

Ocorrências de quedas em unidades clínico-cirúrgicas e o grau de complexidade do cuidado

Occurrence of falls in clinical-surgical units and the degree of care complexity

Ocurrencia de caídas en unidades clínico-quirúrgicas y grado de complejidad de la atención

Recebido: 12/10/2022 | Revisado: 23/10/2022 | Aceitado: 25/10/2022 | Publicado: 30/10/2022

Deise Vacario de Quadros

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6442-2649>
Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Brasil
E-mail: dquadros@hcpa.edu.br

Juliana da Silva Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5361-8814>
Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Brasil
E-mail: jslima@hcpa.edu.br

Angélica Kreling

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0263-8281>
Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Brasil
E-mail: angelicakreling@gmail.com

Ana Paula Librelato Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5845-9058>
Hospital Nossa Senhora das Graças, Brasil
E-mail: plibrelato@gmail.com

Amanda da Silveira Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0361-1320>
Complexo Hospitalar Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Brasil
E-mail: amandabibi@gmail.com

Ana Maria Müller de Magalhães

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0691-7306>
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
E-mail: amagalhaes@hcpa.edu.br

Resumo

Objetivo: descrever a taxa de quedas e o grau de complexidade do cuidado dos pacientes, em unidades de internação e identificar o perfil das unidades em que ocorreram o maior número de quedas. Metodologia: estudo transversal, exploratório, documental e descritivo desenvolvido em 12 unidades de um hospital público do sul do Brasil. Os dados foram coletados em bancos de dados institucionais e análise de prontuários, sendo analisados por meio de estatística descritiva. A complexidade do cuidado foi evidenciada nas notificações de queda e na classificação de dependência. Resultados: as quedas ocorreram, predominantemente, no turno da noite, com pacientes idosos, desacompanhados, com discreta prevalência entre homens. Em 70% não houve dano e a maioria ocorreu em unidades clínicas com predominância de cuidados semi-intensivos. O estudo seguiu as diretrizes do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). Conclusão: a classificação do grau de dependência dos pacientes proporciona o gerenciamento do trabalho da Enfermagem e a identificação de oportunidades de melhoria.

Palavras-chave: Enfermagem; Acidentes por quedas; Segurança do paciente; Gestão da segurança.

Abstract

Objective: to describe the rate of falls and the degree of complexity of patient care in inpatient units and to identify the profile of the units in which the highest number of falls occurred. Methodology: cross-sectional, exploratory, documentary and descriptive study carried out in 12 units of a public hospital in Southern Brazil. Data were collected in institutional databases and analysis of medical records, being analyzed using descriptive statistics. The complexity of care was evidenced in the fall notifications and in the dependency classification. Results: falls occurred predominantly during the night shift, with elderly patients, unaccompanied, with a slight prevalence among men. In 70% there was no injury and the majority occurred in clinical units with a predominance of semi-intensive care. The study followed the guidelines of the *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). Conclusion: the classification of the degree of dependence of the patients provides the management of the work of Nursing and the identification of opportunities for improvement.

Keywords: Nursing; Accidental falls; Patient safety; Safety management.

Resumen

Objetivo: describir la tasa de caídas y el grado de complejidad de la atención al paciente en las unidades de hospitalización e identificar el perfil de las unidades en las que ocurrió el mayor número de caídas. **Metodología:** estudio transversal, exploratorio, documental y descriptivo realizado en 12 unidades de un hospital público del sur de Brasil. Los datos fueron recolectados en bases de datos institucionales y análisis de prontuarios, siendo analizados mediante estadística descriptiva. La complejidad de la atención se evidenció en las notificaciones de caídas y en la clasificación de la dependencia. **Resultados:** las caídas ocurrieron predominantemente en el turno de noche, en pacientes ancianos, no acompañados, con ligera prevalencia entre los hombres. En el 70% no hubo daños y la mayoría ocurrió en unidades clínicas con predominio de cuidados semi-intensivos. El estudio siguió los lineamientos de Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE). **Conclusión:** la clasificación del grado de dependencia de los pacientes proporciona la Gestión del trabajo de Enfermería y la identificación de oportunidades de mejora.

Palabras clave: Enfermería; Accidentes por caídas; Seguridad del paciente; Administración de la seguridad.

1. Introdução

A segurança do paciente permanece um dos assuntos prioritários na área da saúde nas últimas décadas. No Brasil, um marco importante foi a instituição do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), em 2013, pela portaria 529 do Ministério da Saúde, que visa prevenir e reduzir a incidência de eventos adversos (EA) relacionados à assistência nos serviços de saúde e incentivar as instituições a desenvolverem e implementarem protocolos que garantam uma assistência mais segura (Brasil, 2013). Nessa perspectiva, muitas estratégias vêm sendo empreendidas para orientar as boas práticas para a redução de riscos e eventos adversos em serviços de saúde, como por exemplo, a adoção das Metas Internacionais de Segurança do Paciente, estabelecidas em 2006 pela *Joint Commission International* (JCI), em parceria com a Organização Mundial de Saúde (OMS).

Dentre as seis metas instituídas, configura-se a redução do risco de lesões ao paciente decorrentes de quedas como uma delas (Pinto & Santos, 2020). A OMS define queda como o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil (WHO, 2007), comprometendo a estabilidade e possuindo uma multiplicidade de fatores associados (Severo et al., 2018). A ocorrência de queda no ambiente hospitalar contribui para aumentar a demanda de cuidados a serem dispensados aos pacientes, quer pela necessidade de vigilância, quer pela necessidade de cuidados advindos do dano decorrente (Santos et al., 2018). Ademais, afeta negativamente a imagem das instituições, expõe processos de trabalho, onera o sistema de saúde, aumenta o tempo de internação e pode trazer complicações éticas e legais (Tahir et al., 2018) tanto à instituição, quanto ao seu corpo funcional. Especificamente relacionado às quedas, os desfechos graves aos pacientes podem ainda repercutir sobremaneira nos profissionais de Enfermagem, tanto na vida privada quanto profissional desses trabalhadores (Quadros et al., 2022).

A identificação do risco consiste em uma etapa primordial do processo de prevenção de quedas (Carlesi et al., 2017; Lima et al., 2021), é a partir dela que o cuidado pode ser planejado como forma de mitigar o dano decorrente desse incidente. A identificação das necessidades individuais dos pacientes visa a obtenção de um cuidado seguro e de qualidade e como forma de estratificar as necessidades dos pacientes, sistemas de classificação (Tahir et al., 2018) constituem-se em ferramentas que auxiliam na identificação da dependência dos cuidados de Enfermagem, podendo ser traduzido como um instrumento gerencial que auxilia tanto na qualificação do cuidado, como também na identificação do provisionamento da equipe de Enfermagem.

A prevenção das quedas envolve várias etapas, desde a detecção precoce e avaliação dos riscos, até intervenções preventivas e foco em fatores de risco individuais (Damoiseaux-Volman et al., 2021). Deste modo, estratégias de intervenção multifatorial mostram uma redução nas taxas de quedas, uma vez que os *guidelines*, de maneira isolada, não comportam as várias estratégias necessárias para reduzir a ocorrência das quedas (Damoiseaux-Volman et al., 2021). Além disso, a mitigação dos danos demonstra a necessidade da abordagem multimodal pela complexidade representada por esse incidente de segurança, a fim de contribuir com essa abordagem é necessário mobilizar pacientes, familiares e profissionais para aumentar a adesão aos protocolos e incidir em medidas de prevenção às quedas (Quadros et al., 2022).

Intervenções para redução das quedas incluem mudanças na maneira em como os pacientes se mobilizam, na higiene do sono, na nutrição (Damoiseaux-Volman et al., 2021) e em uma avaliação criteriosa dos medicamentos e suas interações (Gomes et al., 2022), demonstrando a necessidade dos diversos atores do cuidado, representados por enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, nutricionistas e farmacêuticos. Nesse contexto, um estudo evidenciou que os médicos não sabiam onde encontrar os escores de quedas dos pacientes ou, quando diante da informação, não faziam uso dela (Damoiseaux-Volman et al., 2021). Estratégias multimodais pressupõem um trabalho compartilhado e centrado no paciente, demonstrando a importância de discussões de maneira rotineira.

As quedas podem ocasionar injúrias aos pacientes, agravar sua condição clínica, e causar limitações ou incapacidades físicas. Além disso, aumentam o tempo de internação e reduzem a segurança durante o deslocamento pelo medo de uma nova queda, interferindo de maneira negativa na segurança psicológica dos pacientes (Barbosa et al., 2019; Luzia et al., 2019). Assim, estudar os fatores de risco para os pacientes consiste em uma estratégia proativa para melhorar a abordagem das quedas, mas de maneira retroativa também se faz importante essa avaliação como forma de compreender como as quedas acontecem.

A Enfermagem, nesse contexto, busca estratégias sólidas para prestar um cuidado seguro, como membro proativo e participante direto e responsável pela garantia da segurança do paciente e da promoção de uma cultura de segurança (Silva et al., 2018). No entanto, pesquisas apontam que o planejamento e o dimensionamento inadequado dos trabalhadores de Enfermagem podem repercutir de forma negativa na qualidade da assistência (Carlesi et al., 2017; Magalhães et al., 2017; Aiken & Fagin, 2018;). Além dos fatores de risco intrínsecos, relacionados às condições físicas dos pacientes, fatores de risco extrínsecos contribuem para a ocorrência de quedas no ambiente hospitalar. Dentre eles, apontam-se algumas condições do ambiente, a presença de acompanhante e a importância da adequação do número e da qualificação do pessoal de Enfermagem para garantir a segurança dos pacientes, pois, além do custo hospitalar, há repercussão sobre os processos de trabalho relacionados ao cuidado assistencial direto (Luzia et al., 2019; Severo et al., 2019; Lima et al., 2021; Lima et al., 2022).

Frente a essas considerações, pondera-se a importância da avaliação dos fatores relacionados aos pacientes (riscos intrínsecos) e daqueles relacionados ao ambiente (fatores extrínsecos - estrutura e ambiente) para identificar e prevenir os potenciais riscos. Nesse sentido, a aplicação sistemática de um Sistema de Classificação de Pacientes (SCP) pode se configurar como uma ferramenta importante para medir a acuidade ou grau de dependência dos pacientes com os cuidados de Enfermagem e contribuir para a sua segurança, tendo em vista que esse instrumento possibilita estratificar o grau de dependência dos pacientes em níveis crescentes de complexidade assistencial, permitindo estimar o número de horas requeridas de cuidado de Enfermagem (Santos et al., 2018).

O instrumento avalia nove indicadores críticos: planejamento e coordenação do processo de cuidar; investigação e monitoramento; cuidado corporal e eliminações; cuidados com pele e mucosas; nutrição e hidratação; locomoção e atividade; terapêutica; suporte emocional; educação à saúde (Perroca & Gaidzinski, 2002). Desse modo, a avaliação sistemática, por meio desta escala, permite, além de apreciar fatores relacionados aos pacientes, que podem contribuir para o risco de quedas, estimar alguns fatores relacionados ao ambiente de cuidado, como recursos humanos necessários para atender as demandas dos pacientes, carga de trabalho da equipe de Enfermagem e organização do processo de cuidar, entre outros.

Uma pesquisa realizada objetivando medir o grau de dependência dos pacientes em relação à equipe de Enfermagem utilizando o SCP proposto por Perroca, em uma unidade de internação, identificou maior concentração em cuidados semi-intensivos, seguidos de intermediários e intensivos (Perroca & Gaidzinski, 2002), indicando que os pacientes apresentam perfil de complexidade assistencial elevado, com grandes demandas ao grupo de Enfermagem (Pinno et al., 2020) repercutindo em alta carga de trabalho para a equipe. Quando há alta rotatividade e reduzido quadro de pessoal, tanto de enfermeiros quanto técnicos de Enfermagem, a vigilância sobre os pacientes é prejudicada e os riscos à segurança aumentam (Needleman et al., 2011; Aiken & Fagin, 2018), como a ocorrência de quedas. Esses achados indicam a importância da avaliação da carga de trabalho da equipe

de Enfermagem e da adequação do quadro de pessoal para proporcionar a prestação de um cuidado mais seguro e com melhores resultados de qualidade da assistência.

Dentro desse contexto, a carga de trabalho aumentada das equipes pode suscitar a ocorrência de eventos adversos, assim como os danos decorrentes aos pacientes podem também corroborar com essa demanda maior. As quedas, que são eventos relacionados à assistência à saúde e que rompem com a segurança do paciente, exemplificam essa situação. Adicionalmente a isso, elas expõem a equipe de Enfermagem na medida em que a sua ocorrência denota, muitas vezes, a falta de um cuidado qualificado e individualizado aos pacientes.

Esse estudo tem por objetivos descrever a taxa de quedas e o grau de complexidade dos cuidados dos pacientes, em unidades de internação, e identificar o perfil das unidades em que ocorreram o maior número de quedas.

2. Metodologia

Estudo transversal, exploratório, documental e descritivo. Para atingir os objetivos propostos e sua apresentação seguiu-se as diretrizes do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). O estudo foi desenvolvido em doze unidades de internação clínica e cirúrgica de um hospital público, geral e universitário, localizado no sul do Brasil, com capacidade de 843 leitos. Das unidades analisadas, quatro são unidades que atendem os planos suplementares de saúde e as demais com atendimento exclusivo do Sistema Único de Saúde (SUS).

A avaliação do grau de complexidade do cuidado é realizada por meio da Escala de Perroca, a qual é utilizada desde 2015 na instituição. Sua aplicação é feita pelo enfermeiro, previamente capacitado, durante a última semana do mês, em um horário pré-determinado pela unidade, mas idealmente mantendo o mesmo horário todos os dias. A escala está disponível no sistema informatizado da instituição e, após a inserção de dados relativos a cada paciente, o sistema calcula, não só individualmente o grau de dependência dos pacientes, mas também emite um parecer por dia/por unidade, possibilitando a visualização de um panorama das unidades. A coleta de dados da Escala de Perroca foi realizada utilizando-se o banco de dados institucional através do sistema de Informações Gerenciais. Os dados desse sistema são adquiridos através de um aplicativo desenvolvido por meio de ferramentas do Google Formulários.

A realização da coleta de dados das quedas notificadas ocorreu entre 15 de janeiro a 15 de março de 2020, utilizando o sistema de notificações informatizado da instituição, no qual todas as quedas, independentemente da severidade do dano, são notificadas através do sistema de Gestão Estratégica e Operacional - GEO - Performance Manager. O módulo *Performance Manager* faz parte de um sistema informatizado denominado *Strategic Advisor*, o qual agrega indicadores e disponibiliza-os em painéis de controle para acompanhamento do Planejamento Estratégico Institucional através da metodologia *Balanced Scorecard* (BSC). Além disso, do sistema *BASE - Business Analytics Strategic Intelligence*, o qual se constitui em um sistema informatizado de dados gerenciais que permite a extração de informações acerca da produção assistencial das internações de pacientes.

Foram selecionadas as notificações de quedas ocorridas no ano de 2019 nas 12 unidades participantes do estudo, além da revisão de prontuário desses eventos. Os critérios de inclusão foram quedas ocorridas em pacientes internados nas unidades clínico-cirúrgicas que realizaram mensalmente a Escala de Perroca, consistindo em uma população de 204 quedas notificadas. Os filtros aplicados a partir das notificações de quedas recebidas foram: quedas por unidade de internação do paciente; quedas por sexo; turno em que a queda ocorreu; presença de acompanhante no momento da queda; severidade do dano; e faixa etária do paciente. Os dados obtidos foram relativos à média do número de internações por mês e à média de permanência de dias de internação, considerando no mínimo por 24 horas, como forma de elucidar o perfil das unidades participantes do estudo.

Diante dos dados das notificações de ocorrência de queda e do score de classificação de dependência, por meio da Escala de Perroca, a complexidade do cuidado foi evidenciada nas unidades estudadas. Após a coleta, os dados foram organizados no Programa *Excel for Windows* e analisados por meio de estatística descritiva, de acordo com o tipo de cada variável (categóricas

nominal ou ordinal, ou numéricas). Para melhor visualização e interpretação, os dados foram expostos na forma de tabelas, apresentando as frequências absolutas e/ou relativas das variáveis.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição em primeiro de outubro de 2014, como parte de um projeto matricial que acompanha os indicadores de qualidade assistencial, sob o parecer nº 814.421, CAAE 35069714.7.0000.5327, e atendeu as recomendações da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

3. Resultados

No período de janeiro a dezembro de 2019 foram notificadas 395 quedas na instituição, das quais 204 (52%) ocorreram nas 12 unidades de internação (UIs) clínico-cirúrgicas de pacientes adultos. O perfil dos pacientes que sofreram queda está descrito na Tabela 1.

Tabela 1 – Perfil dos pacientes que apresentaram queda segundo faixa etária, turno, sexo, presença de acompanhante e severidade do dano – Porto Alegre, RS, Brasil, 2019.

| Perfil dos pacientes | N | % |
|---------------------------------|-----|-------|
| Faixa etária | | |
| 18 – 59 anos | 70 | 34,3% |
| 60 – 79 anos | 116 | 56,9% |
| > 80 anos | 18 | 8,8% |
| Turno | | |
| Manhã | 54 | 26,5% |
| Tarde | 53 | 26% |
| Noite | 97 | 47,5% |
| Sexo | | |
| Feminino | 97 | 47,5% |
| Masculino | 107 | 52,5% |
| Presença de acompanhante | | |
| Sim | 65 | 31,9% |
| Não | 121 | 59,3% |
| Indefinido* | 18 | 8,8% |
| Severidade do dano | | |
| Sem dano | 141 | 69% |
| Dano leve | 52 | 25,5% |
| Dano moderado | 9 | 4,4% |
| Dano grave | 1 | 0,5% |
| Não classificado | 1 | 0,5% |

*Não foram encontrados registros acerca da informação. Fonte: Autores (2022).

As quedas ocorreram, principalmente, com pacientes maiores de 60 anos (65,7%), no turno da noite (47,5%), que estavam desacompanhados de seus familiares/cuidadores (59,3%). No que diz respeito ao sexo, há uma discreta prevalência de pacientes do sexo masculino (52,5%). E, em relação à severidade do dano, quase todas as quedas (94,5%) não tiveram danos, ou o mesmo foi considerado leve. Os dados relativos às quedas notificadas e ao perfil das unidades em que os pacientes estavam internados estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Número de leitos (L), quedas notificadas (Q), taxa de incidência, média de internações, média de permanência e classificação das 12 unidades de internação clínico-cirúrgicas (UIs) – Porto Alegre, RS, Brasil, 2019

| UIs | L (N) | Q (N) | Q (%) | Incidência - Meta/Resultado (/1000 pacientes/dia) | Média de internações (N) | Média de permanência (dias) | Classificação das UIs |
|--------------|------------|------------|----------|--|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| A | 16 | 3 | 1,5 | 2,25 / 1,24 | 40 | 7,28 | Convênio* |
| B | 20 | 6 | 2,9 | 1,5 / 1,80 | 49 | 6,85 | Convênio* |
| C | 24 | 9 | 4,4 | 1,5 / 2,37 | 59 | 6,05 | Convênio* |
| D | 45 | 35 | 17,1 | 2,0 / 2,53 | 91 | 8,2 | SUS [†] |
| E | 45 | 24 | 11,8 | 1,5 / 1,79 | 114 | 6,84 | SUS* |
| F | 34 | 32 | 15,7 | 1,5 / 2,84 | 53 | 9,33 | SUS GMR [‡] |
| G | 45 | 39 | 19,1 | 2,0 / 2,56 | 104 | 8,03 | SUS [†] |
| H | 34 | 12 | 5,9 | 1,5 / 2,83 | 111 | 3,94 | Convênio* |
| I | 42 | 18 | 8,8 | 1,5 / 1,45 | 142 | 5,93 | SUS Ortopedia [‡] |
| J | 34 | 12 | 5,9 | 1,0 / 0,93 | 80 | 8,26 | SUS Transplante [‡] |
| K | 45 | 12 | 5,9 | 1,5 / 0,5 | 139 | 5,43 | SUS [‡] |
| L | 18 | 2 | 1 | 0,5 / 0,8 | 195 | 1,18 | SUS Curta Permanência [‡] |
| Total | 204 | 100 | | | | | |

*Mista; [†]Clinica; [‡]Cirúrgica. Fonte: Autores (2022).

As unidades de internação participantes do estudo possuem números de leitos distintos entre elas, assim como especificidades. Existem unidades de referência para pacientes com germes multirresistentes (GMR), problemas ortopédicos, transplantados e para procedimentos de curta permanência. Em relação à classificação, 66,6% atende pacientes provenientes do SUS, enquanto 33,3% da rede suplementar de saúde. O número de quedas notificadas variou de 2 a 39 e a incidência anual de 0,5 a 2,84 quedas para cada mil pacientes/dia. Os resultados referentes ao grau de complexidade do cuidado estão demonstrados na Tabela 3.

Tabela 3 – Escore de classificação do grau de dependência dos pacientes nas unidades de internação clínico-cirúrgica de acordo com a Escala de Perroca – Porto Alegre, RS, Brasil, 2019.

| Unidade | M* | I [†] | SI [‡] | IT [§] |
|---------|--------|----------------|-----------------|-----------------|
| A | 1,68% | 37,83% | 37,50% | 1,80% |
| B | 5,13% | 39,92% | 42,50% | 12,45% |
| C | 4,38% | 42,12% | 51,25% | 3,10% |
| D | 0,62% | 28,27% | 60,93% | 18,68% |
| E | 0,96% | 25,44% | 50,05% | 23,48% |
| F | 1,40% | 15,22% | 60,82% | 22,68% |
| G | 1,03% | 30,67% | 53,28% | 14,98% |
| H | 5,23% | 35,33% | 48,80% | 10,65% |
| I | 4,48% | 38,48% | 48,82% | 8,37% |
| J | 10,05% | 59,78% | 28,00% | 2,15% |
| K | 1,08% | 23,05% | 58,58% | 17,33% |
| L | 2,81% | 30,78% | 64,97% | 0,17% |

*M = cuidados mínimos; †I = cuidados intermediários; ‡SI = cuidados semi-intensivos; §IT = cuidados intensivos. Fonte: Autores (2022).

A classificação da dependência dos pacientes pela Escala de Perroca demonstra que a maioria dos cuidados são de níveis semi-intensivos (SI), seguidos de intermediário (I), porém com percentuais elevados também em níveis intensivos (IT), além de índices muito baixos de cuidados mínimos (M).

4. Discussão

O estudo analisou os índices de quedas de pacientes internados em unidades clínico-cirúrgicas no ano de 2019, bem como os dados da classificação dos níveis de cuidados demandados pelos pacientes, obtidos através da Escala de Perroca aplicada no mesmo período nestas unidades. Em relação ao gênero, evidenciou-se prevalência do sexo masculino, com 52,5% em relação ao sexo feminino, com 47,5%. Ainda que o sexo não seja um fator de risco para queda, há na literatura uma tendência maior para o sexo masculino (Victor et al., 2017; Severo et al., 2018), enquanto outros estudos para o sexo feminino (Barbosa et al., 2019; Luzia et al., 2019; Lima et al., 2022).

No que se refere à idade, observa-se que 65,7% da amostra corresponde a pacientes idosos. Achados em outros estudos corroboram com estes dados, no qual apontam a idade avançada como um dos principais fatores de risco para quedas (Barbosa et al., 2019; Luzia et al., 2019; Severo et al., 2019; Lima et al., 2021; Lima et al., 2022). O idoso tem internações frequentes, é mais vulnerável à queda dentro do ambiente hospitalar, e fatores como a diminuição da capacidade funcional e cognitiva, representados pelas dificuldades na mobilidade, instabilidade postural, deficiência visual, além de outras comorbidades crônico-degenerativas (Moraes et al., 2019; Lima et al., 2021), somados à polifarmácia e às interações medicamentosas, por conseguinte, contribuem para este processo (Gomes et al., 2022). Além disso, a própria mudança no ambiente contribui para a ocorrência da queda (Barbosa et al., 2019). Sendo assim, é para esta população que se faz necessário um olhar diferenciado quando se fala em prevenção às quedas.

Identificou-se que 59,3% dos pacientes que apresentaram queda estavam sem acompanhante no momento da ocorrência e não foram realizados registros em prontuário sobre a presença de acompanhante em 8,8% das notificações. A ausência do acompanhante é um dos fatores extrínsecos relacionados à ocorrência de eventos adversos e considera-se que o fato contribui significativamente para as quedas (Luzia et al., 2019; Severo et al., 2019; Lima et al., 2022; Quadros et al., 2022). Muitas vezes os pacientes hesitam em solicitar auxílio da equipe de Enfermagem ou do acompanhante para sair do leito ou deslocarem-se até

o banheiro, superestimando sua capacidade física e/ou por constrangimento, principalmente à noite. Além disso, a equipe de Enfermagem nem sempre está presente devido ao número de pacientes atribuídos a ela, assim, o acompanhante é um elemento importante para auxiliar o paciente na sua mobilidade e na prevenção da queda (Barbosa et al., 2019; Luzia et al., 2019; Severo et al., 2019; Lima et al., 2022; Quadros et al., 2022).

O noturno teve o maior número de quedas notificadas, com 47,5% dos eventos. Este dado foi evidenciado em outros estudos semelhantes como o período com maior registro de ocorrências de quedas, apontando os motivos antes citados como principais causas, além da redução do quadro de pessoal (Barbosa et al., 2019; Severo et al., 2019; Quadros et al., 2022). Os turnos da manhã e tarde obtiveram 26,5% e 26%, respectivamente, das notificações. As quedas durante o dia estão relacionadas a atividades de higiene e conforto, tais como banho e idas frequentes ao banheiro (Barbosa et al., 2019; Luzia et al., 2019; Severo et al., 2019).

Em relação à severidade do dano, a maioria das quedas (94,5%) foram sem dano ou com dano leve. Este achado é corroborado pela literatura (Victor et al., 2017; Barbosa et al., 2019), no entanto, ainda que a repercussão da queda aponte para o dano de menor severidade, a identificação da ocorrência de queda em pacientes idosos, desacompanhados e com perfil clínico, permite extrapolar o risco potencial, vislumbrando a repercussão do dano nesta população (Lima et al., 2022).

Em que pese o percentual de 4,9% de pacientes que apresentaram dano moderado a grave possa ser considerado baixo, ele evidencia um número considerável de eventos evitáveis que geram prejuízos e danos aos pacientes internados. É sob essa perspectiva que paira a possibilidade de gerar repercussões negativas nos trabalhadores, na imagem da instituição e para as famílias, as quais são demandadas para o cuidado e para o aporte financeiro de custos extras (Luzardo et al., 2018; Lima et al., 2022), podendo levar a uma perda de confiança na equipe que realiza os cuidados ao paciente (Lima et al., 2021). Estes fatores de maneira conjunta não apenas contribuem para aumentar as quedas, mas principalmente por projetar exponencialmente o risco.

As unidades clínicas foram as que tiveram o maior número de quedas notificadas no período e apresentaram as maiores médias de permanência. Dados semelhantes foram evidenciados em outros estudos, que apontam fatores como maior tempo de permanência hospitalar, maior incidência de comorbidades, presença de polifarmácia e uma demanda maior por cuidados de saúde em pacientes clínicos, comparados aos pacientes cirúrgicos, o que pode levar a índices maiores de quedas (Barbosa et al., 2019; Severo et al., 2019; Lima et al., 2021).

Observando a classificação de dependência dos pacientes destas unidades, percebe-se maiores índices nos níveis semi-intensivos, como na maioria das unidades clínico-cirúrgicas. Porém, nas unidades D, E, F, G e K, percebe-se também altos índices no nível intensivo, sendo que na unidade F esta taxa é superior à de pacientes em cuidados intermediários. Na unidade K são relativamente próximos, e na unidade E esses níveis quase se igualam. Ainda que nesse estudo não tenham sido estratificados os indicadores do cuidado que compõem a Escala de Perroca, é possível considerar que o maior número de cuidados nos níveis semi-intensivo, seguido dos escores dos níveis intermediário e intensivo, demandam um volume maior de trabalho, um olhar atento por parte dos enfermeiros na supervisão do cuidado e, por conseguinte, maiores chances de ocorrência de incidentes e eventos adversos, os quais comprometem a qualidade assistencial (Needleman et al., 2011; Aiken & Fagin, 2018; Severo et al., 2018).

Estudo semelhante realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva apontou para um maior índice de cuidados intensivos, seguido de cuidados semi-intensivos e intermediários (Perroca & Gaidzinski, 2002). Ainda que possa ser realizada uma inferência em relação ao avaliador, este é previamente capacitado para aplicação do instrumento de avaliação. Além disso, é preciso salientar que a escala é aplicada durante uma semana, mantendo idealmente o mesmo avaliador e horário, sendo assim o perfil dos pacientes neste estudo demandam uma maior carga de trabalho.

As unidades D, F e G, além de apresentarem taxas elevadas de quedas, possuem pacientes que permanecem, em média, de 8,03 a 9,33 dias internados, com grau elevado de cuidados semi-intensivo e intensivo. Esses pacientes com perfil clínico,

demandam maior investigação acerca do seu quadro de saúde (Luzia et al., 2019), requerem maiores cuidados com pele e mucosas, demandam maiores cuidados do ponto de vista nutricional, quer por não conseguirem ter autonomia sobre seu cuidado, quer por necessitarem de auxílio e orientação para realização.

O perfil clínico dos pacientes, somado à inexistência do acompanhante em quase dois terços das internações corrobora com uma demanda por suporte emocional (Perroca & Gaidzinski, 2002), aumentando a demanda à equipe de Enfermagem. Além disso, pacientes clínicos, por suas comorbidades, associadas ao perfil da faixa etária, superior a 60% de idosos, predispõe um maior número de quedas quando comparados a pacientes cirúrgicos (Barbosa et al., 2019; Severo et al., 2019; Lima et al., 2021; Lima et al., 2022).

Do ponto de vista gerencial, quando observado o perfil das unidades A e B, chama atenção que a primeira possui um menor número de leitos (dezesseis), menor média de internações (quarenta) e médias de permanência relativamente semelhantes, mas tenha uma meta estabelecida de quedas maior em relação à unidade B (A: 2,25; B: 1,50). De certa forma, metas muito elásticas podem não possibilitar a reflexão acerca do resultado, nem mesmo propiciar que seja repensado o processo de trabalho. Ainda com relação à unidade A, esta possui a maior meta estabelecida dentre todas as unidades, inclusive em relação à meta institucional geral que é de 2 quedas/1000 pacientes/dia.

Alinhada a essa reflexão, temos todas as unidades que estão fora da meta definida, mesmo com um número relativamente pequeno de quedas, representadas pelas unidades C e L. O planejamento de metas precisa ser repactuado com uma frequência que possa fazer sentido à unidade e considerar o perfil dos pacientes. No que diz respeito às unidades I, J e K, ainda que tenham um elevado número de internações, 142, 80 e 139 respectivamente, bem como média de permanência, possuem em comum o perfil cirúrgico, com demandas referentes à locomoção e atividade - representado pelos transporte pré e pós exames e encaminhamentos e retornos de cirurgias; bem como os itens de cuidado corporal e eliminação e cuidado com pele e mucosas - devido aos curativos de feridas operatórias, drenos, sondas e outros dispositivos invasivos.

A unidade J, referência para pacientes transplantados, possui um elevado percentual de cuidados intermediários (59,7%), o maior dentre as cirúrgicas, o que pode ser inferido é que existe um escalonamento de complexidade cirúrgica e, por sua vez, uma maior expertise dos trabalhadores desta unidade que acumulam pacientes com esse perfil, reflexos do gerenciamento da unidade. Uma vez que possui a segunda média de permanência mais elevada e consegue manter-se dentro da meta estabelecida.

Em relação às unidades I e K, ambas de perfil cirúrgico, com número de pacientes, média de internações e permanência semelhantes, igual meta de quedas estabelecida, infere-se que a unidade K possa estar melhor gerenciada pela taxa de quedas no período (unidade K com 0,5 em contrapartida a I com 1,45), ainda que ambas estejam dentro da meta. O perfil do paciente ortopédico, na unidade I, poderia explicar essa taxa, o que sinaliza ainda mais a importância de implementar a vigilância a esses pacientes e, quem sabe, inserir o acompanhante/cuidador nesse processo.

Consideração especial deve ser feita à unidade H, com elevado número de internações, baixa média de permanência e elevada taxa de quedas. Dentre as unidades mistas, de convênio, com maior índice de cuidados semi-intensivos, as unidades C e H podem ser sugestivas de maior fragilidade gerencial. Essas unidades exemplificam a necessidade de readequação das metas propostas de quedas para que os parâmetros possam ser recontratados com os trabalhadores por meio de metas atingíveis, sem que as quedas sejam banalizadas diante de resultados tão distantes do esperado.

No que diz respeito à unidade L, a qual possui pacientes que realizam procedimentos de curta permanência, dado este corroborado pela unidade apresentar o maior número de internações (195) e a menor média de permanência (1,18 dias), dentre todas as unidades do estudo, possui a menor taxa de quedas estabelecida (0,5), é a segunda unidade com menor número de pacientes (18) e o maior escore de classificação em cuidados semi-intensivos (64,97%). Esse percentual elevado de dependência dos pacientes com cuidados semi-intensivos, medido na escala de Perroca, pode estar associado aos indicadores de planejamento

e coordenação do processo de cuidar; cuidado corporal e eliminações; locomoção e atividade; e educação à saúde, por meio das frequentes orientações para alta, em pacientes do perfil da unidade L.

Mais uma vez, deve-se enfatizar a necessidade de readequar metas, pois uma unidade que possui uma meta extremamente baixa (0,5) comparada com a meta institucional de 2 quedas/1000 pacientes/dia, tendo apresentado duas quedas no período, extrapolando a meta estabelecida (0,8), pode ter a equipe desmotivada. Algo a ser considerado é o baixo percentual de cuidados mínimos, inclusive na unidade de leitos de curta permanência, permitindo a reflexão acerca da criticidade crescente dos pacientes.

A instituição do estudo, por ser referência para alta complexidade, acaba agregando pacientes com maior grau de dependência. Além disso, ela tem implantado o processo de Enfermagem completo, bem como a necessidade de registros informatizados, o que demanda maior carga de trabalho no planejamento, execução e evidência do cuidado.

5. Conclusão

As taxas de incidência anual de quedas, por unidade de internação, variaram de 0,5 a 2,84 quedas para cada mil pacientes/dia. Foram preponderantes em pacientes idosos, desacompanhados, ocorrendo, predominantemente à noite, com discreta prevalência no sexo masculino.

Ainda que com repercussões menos severas aos pacientes e diante da impossibilidade de eliminar por completo a ocorrência da queda no ambiente hospitalar, a identificação do perfil do paciente com maior suscetibilidade à queda, além do grau de complexidade do cuidado, bem como o entendimento de que o dano pode comprometer a evolução dos pacientes, possibilita o direcionamento de estratégias gerenciais e a tomada de decisão para garantia dos protocolos institucionais.

A adequação de metas, propostas por unidade, deve ser oportuna, recontratada por meio da discussão com as equipes de trabalho, acompanhada pela historicidade dos registros, como forma de aproximar-se da prática e fazer sentido aos trabalhadores na busca pela qualificação assistencial, repercutindo no gerenciamento da unidade, na qualidade e segurança do paciente, na imagem institucional e na segurança do profissional.

Quanto às limitações deste estudo, os resultados da pesquisa, muito embora sejam relevantes, são sensíveis ao contexto e ao período de tempo estudado, não permitindo a sua generalização, mas podendo ser extrapolados para outras unidades da mesma instituição ou instituições com cenários semelhantes.

No que tange às contribuições do estudo, o emprego de um instrumento que possibilita a classificação do grau de dependência dos pacientes proporciona o gerenciamento dos processos de trabalho da Enfermagem, quer subsidiando decisões, alocando recursos e identificando o perfil profissional necessário ao nível de cuidado demandado, quer identificando oportunidades de melhoria no cuidado prestado aos pacientes e na prevenção de eventos adversos.

Adicionalmente a isso, a aplicação desta escala permite a visualização do panorama de um determinado local de trabalho, oportunizando identificar, de maneira proativa, situações que podem romper com a qualidade assistencial, repercutindo na segurança do paciente. Sugere-se ainda a revisão da meta geral da instituição em relação às unidades clínico-cirúrgicas representadas e o acompanhamento longitudinal dos dados gerenciais.

Referências

- Aiken, L. H., & Fagin, C. M. (2018). Evidence-based nurse staffing: ICN's new position statement. *International Nursing Review*, 65(4), 469-471. <https://doi.org/10.1111/inr.12499>
- Barbosa, A. S., Chaves, E. H. B., Ribeiro, R. G., Quadros, D. V., Suzuki, L. M., & Magalhães, A. M. M. (2019). Characterization of the adult patient's falling incidents in a university hospital. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 40, e20180303. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180303>
- Brasil. (2013). Portaria nº 529/2013 do Ministério da Saúde. Diário Oficial da União: seção 1. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html

- Carlesi, K. C., Padilha, K. G., Toffoletto, M. C., Henriquez-Roldán, C., & Juan, M. A. C. (2017). Patient safety incidents and nursing workload. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 25, e2841. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1280.2841>
- Damoiseaux-Volman, B. A., Medlock, S., Van der Eijk, M. D., Romijn, J. A., Abu-Hanna, A., & Van der Velde, N. (2021). Falls and delirium in older inpatients: work-as-imagined, work-as-done and preferences for clinical decision support systems. *Safety Science*, 142(6), e105355. [https://doi.org/Magalhães, A. M. M., Costa, D. G., Riboldi, C. O., Mergen, T., Barbosa, A. S., & Moura, G. M. S. S. \(2017\). A10.1016/j.ssci.2021.105355](https://doi.org/Magalhães, A. M. M., Costa, D. G., Riboldi, C. O., Mergen, T., Barbosa, A. S., & Moura, G. M. S. S. (2017). A10.1016/j.ssci.2021.105355)
- Gomes, D.M., Araújo, P.M., Sá, de M.L.F.de, Freitas, A. V., Carvalho, M. das G.F.de M., & Silva, H.R. e. (2022). Risk of occurrence of falls related to the use of medication. *Research, Society and Development*, 11 (11), e313111133510. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33510>
- Lima, R.V., Teixeira, R. da C., Santos, T. de O.C.G., Andrade, A.G.S.S. de., Mendonça, X.M.F.D & Moraes, P.M. de O (2021). Analysis of evidence on knowledge of the risks of falling in hospitalized patients. *Research, Society and Development*, v.10 (17), e145101724627. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i17.24627>
- Lima, J.S., Quadros, D.V., Silva, S.L.C., Tavares, J.P., & Dal Pai, D. (2022). Costs of hospital admission authorizations due to falls among older people in the Brazilian National Health System, Brazil, 2000-2020: a descriptive study. *Epidemiol. Serv. Saúde* v.31 (1), e2021603. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100012>
- Luzardo, A. R., Paula Júnior, N. F., Medeiros, M., Wolkers, P. C. B., & Santos, S. M. A. (2018). Repercussions of hospitalization due to fall of the elderly: health care and prevention. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(2), 763-769. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0069>
- Luzia, M. F., Prates, C. G., Bombardelli, C. F., Adorna, J. B., & Moura, G. M. S. S. (2019). Characteristics of falls with damage to hospitalized patients. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 40, e20180307. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180307>
- Magalhães, A. M. M., Costa, D. G., Riboldi, C. O., Mergen, T., Barbosa, A. S., & Moura, G. M. S. S. (2017). Association between workload of the nursing staff and patient safety outcomes. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 51, e03255. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016021203255>
- Moraes, D. C., Lenardt, M. H., Seima, M. D., Mello, B. H., Setoguchi, L. S., & Setlik, C. M. (2019). Postural instability and the condition of physical frailty in the elderly. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 27, e3146. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2655-3146>
- Needleman, J., Buerhaus, P., Pankratz, V. S., Leibson, C. L., Stevens, S. R., & Harris, M. (2011). Nurse staffing and inpatient hospital mortality. *The New England Journal of Medicine*, 364(11), 1037-1045. <https://doi.org/10.1056/NEJMs1001025>
- Perroca, M. G., & Gaidzinski, R. R. (2002). Instrumento de classificação de pacientes de Perroca: teste de confiabilidade pela concordância entre avaliadores – correlação. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 36(3), 245-252. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342002000300006>
- Pinno, P., Taschetto, C. F., Freitas, E. O., Nunes, L. M., Menezes, J. A., Petry, K. E., & Camponogara, S. (2020). Carga de trabalho numa unidade de internamento hospitalar de acordo com o Nursing Activities Score. *Revista de Enfermagem Referência*, 5(4), e20047. <https://doi.org/10.12707/RV20047>
- Pinto, A. A. M. & Santos, F. T. (2020). Segurança do paciente: concepção e implantação da cultura de qualidade. *Brazilian Journal of Development*, 6(3), 9796-9809. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n3-018>
- Quadros, D.V., Magalhães, A.M.M., Wachs, P., Severo, I.M., Tavares, J.P., & Dal Pai, D. (2022). Modeling of adult patient falls and the repercussions to Nursing as a second victim. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 30, e3618 <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5830.3618>
- Santos, C. E., Klug, D., Campos, L., Losekann, M. V., Nunes, T. S., & Cruz, R. P. (2018). Analysis of the Perroca Scale in Palliative Care Unit. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 52, e03305. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017037503305>
- Severo, I. M., Kuchenbecker, R. S., Vieira, D. F. V. B., Lucena, A. F., & Almeida, M. A. (2018). Risk factors for fall occurrence in hospitalized adult patients: a case-control study. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 26, e3016. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2460.3016>
- Severo, I. M., Kuchenbecker, R., Vieira, D. F. V. B., Pinto, L. R. C., Hervé, M. E. W., Lucena, A. F., & Almeida, M. A. (2019). A predictive model for fall risk in hospitalized adults: a case-control study. *Journal of Advanced Nursing*, 75(3), 563-572. <https://doi.org/10.1111/jan.13882>
- Silva, A. T., Camelo, S. H. H., Terra, F. S., Dázio, E. M. R., Sanches, R. S., & Resck, Z. M. R. (2018). Patient safety and the nurse's performance in hospital. *Revista de Enfermagem UFPE online*, 12(6), 1532-1538. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i6a234593p1532-1538-2018>
- Tahir, M., Malik, S. S., Ahmed, U., Kozdryk, J., Naqvi, S. H., & Malik, A. (2018). Risk factors for onset of delirium after neck of femur fracture surgery: a prospective observational study. *SICOT J*, 4(27), 1-5. <https://doi.org/10.1051/sicotj/2018018>
- Victor, M. A. G., Luzia, M. F., Severo, I. M., Almeida, M. A., Goes, M. G. O., & Lucena A. F. (2017). Falls in surgical patients: subsidies for safe nursing care. *Revista de Enfermagem UFPE online*, 11(10), 4027-4035. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i10a231162p4027-4035-2017>
- WHO. World Health Organization. (2007). WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age. WHO. <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHO-Global-report-on-falls-prevention-in-older-age.pdf>