierrez DMD, Figueiredo MLF. “A gente não é de ferro”: vivências de cuidadores familiares sobre o cuidado com idosos dependentes no Brasil. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2021 Jan [cited 2025 Jul 22];26(1):27-36. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020261.30172020>
16. Gallagher E, Mehmood M, Lavan A, Kenny RA, Briggs R. Psychotropic medication use and future unexplained and injurious falls and fracture amongst community-dwelling older people: data from TILDA. *Eur Geriatr Med* [Internet]. 2023 Jun [cited 2025 Jul 22];14(3):455-63. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s41999-023-00786-x>
17. Li SJ, Hwang HF, Yu WY, Lin MR. Potentially inappropriate medication use, polypharmacy, and falls among hospitalized patients. *Geriatr Gerontol Int* [Internet]. 2022 Oct [cited 2025 Jul 22];22(10):857-64. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/ggi.14473>
18. Kobayashi K, Ando K, Nakashima H, Suzuki Y, Nagao Y, Imagama S. Relationship between use of sleep medication and accidental falls during hospitalization. *Nagoya J Med Sci* [Internet]. 2021 Nov [cited 2025 Jul 22];83(4):851-60. Available from: <http://dx.doi.org/10.18999/nagjms.83.4.851>
19. Stolt LROG, Kolish DV, Cardoso MRA, Tanaka C, Vasconcelos EFS, Pereira EC, et al. Quedas acidentais em mulheres de meia-idade. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2020 Dec 12 [cited 2025 Jul 23];54:141. Available from: <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002579>
20. Garcia A, Bjarnadottir RRI, Keenan GM, Macieira TGR. Nurses' perceptions of recommended fall prevention strategies: A rapid review. *J Nurs Care Qual* [Internet]. 2022 Jul-Sep 01 [cited 2025 Jul 23];37(3):249-256. Available from: <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000605>

21. Specht AM, Sousa GP, Beghetto MG. Incidence of falls in a cohort of critical adults: a cause for concerns? *Rev Gaucha Enferm* [Internet]. 2020 [cited 2024 Nov 23];41(spe):e20190167. Available from: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190167>
22. Mikos M, Banas T, Czerw A, Banas B, Strzpek Ł, Curylo M. Hospital inpatient falls across clinical departments. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [cited 2024 Nov 10];18(15):8167. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph18158167>
23. Hermann AP, Medeiros ARP, Zanesco C, Andrade IM, Wolff LD, Figueiredo KC, et al. Quedas entre pacientes internados em um hospital público e de ensino. *REME* [Internet]. 2023 [cited 2025 Jul 23];27:2-8. Available from: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/reme/article/view/38457>.
24. Araujo EAKD, Leite Junior HMT, Santana RF, Pinheiro DS. Capacidade funcional de idosos na internação e três meses do pós-alta hospitalar. *Estud Interdiscipl Envelhec* [Internet]. 2021 [citado 2024 Nov 10];26(1):112-23. Available from: <http://dx.doi.org/10.22456/2316-2171.93511>
25. Pieruccini-Faria F, Sarquis-Adamson Y, Anton-Rodrigo I, Noguerón-García A, Bray NW, Camicioli R, et al. Mapping associations between gait decline and fall risk in mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2019 Dec 17[cited 2025 Jan 23];68(3):576-84. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/jgs.16265>
26. Sherrington C, Fairhall N, Kwok W, Wallbank G, Tiedemann A, Michaleff ZA, et al. Evidence on physical activity and falls prevention for people aged 65+ years: systematic review to inform the WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. 2020 Nov 26 [cited 2025 Jul 23];17(1):110-28. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12966-020-01041-3>
27. Alanazi FK, Lapkin S, Molloy L, Sim J. The impact of safety culture, quality of care, missed care and nurse staffing on patient falls: A multisource association study. *J Clin Nurs* [Internet]. 2023 [cited 2025 Jul 27];32(19-20):7260-7272. Available from: <https://doi.org/10.1111/jocn.16792>
28. Sena AC, Alvarez AM, Nunes SFL, Costa NP. Nursing care related to fall prevention among hospitalized elderly people: An integrative review. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2021 [cited 2025 Jul 27];74Suppl 2(Suppl 2):e20200904. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0904>
29. McKercher JP, Peiris CL, Hill AM, Peterson S, Thwaites C, Fowler-Davis S, et al. Clinical practice guidelines for hospital falls: a global analysis and systematic review. *Age Ageing* [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul 27];53(7):afae149. Available from: <https://doi.org/10.1093/ageing/afae149>
30. World Health Organization. Global patient safety action plan 2021–2030: towards eliminating avoidable harm in health care [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021 [cited 2025 Jul 27]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>.
31. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [cited 2025 Jul 27]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html