

Análise da concordância entre prontuário eletrônico e notificações no registro de quedas: estudo de coorte

Analysis of the agreement on fall records between electronic health records and notifications: cohort study

Análisis del acuerdo entre pronuncio electrónico y notificaciones en el registro de caídas: estudio de cohorte

Recebido: 01/12/2020 | Revisado: 06/12/2020 | Aceito: 08/12/2020 | Publicado: 13/12/2020

Maria Carolina Oliveira Maciel

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9584-6487>

Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Brasil

E-mail: maria.carolina.maciel01@gmail.com

Haline Maria Velho Burin

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8719-6143>

Rede de Saúde Divina Providência, Brasil

E-mail: haline.burin@acad.pucrs.br

Amanda Pestana da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8551-6334>

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: amanda.pestana001@gmail.com

Henrique Dias Pereira dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2410-3536>

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: heukirne@gmail.com

Renata Vieira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2449-5477>

Universidade de Évora, CIDEHUS, Portugal

E-mail: renata.vieira@gmail.com

Janete de Souza Urbanetto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4697-1641>

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: janeteurbanetto@gmail.com

Resumo

Objetivo: Analisar a concordância entre as evoluções diárias nos prontuários eletrônicos dos pacientes e as notificações no Sistema Informatizado de Notificação no registro de quedas. **Método:** Estudo retrospectivo do tipo coorte, realizado em um hospital público de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, Brasil. Compuseram este estudo 367 pacientes, 441 notificações voluntárias e 441 evoluções. A coleta de dados ocorreu na ferramenta de anotações *online WebAnno*, de setembro a dezembro de 2018. Foi desenvolvido um instrumento para a coleta. A análise dos dados ocorreu por meio de estatística descritiva. Os dados foram analisados no *Statistical Package for the Social Sciences, SPSS Inc, Chicago* versão 17.0 para *Windows*. **Resultados:** Entre os pacientes, 316 tiveram uma queda e 51 tiveram duas quedas ou mais. O estudo incluiu 441 notificações de quedas. Destas, 43,9% não foram registradas no prontuário eletrônico no dia da sua ocorrência. Em relação à avaliação do risco de quedas, apenas três (0,7%) evoluções continham o registro. Quando analisados os registros nas notificações e no prontuário eletrônico, foram identificados relatos mais completos nas notificações. Destacam-se as variáveis local da queda, registrada em todas as notificações e em 13,8% das evoluções; grau do dano, registrada em todas as notificações e em apenas 1,6% das evoluções. **Conclusão:** Identificou-se a lacuna de registros da queda no prontuário. Os resultados apontam para um aspecto de extrema relevância no quesito comunicação via prontuário do paciente, podendo implicar diretamente no planejamento e implementação do cuidado eficaz.

Palavras-chave: Segurança do paciente; Registros eletrônicos de saúde; Acidentes por quedas; Comunicação; Gestão de riscos.

Abstract

Objective: To analyze the agreement on fall records between patient progress data in electronic health records and notifications by the Incident Reporting System. **Method:** Retrospective cohort study conducted at a public hospital in Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil. The sample consisted of 367 patients, 441 self-reported notifications and 441 patient progress notes. Data were collected from the online annotation system *WebAnno* between September and December 2018. A collection instrument was developed. Data analysis was performed through descriptive statistics. Data were analyzed using the *Statistical Package for the Social Sciences, SPSS Inc., Chicago*, version 17.0 for *Windows*. **Results:** Among the patients, 316 had one fall and 51 had two falls or more. The study included 441 fall notifications. Of these, 43.9% were not recorded in the electronic medical records on the day

of their occurrence. Regarding the record of risk assessment for falls, only three (0.7%) progress notes contained it. More complete records were identified in the notifications as compared to the electronic health records. The results related to fall location, recorded in all notifications and in 13.8% of the progress notes, and damage degree, recorded in all notifications and in only 1.6% of the progress notes, are noteworthy. Conclusion: A gap of records for falls in electronic health records was identified. The results point to an aspect of extreme relevance in terms of communication via patients' electronic health records, which can directly influence the planning and implementation of effective care.

Keywords: Patient safety; Electronic health records; Accidental falls; Communication; Risk management.

Resumen

Objetivo: Analizar la concordancia entre las evoluciones diarias en las historias clínicas electrónicas de los pacientes y las notificaciones en el Sistema de Notificación Computarizado en el registro de caídas. Método: estudio de cohorte retrospectivo realizado en un hospital público de Porto Alegre, en Rio Grande do Sul, Brasil. Este estudio comprendió 367 pacientes, 441 notificaciones voluntarias y 441 evoluciones. La recolección de datos se realizó en la herramienta de anotación en línea WebAnno, de septiembre a diciembre de 2018. Se desarrolló un instrumento para la recolección. El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva. Los datos se analizaron en el paquete estadístico para las ciencias sociales, SPSS Inc, versión 17.0 de Chicago para Windows. Resultados: Entre los pacientes, 316 tuvieron una caída y 51 tuvieron dos o más caídas. El estudio incluyó 441 informes de caídas. De estos, el 43,9% no estaban registrados en la historia clínica electrónica el día de su ocurrencia. En cuanto a la valoración del riesgo de caídas, solo tres (0,7%) evoluciones contenían el récord. Al analizar los registros en las notificaciones y en la historia clínica electrónica, se identificaron informes más completos en las notificaciones. Destacan las variables locales de la caída, registradas en todas las notificaciones y en el 13,8% de las evoluciones; grado de daño, registrado en todas las notificaciones y solo en el 1,6% de las evoluciones. Conclusión: Se identificó la brecha en los registros de caídas en la historia clínica. Los resultados apuntan a un aspecto de extrema relevancia en la cuestión de la comunicación a través de la historia clínica del paciente, que puede implicar directamente en la planificación e implementación de una atención eficaz.

Palabras clave: Seguridad del paciente; Registros electrónicos de salud; Accidentes por caídas; Comunicación; Gestión de riesgos.

1. Introdução

A necessidade mundial de qualidade no cuidado e segurança do paciente é amplamente divulgada pela World Health Organization [WHO], (2019). O termo “segurança do paciente” é definido como a redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde. Incidente é um evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou, em dano desnecessário ao paciente (WHO, 2009).

O incidente queda é descrito como o evento em que a pessoa inadvertidamente cai ao solo ou níveis inferiores (WHO, 2018). Globalmente, as quedas são um grande problema de saúde pública. Estima-se que 646.000 quedas fatais ocorram a cada ano, tornando-se a segunda principal causa de morte por lesão não intencional, após lesões no trânsito (WHO, 2018).

Sistemas de registro de notificação são um meio para adquirir conhecimento sobre estruturas e processos nas instituições que podem levar ao erro. Nos últimos anos, vários países desenvolveram o sistema de notificação de incidentes. A Austrália tem o *Advanced Incident Monitoring System* (AIMS), desenvolvido pela *The Australian Patient Safety Foundation Inc.* (APSF); no Reino Unido os incidentes são notificados ao *National Reporting and Learning System*, e na Alemanha e na Áustria o *Critical Incident Reporting System* (CIRS) (Stavroupoulou, 2015; Sendlhofer, 2019). A Organização Mundial de Saúde desenvolveu o *Minimal Information Model for Patient Safety* (MIM PS) para definir um conjunto mínimo de dados em um modelo universalmente aplicável para atender às informações básicas necessárias para registrar incidentes de segurança. As categorias desse modelo incluem paciente, hora, local, agentes envolvidos, tipo de incidente, desfechos, ações resultantes e o papel de quem registrou o incidente (WHO, 2016).

No Brasil, é obrigatória a notificação de incidentes e eventos adversos pelos profissionais de saúde, por meio do NOTIVISA. Isso permite o acompanhamento desses acontecimentos pelo Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e pelas instituições de saúde. A análise das notificações providencia maior conhecimento em relação à segurança do paciente e possibilita o desenvolvimento de ações para reduzir a ocorrência desses eventos (Brasil, 2014).

O registro no prontuário eletrônico é uma das formas de compartilhar informações essenciais entre todos os profissionais que compõem a equipe de saúde, garantindo a continuidade do cuidado ao paciente (Neves, 2020). O registro precisa ser compreensível e completo, garantindo que todos os membros da equipe de saúde com acesso às informações

entendam o contexto e o significado das mesmas. A qualidade do registro permite a execução e a continuidade do cuidado adequado, bem como, viabiliza à equipe de saúde a prestação de um atendimento respaldado no conhecimento, nos aspectos éticos e legais (Souza, 2012). A falha na comunicação pode resultar em risco à segurança do paciente (Souza, 2012; Umberfield, 2019).

Os autores não identificaram estudos na literatura que comparassem o registro de incidentes no sistema de notificação e no prontuário do paciente. Sabendo que os profissionais envolvidos no cuidado do paciente apresentam acesso universal ao prontuário/evolução e não à notificação registrada no sistema próprio de notificação da instituição ou no NOTIVISA, o planejamento e implementação do cuidado eficaz ao paciente acaba sendo prejudicado com a ausência de informações ou falta de concordância entre estes. Portanto, este estudo teve como questão norteadora: As informações contidas nas notificações de queda também são registradas na evolução diária no prontuário do paciente? Para responder a esse questionamento, teve-se como objetivo analisar a concordância entre os dados registrados na notificação de queda no Sistema Informatizado de Notificação e os dados registrados na evolução diária no prontuário do paciente.

2. Metodologia

Estudo de coorte retrospectivo, de abordagem quantitativa e caráter descritivo (Pereira et al, 2018), vinculado ao projeto de pesquisa intitulado “Detecção automática de eventos adversos utilizando processamento de linguagem natural nos prontuários eletrônicos de um hospital terciário”. Foi desenvolvido em um hospital público de grande porte de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, Brasil.

A população foi composta por 1694 pacientes que tiveram queda nos anos de 2012 a 2017 e que geraram 1971 notificações voluntárias e 2698 evoluções no prontuário do paciente. O cálculo amostral considerou um percentual estimado de 10% de quedas, erro amostral de 2,5% e significância estatística de 5%, indicando uma amostra mínima de 433 notificações. Portanto, compuseram este estudo 367 pacientes, 441 notificações voluntárias e 1037 evoluções. Para cada notificação, as evoluções do dia do incidente foram agrupadas como uma ($n = 441$ notificações e 441 evoluções). Essa medida justifica-se, pois o intuito dos autores era identificar se o incidente notificado foi registrado ou não no prontuário no dia da queda, independentemente da sua frequência. Tanto a população como a amostra foram constituídas a partir do critério de inclusão de ter notificação do incidente queda.

Na instituição onde ocorreu o estudo, a notificação do incidente queda é realizada em um formulário com questões de preenchimento obrigatório e de múltipla escolha. Neste formulário constam as seguintes informações: data e hora da queda, sexo, idade, um texto de livre escrita (opcional), seguido por perguntas de múltipla escolha sobre a ocorrência de dano ao paciente, se foi necessário algum procedimento, condições do paciente antes da queda, risco do meio ambiente, local da queda e fator desencadeante. O risco de queda é avaliado na instituição através da *Morse Fall Scale* na versão brasileira (MFS-B), sendo registrado em formulário específico no sistema informatizado (Urbanetto et al., 2013).

As evoluções diárias do prontuário do paciente e notificações voluntárias do sistema informatizado do hospital foram avaliadas primeiramente pelo Setor de Gerenciamento de Riscos e disponibilizados pela equipe de informática do hospital para a constituição do banco de dados, análise e produção de resultados. As notificações e evoluções foram extraídas para uma ferramenta de anotação *online* chamada *WebAnno* (Yimam, Gurevych, Castilho & Biemann, 2013). Nesta, consta uma lista com todas as notificações do incidente queda, podendo haver uma ou mais evoluções no dia da queda. Para cada notificação incluída nesta amostra foram analisadas, no prontuário do paciente, todas as evoluções do dia da queda e posteriormente as evoluções foram agrupadas em uma somente.

O instrumento de coleta contemplou variáveis selecionadas a partir da descrição do incidente, com base em referenciais específicos de quedas, sendo elas: características do incidente, consequências (danos) para o paciente, fatores de risco (fatores intrínsecos, extrínsecos e comportamentais); registro do score da avaliação do risco de quedas; registro do local, nível e altura da queda; e registro de orientações ao paciente ou familiar antes e depois da queda (Brasil, 2015; Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2008; Urbanetto, 2016; WHO, 2007)

Dentre as características das quedas, foram classificadas em: 1) Tipo de queda: queda accidental (queda que ocorre quando o paciente escorrega ou tropeça, geralmente causada por fatores ambientais), a queda fisiológica antecipada (definida como uma queda previsível, onde o paciente apresenta sinais que indicam a probabilidade de cair, e prevista pela pontuação de risco da *Morse Fall Scale*) e a queda fisiológica não antecipada (definida como imprevisível, antes da primeira ocorrência, e que é geralmente associada a presença de convulsões, desmaios, fraturas de quadril, entre outras); 2) Nível da queda, sendo queda ao solo ou nível inferior à sua posição inicial; e 3) Altura da Queda, composta por queda da própria altura, ou de outros (cama, escada, cadeira) (WHO, 2007; Morse, 2009)

As variáveis relacionadas às consequências ao paciente (dano) foram registro da

necessidade de intervenção/procedimentos após a queda; registro da necessidade de avaliação médica após a queda; grau do dano (nenhum, leve, moderado, grave e óbito); e tipo de dano (físico, psicológico e social) conforme documento internacional para segurança do paciente da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2018). Houve a necessidade de criar uma variável chamada “grau do dano não classificado adequadamente”, para registros dos graus do dano que não contemplavam a classificação utilizada neste estudo.

As anotações foram realizadas após identificação de palavras ou conjunto de palavras relacionadas ao incidente estudado, sendo estas atribuídas às variáveis coletadas. A coleta de dados das notificações e evoluções no sistema de anotações *WebAnno* (Yimam et al., 2013) ocorreu de setembro a dezembro de 2018, sendo realizada a leitura atenta e extração por dois pesquisadores distintos, com dupla checagem. Em casos de incongruências ou dúvidas, eram realizadas anotações em uma planilha e posterior discussão em reuniões do grupo de pesquisa. Este trabalho foi base para um algoritmo de inteligência artificial (dos Santos et al., 2019).

Para análise das variáveis quantitativas utilizou-se a estatística descritiva (média e desvio padrão, mediana e amplitude) conforme análise da uniformidade da distribuição dos dados (Kolmogorov-Smirnov). Quando a distribuição foi assimétrica utilizaram-se a mediana e amplitude. Para análise das variáveis categóricas empregaram-se frequências e porcentagens. O programa para a análise estatística dos dados foi o *Statistical Package for the Social Sciences*, SPSS Inc, Chicago, versão 17.0 para *Windows* (SPSS Inc, 2008).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sob o protocolo CAEE 71571717.7.0000.5530. A privacidade quanto à identificação dos pacientes e dos profissionais foi preservada e os pesquisadores assinaram Termo de Compromisso com a Utilização dos Dados.

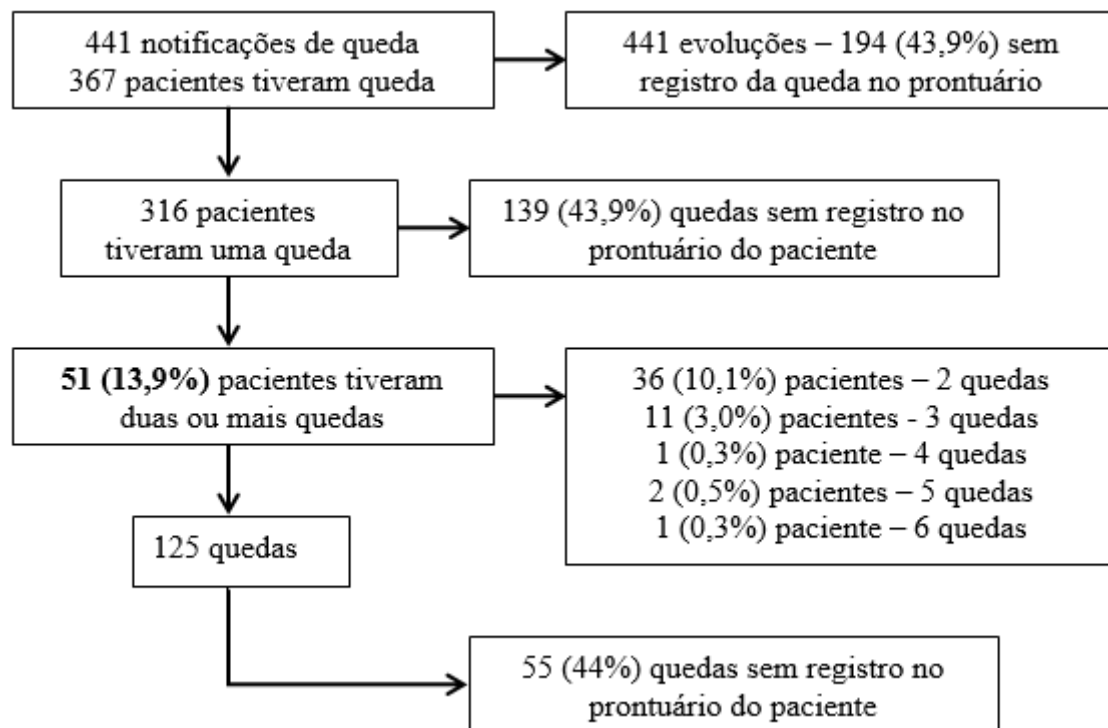
3. Resultados

O estudo incluiu 367 pacientes que totalizaram 441 notificações de quedas e 441 evoluções multiprofissionais (a partir do agrupamento das 1037 evoluções do dia da queda) constantes no prontuário do paciente. Em relação à idade dos participantes, obteve-se mediana de 63 (mínimo de 16 e máximo de 91) anos (Teste de Kolmogorov-Smirnov $p < 0,001$). O sexo predominante foi o masculino, com 204 (55,6%), enquanto 163 (44,4%) pacientes eram do sexo feminino.

Entre as quedas notificadas, 194 (43,9%) não foram registradas no prontuário eletrônico. Na análise das variáveis relacionadas à queda, constatou-se que 51 (13,9%)

pacientes tiveram mais de uma queda durante o período de internação, totalizando 125 quedas (mínimo de 1 e máximo de 6 quedas). Destas, 55 (44%) não foram registradas no prontuário eletrônico. A Figura 1 apresenta o panorama do registro das quedas nas notificações no Sistema de Notificação e nas evoluções do prontuário dos pacientes.

Figura 1. Representação do panorama do registro das quedas nas notificações no Sistema de Notificação e nas evoluções no prontuário dos pacientes. Porto Alegre, 2012-2017. n = 441 notificações e 441 evoluções.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Destaca-se nessa imagem a ausência do registro de queda em 43,9% dos casos. Foram identificados 51 pacientes que tiveram duas ou mais quedas, totalizando 125 quedas. Dessas, 44% não foram registradas nos prontuários.

Foram analisadas as frequências das variáveis que foram registradas e a comparação entre notificações e evoluções. Esses dados podem ser conferidos na Tabela 1.

Tabela 1. Frequência dos registros nas notificações e nas evoluções relacionadas à queda. Porto Alegre/RS, Brasil, 2012-2017. (n = 441 notificações e 441 evoluções).

Variáveis relacionadas a queda	Registros			
	Notificação		Evolução	
	n	%	n	%
Fator de risco - Quedas				
Não registrado	12	2,7	360	81,6
Comportamental	2	0,5	17	3,9
Extrínseco	65	14,7	9	2,0
Intrínseco	52	11,8	37	8,4
Comportamental e extrínseco	5	1,1	1	0,2
Comportamental e intrínseco	17	3,9	13	2,9
Extrínseco e intrínseco	251	56,9	4	0,9
Comportamental, extrínseco e intrínseco	37	8,4	-	-
Tipo de Queda				
Não registrada	232	52,6	405	91,8
Acidental	197	44,7	30	6,8
Fisiológica não antecipada	12	2,7	6	1,4
Nível da queda				
Não registrada	250	56,7	308	69,8
Ao solo	183	41,5	132	29,9
Nível inferior	8	1,8	1	0,2
Altura da Queda				
Não registrado	223	50,6	310	70,3
Outro (cama, escada, cadeira)	186	42,2	86	18,8
Própria altura	26	5,9	37	8,7
Incongruência entre própria altura e da cama	6	1,4	11	2,5
Registro do local da queda				
Não	-	-	380	86,2
Sim	441	100	61	13,8
Orientação antes da queda				
Não	425	96,4	425	96,4
Sim	16	3,6	16	3,6
Orientação depois da queda				
Não	437	99,1	402	91,2
Sim	4	0,9	39	8,8
Registro da avaliação do risco de queda				
Não	441	100	438	99,3
Sim	-	-	3	0,7

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A maioria das variáveis consideradas na Tabela 1 tiveram maior percentual de registro nas notificações, não nas evoluções. Destacam-se as variáveis fator de risco, não registrada em 81,6% das evoluções; tipo de queda, não registrada em 91,8% das evoluções e local da queda, não registrada em 86,2% das evoluções.

A Tabela 2 apresenta as variáveis relacionadas ao registro do dano e intervenções/avaliações após a queda. Ressalta-se que foram analisados tipo e grau do dano, logo, os percentuais não se referem à descrição do dano.

Tabela 2. Frequência do registro das variáveis relacionadas ao dano e às intervenções/avaliações após queda. Porto Alegre/RS, Brasil, 2012-2017. (n = 441 notificações e 441 evoluções).

Variáveis	Registros			
	Notificação		Evolução	
	n	%	n	%
Tipo de Dano				
Não registrado	390	88,4	328	74,4
Físico	49	11,1	110	24,9
Psicológico	1	0,2	3	0,7
Psicológico e Social	1	0,2	-	-
Grau do Dano				
Não registrado	-	-	434	98,4
Nenhum	297	67,3	7	1,6
Moderado	16	3,6	-	-
Grave	2	0,5	-	-
Não Classificado Adequadamente	126	28,6	-	-
Registro da intervenção após queda				
Não	11	2,5	376	85,3
Sim	430	97,5	65	14,7
Registro da avaliação médica após a queda				
Não	424	96,1	379	85,9
Sim	17	3,9	62	14,1

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

As variáveis grau do dano e registro da intervenção após queda foram registradas com maior frequência nas notificações. Somente 1,6% das evoluções tinham o registro do grau do dano, e 14,7%, o registro da intervenção após queda.

4. Discussão

Este estudo objetivou analisar a concordância entre os dados registrados na notificação de queda pelo Sistema Informatizado de Notificação e nas evoluções no prontuário eletrônico do paciente. As temáticas registro em prontuário eletrônico e o incidente queda não são novidade. No entanto, ainda se percebe poucos estudos com enfoque na análise do registro de quedas em prontuários dos pacientes.

O primeiro dado que chamou a atenção foi a quantidade considerável de quedas não registradas no prontuário eletrônico no dia da sua ocorrência. Um estudo norte-americano observou, a partir de relatos, que 23% dos pacientes tinham sofrido algum evento adverso, mas apenas 11% dos respectivos prontuários revelaram algum problema no cuidado prestado (Weissman et al., 2008). Outro estudo identificou que as falhas nos registros de prontuários dos pacientes foram responsáveis por 59,5% (n = 1415) dos incidentes (Palojoki, Mäkelä, Lehtonen & Saranto, 2016).

Muitas vezes os profissionais não relatam os incidentes por barreiras pessoais ou organizacionais. Estudos identificaram questões culturais como o medo de punição, sobrecarga de trabalho, falta de *feedback* do líder, aspectos legais e discriminação no local de trabalho como barreiras aos registros de eventos adversos (Banakhar, 2017; Vrbnjak). Importante destacar que a subnotificação ou a ausência de registro pode estar relacionada ao desconhecimento do conceito de evento adverso, ou mais precisamente do incidente queda. Três hospitais da Lituânia participaram de um estudo sobre o conhecimento dos profissionais sobre segurança do paciente. Os resultados indicaram baixo conhecimento sobre segurança do paciente em geral e no meio hospitalar (Brasaitė et al., 2017).

Em relação ao conceito de queda, este possui diferentes definições. Uma revisão sistemática analisou 90 artigos, destes, 44 não forneceram uma definição de queda. Ainda nesse estudo observou-se que não houve uma definição única que se destacasse como padrão ouro (Hauer et al., 2006). Isto pode levar os profissionais e pacientes a interpretar esse incidente de diversas maneiras. Conseqüentemente, quedas com desnível de altura muitas vezes não são notificadas ou registradas no prontuário.

Segundo a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, os pacientes que já sofreram uma queda apresentam risco mais elevado para cair, entre 60% e 70%, no ano subsequente (SBGG, 2008). Sabendo que o histórico de quedas é um forte preditor para novas quedas, é importante o registro da queda, bem como dos fatores envolvidos no incidente (Urbento, 2016; Morse, 2009; Lemos, 2017). Neste estudo, 51 pacientes caíram mais de uma vez, totalizando 125 quedas. Destas, 55 (44%) não foram registradas. É possível afirmar que a ausência desta informação no prontuário pode ter contribuído para um planejamento deficitário na prevenção e para a ocorrência das demais quedas.

Ao analisar as variáveis relacionadas à queda, observa-se que a maioria das informações não foi registrada nas evoluções do prontuário. Estas informações são importantes e mostram o contexto em que a queda ocorreu, como, por exemplo, a altura da queda, o local, fatores de risco, registro da avaliação do risco de quedas, orientações ao

paciente e acompanhante. Para fortalecer esta discussão, um estudo observou associação entre a baixa qualidade (integridade, legibilidade e adequação) da informação disponível no prontuário eletrônico e maiores taxas de eventos adversos (Smits et al., 2010). Quanto ao registro da avaliação do risco de quedas, o formulário específico da instituição contendo a MFS-B pode ter sido um dos motivos da ausência deste registro nas evoluções.

A qualidade da informação registrada no prontuário do paciente parece ser um preditor da qualidade do atendimento. Um registro completo das informações do paciente e do incidente poderia contribuir para melhores resultados para a assistência. A partir do conhecimento dos fatores envolvidos na queda e das consequências destas, é possível criar barreiras para novos incidentes e estratégias de prevenção.

Na prática em saúde, uma identificação precisa dos preditores (fatores de risco) da ocorrência de quedas facilita o raciocínio clínico dos profissionais com foco nos fatores passíveis de modificação. A monitorização dos incidentes é importante para a garantia da segurança dos pacientes e depende de esforços para que a identificação seja feita antes que causem dano. Os riscos devem ser identificados a tempo de implementar melhorias que evitem o resultado negativo, e este processo deve ser contínuo, visto que os riscos são inerentes (Severo et al., 2018). Ainda, para a enfermagem, especificamente, a identificação de fatores de risco de quedas permite implementar o Processo de Enfermagem a partir do Diagnóstico de Enfermagem “Risco de Quedas”, planejar, implementar e avaliar o cuidado de enfermagem em sua magnitude, garantindo a prevenção desse incidente e a segurança do paciente.

Quando identificados os registros relacionados ao dano, observou-se que o tipo e grau do dano não foram registrados na maioria das evoluções. É comum o profissional descrever o dano e não classificá-lo, pois a definição dos graus do dano é pouco conhecida, ou muitas vezes sua classificação ocorra sem o suporte de referencial, gerando confusão ou classificações equivocadas e diferentes da preconizada pelo OMS (WHO, 2009). Em contrapartida, em 100% das notificações houve o registro do grau do dano, pois no sistema de notificação é obrigatório o preenchimento desta variável, bem como o registro da necessidade de intervenção após a queda.

Uma revisão sistemática identificou que alguns incidentes são registrados no sistema de notificação e outros são encontrados somente no prontuário eletrônico dos pacientes. Essa revisão também identificou que o sistema de notificação era efetivo somente quando suplementado com outros dados coletados (Stavroupolou et al., 2015). Carlford, Öhrn, & Gunnarsson (2018) concluíram que um sistema eletrônico para registro de notificações possui

grande valor. Entretanto, os mesmos também identificaram alguma ambiguidade entre as opiniões de gerentes de departamento e de coordenadores sobre a aplicação do sistema de notificação. Um desafio observado em dois estudos foi a análise de todos esses registros pelas instituições (Carlfjord, 2018; Agency for Healthcare Research and Quality, 2019). Sem um processo robusto de análise de implementação de ações para prevenção, os profissionais responsáveis pelos registros dos incidentes não terão *feedback* sobre o trabalho realizado.

Por se tratar de um estudo a partir da análise de prontuários eletrônicos, a principal limitação foi relacionada ao estilo de registro e informações incompletas. Além disso, a complexidade do instrumento de coleta de dados, devido à subjetividade de algumas classificações, pode ter ocasionado um processo de preenchimento cansativo e, conseqüentemente, passível de erros. Ressalta-se que, para contornar esta situação, a equipe de pesquisa realizou avaliações sistemáticas para identificar possíveis incoerências na etapa de coleta e reuniões para evitar vieses na pesquisa.

5. Conclusão

O déficit de informações dos incidentes nas evoluções e notificações pode ser um dificultador para o planejamento e implementação do cuidado eficaz. Respondendo à questão de pesquisa e ao objetivo desta investigação, identificou-se a lacuna de registro da queda na comparação das informações contidas na notificação do incidente quedas e nas evoluções no prontuário do paciente. Este fato pode ser um dos elementos que minimizem as estratégias para a prevenção de novas quedas, uma vez que o prontuário é a forma de comunicação entre os profissionais e o histórico de queda é um preditor para novas quedas.

Verificaram-se incongruências entre os registros no sistema de notificações e o registro das evoluções diárias. Informações indispensáveis ao cuidado, como o dano e a necessidade de intervenção após o incidente, apresentaram baixa frequência de registro. Ressalta-se que os registros clínicos podem tanto melhorar e apoiar a segurança do paciente, quanto propiciar a visibilidade do cuidado e das ações cotidianas em saúde.

É imperiosa a necessidade de mudança na percepção da cultura de segurança do paciente, também sob a perspectiva dos registros, uma vez que tanto a notificação quanto a evolução são mecanismos de comunicação. Sugere-se às instituições de saúde que vinculem as informações contidas nas notificações (geralmente construídas com campos de preenchimento obrigatório) às evoluções no prontuário do paciente, evitando a perda destas informações, maximizando os recursos já existentes e diminuindo a carga de trabalho dos

profissionais, que necessitam registrar duplamente a mesma informação. Sem dúvida, a elaboração de medidas que visem melhorias na qualidade do registro no prontuário poderá refletir na segurança no cuidado ao paciente.

Os autores identificaram a necessidade de novos estudos que analisem a convergência entre as informações contidas nas notificações e nos prontuários eletrônicos. A inteligência artificial na saúde pode ser utilizada como uma estratégia, tanto para detecção quanto para prevenção de eventos adversos a partir dos registros eletrônicos.

Referências

Agency for Healthcare Research and Quality [AHRQ], Patient Safety Network [PSNet]. (2019). *Reporting Patient Safety Events*, PSNet. Recuperado de <https://psnet.ahrq.gov/primer/reporting-patient-safety-events>

Banakhar, M. A., Tambosi, A. I., Asiri, S. A.-A., Banjar, Y. B., Essa, Y. A. (2017). Barriers of Reporting Errors among Nurses in a Tertiary Hospital. *Int. Journ. of Nurs. & Clin. Practices*, 4:245-51. DOI: 10.15344/2394-4978/2017/245

Brasaite, I., Kaunonen, M., Martinkenas, A., Mockiene, V., Suominen, T. (2017). Health Care Professionals' Knowledge Regarding Patient Safety. *Clin Nurs Res*, 26(3):285-300. DOI: 10.1177/1054773816628796

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária [ANVISA]. (2015). Orientações gerais para a notificação de eventos adversos relacionados à assistência à saúde ANVISA, Recuperado de <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+t%C3%A9cnica+N%C2%BA+01+de+2015+-GVIMS-GGTES-ANVISA/b98ec033-1676-4443-9603-24a4edae1505>

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária [ANVISA]. (2014). Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília (DF). Recuperado de https://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf

Carlford, S., Öhrn, A., & Gunnarsson, A. (2018) Experiences from ten years of incident reporting in health care: a qualitative study among department managers and coordinators. *BMC Health Serv Res*, 18(113). DOI: 10.1186/s12913-018-2876-5

dos Santos, H. D. P., Silva, A. P., Maciel, M. C. O., Burin, H. M. M. V., Urbanetto, J. S., Vieira, R. (2019). Fall Detection in EHR using Word Embeddings and Deep Learning. *In 2019 IEEE 19th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering (BIBE)*, 265-268. Retrieved from: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8941806>

Hauer, K., Lamb, S. E., Jorstad, E. C., Todd, C., Becker, C. (2006). Systematic review of definitions and methods of measuring falls in randomised controlled fall prevention trials. *Age Ageing*, 35:5-10. DOI: 10.1093/ageing/afi218

Lee, W., Kim, S. Y., Lee, S., Lee, S. G., Kim, H. C., Kim, I. (2018). Barriers to reporting of patient safety incidents in tertiary hospitals: A qualitative study of nurses and resident physicians in South Korea. *Int J Health Plann Manage*, 33(4):36–43. DOI: 10.1002/hpm.2616

Lemos, G. F., Ferreira, J. B., Santos, K. T., Reis, L. A., Morais, K. C. S. (2017). Fatores Associados a Quedas em Idosos de uma Unidade Básica de Saúde. *Id on Line Rev. Mult. Psic*, 11(38):150-165. DOI: <https://doi.org/10.14295/online.v11i38.884>

Morse, J. M. (2009). *Preventing patient falls: establishing a falls intervention program*. (2a ed.), New York: Springer, 172 p.

Neves, K. C., Fassarella, B. P. A., Ribeiro, W. A., Faillace, G. B.D., Fassarella, M. B., Silva, A. C. S., Silva, F. J. D., Felicio, F. C., Oliveira, K. G. M., Oliveira, S. L., Silva, A. S., Farias, B. S. (2020). Benefits and disadvantages of implementing the electronic patient record for the health service. *Research, Society and Development*, 9(7), 1-16. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4630>

Palojoki, S., Mäkelä, M., Lehtonen, L., Saranto, Kaija. (2016). An analysis of electronic health record-related patient safety incidents. *Health Informatics J*, 23(2):134-145. DOI: 10.1177/1460458216631072

Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., Shitsuka, R. (2020). *Metodologia da pesquisa científica*. Santa Maria: NTE. Recuperado de https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1

Sendlhofer, G., Schweppe, P., Sprincnik, U., Gombotz, V., Leitgeb, K., Tiefenbacher, P., Kamolz, L.-P, Brunner, G. (2019). Deployment of Critical Incident Reporting System (CIRS) in public Styrian hospitals: a five year perspective. *BMC Health Serv Res*, 19(412), 8. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4265-0>

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. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 26:1-9. DOI: 10.1590/1518-8345.2460.3016

Smits, M., Zegers, M., Groenewegen P. P., Timmermans, D. R. M., Zwaan, L., Van der Wal, G., Wagner, C. (2010). Exploring the causes of adverse events in hospitals and potential prevention strategies. *Qual Saf Health Care*, 19(5), 1-7. DOI: 10.1136/qshc.2008.030726

Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia [SBGG]. (2008). *Quedas em idosos: prevenção*. Retrieved from: www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/082.pdf

Souza, P. A. F., Dal Sasso, T. M., Barra, D. C. C. (2012). Contributions of the electronic health records to the safety of intensive care unit patients: an integrative review. *Text Context Nursing*, 21(4):971-9. DOI: 10.1590/S0104-07072012000400030.

SPSS Inc. SPSS Statistics for Windows. Version 17.0. Chicago: SPSS Inc. Released 2008.

Stavroupolou, C., Doerthy, C., Tosey, Paul. (2015). How Effective Are Incident-Reporting Systems for Improving Patient Safety? A Systematic Literature Review. *Milbank Q*, 93(4):826-866. DOI: 10.1111/1468-0009.12166

Umberfield, E., Ghaferi, A. A., Krein, S. L., Manojlovich, M. (2019). Using Incident Reports to Assess Communication Failures and Patient Outcomes. *Jt Comm J Qual Patient Saf*, 45(6):1-8. DOI: 10.1016/j.jcjq.2019.02.006

Urbanetto, J. S., Creutzberg, M., Franz, F., Ojeda, B. S., Gustavo, A. S., Bittencourt, H. R., Steinmetz, Q. L., Farina, V. A. (2013). Morse Fall Scale: translation and transcultural adaptation for the Portuguese language. *Rev. Esc. Enferm. USP*, 47(3):569-575. DOI: 10.1590/S0080-623420130000300007

Urbanetto, J. S., Pasa, T. S., Bittencout, H. R., Franz, F., Rosa, V. P. P., Magnago, T. S. B. S. (2016). Analysis of risk prediction capability and validity of Morse Fall Scale Brazilian version. *Rev. Gaúcha Enferm*, 47(4):569-575. DOI: 10.1590/1983-1447.2016.04.62200

Vrbnjak, D., Denieffe, S., O’Gorman, C., Pajnikihar, M. (2016). Barriers to reporting medication errors and near misses among nurses: A systematic review. *Int J Nurs Stud*, 63:162–78. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2016.08.019

Weissman, J. S., Schneider, E. C., Weingart, S. N., Epstein, A. M., David-Kasdan, J., Feibelmann, S., Annas, C. L., Ridley, N., Kirle, L., Gatsonis, C. (2008). Comparing Patient-Reported Hospital Adverse Events with Medical Record Review: Do Patients Know Something That Hospitals Do Not? *Ann Intern Med*, 149(2):100-8. DOI: 10.7326/0003-4819-149-2-200807150-00006.

World Health Organization [WHO]. (2019). Global action on patient safety. *Seventy-second World Health Assembly*, 5. Recuperado de https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_R6-en.pdf?ua=1

World Health Organization [WHO]. (2007). *Global report on falls prevention in older*. Recuperado de http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf.

World Health Organization [WHO]. (2009). *Conceptual framework for the international classification for patient safety version 1.1: final technical report*. Recuperado de http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf

World Health Organization [WHO]. (2016). *Minimal Information Model for Patient Safety Incident Reporting and Learning Systems*, WHO. Recuperado de https://www.who.int/patientsafety/implementation/information_model/en/

World Health Organization [WHO]. (2018). *Falls: key facts*. Recuperado de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>

Yimam, S. M., Gurevych, I., Castilho, R. E., Biemann, C. (2013). WebAnno: A Flexible, Web-based and Visually Supported System for Distributed Annotations. *Proceedings of the 51st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, 1-6. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/aa24/9f0ec2cce968f37ee6d368375317561ddd7d.pdf>

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Maria Carolina Oliveira Maciel – 17%

Haline Maria Velho Burin – 17%

Amanda Pestana da Silva– 17%

Henrique Dias Pereira dos Santos– 16%

Renata Vieira– 16%

Janete de Souza Urbanetto– 17%