



O MÉTODO DE ANÁLISE DE CAUSA RAIZ PARA A INVESTIGAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS

THE ROOT CAUSE ANALYSIS METHOD FOR THE INVESTIGATION OF ADVERSE EVENTS EL MÉTODO DE ANÁLISIS DE CAUSA RAIZ PARA INVESTIGACIÓN DE EVENTOS ADVERSOS

Mileide Morais Pena¹, Marta Maria Melleiro²

RESUMO

Objetivos: identificar os eventos adversos erro de medicação, flebite, queda e lesão por pressão e analisar suas causas raízes, propondo intervenções. **Método:** estudo quantitativo, exploratório e descritivo, com coleta retrospectiva dos dados, em hospital universitário, utilizando-se uma amostra de 263 eventos. A análise empregou estatística descritiva e testes específicos. **Resultados:** 39,9% correspondem a flebites; 32,7%, a erros de medicação; 16%, a lesões por pressão e 11,4%, a quedas. A maioria dos eventos ocorreu no período da manhã, nas Unidades de Terapia Intensiva, e envolveu auxiliares/técnicos de Enfermagem, seguidos pelo enfermeiro e o médico. Em 66,5%, a causa raiz predominante foi a falha do profissional, principalmente, no processo de comunicação nas transições do cuidado. Foram propostas e implantadas intervenções. **Conclusão:** evidenciada a prevalência das flebites, seguidas pelos erros de medicação. A maioria dos eventos teve sua causa atribuída aos profissionais, identificada a necessidade de melhoria no processo de comunicação entre as equipes, resultando em intervenções na prática assistencial. **Descritores:** Qualidade da Assistência à Saúde; Segurança do Paciente; Gerenciamento de Segurança; Gestão de Riscos; Enfermagem.

ABSTRACT

Objectives: to identify adverse drug error, phlebitis, fall and pressure injury events and analyze their root causes by proposing interventions. **Method:** quantitative, exploratory and descriptive study, with retrospective data collection, in a university hospital, using a sample of 263 events. The analysis employed descriptive statistics and specific tests. **Results:** 39.9% corresponded to phlebitis; 32.7%, to medication errors; 16% to pressure injuries and 11.4% to falls. Most of the events occurred in the morning, in the Intensive Care Units, and involved Nursing assistants/technicians, followed by the nurse and the doctor. In 66.5%, the predominant root cause was the professional's failure, mainly, in the communication process in the care transitions. Interventions were proposed and implemented. **Conclusion:** evidenced the prevalence of phlebitis, followed by medication errors. Most of the events had their cause attributed to the professionals, identified the need for improvement in the process of communication between the teams, resulting in interventions in the care practice. **Descriptors:** Quality of Health Care Patient Safety; Patient Safety; Safety Management; Risk Management; Nursing.

RESUMEN

Objetivos: identificar los eventos adversos error de medicación, flebitis, caída y lesión por presión y analizar sus raíces, proponiendo intervenciones. **Método:** estudio cuantitativo, exploratorio y descriptivo, con recolección retrospectiva de los datos, en hospital universitario, utilizando una muestra de 263 eventos. El análisis empleó estadística descriptiva y pruebas específicas. **Resultados:** 39,9% corresponden a flebitis; 32,7%, a errores de medicación; 16%, a lesiones por presión y 11,4% a la caídas. La mayoría de los eventos ocurrieron en el período de la mañana, en las Unidades de Terapia Intensiva, e involucró al auxiliares / técnicos de Enfermería, seguidos por el enfermero y el médico. En el 66,5% la causa raíz predominante fue la falla del profesional, principalmente, en el proceso de comunicación en las transiciones del cuidado. Se han propuesto e implantado intervenciones. **Conclusión:** evidenciada la prevalencia de las flebitis, seguidas por los errores de medicación. La mayoría de los eventos tuvieron su causa atribuida a los profesionales, identificada la necesidad de mejora en el proceso de comunicación entre los equipos, resultando en intervenciones en la práctica asistencial. **Descriptores:** Calidad de la Atención de Salud; Seguridad del Paciente; Gestión de la Seguridad; Gestión de Riesgos; Enfermería.

¹Enfermeira, Doutora, Hospital da PUC-Campinas. Campinas (SP), Brasil. E-mail: mileidempena@gmail.com; ²Enfermeira, Professora Associada, Universidade de São Paulo. São Paulo (SP), Brasil. E-mail: melleiro@usp.br

INTRODUÇÃO

Estudos internacionais demonstram que 3% a 17% das internações estão associadas a Evento Adverso (EA), resultando em hospitalização prolongada, incapacidade ou morte. Metade desses eventos é considerada evitável.¹

No Brasil, em 2011, ocorreram 11.117.837 internações, com estimativa de 844.875 (7,6%) EA. Desses, 563.575 (66,7%) foram considerados evitáveis e evoluíram para óbito em 40% dos casos.² Essa proporção expressa a relevância do problema e a premência por ações que atuem sobre danos desnecessários aos pacientes.

As deficiências do sistema de prestação de cuidados em sua concepção, organização e funcionamento são apontadas como principais fatores para a ocorrência de EA. A premissa é que seres humanos cometem falhas, portanto, erros são esperados e considerados consequências e não causas. Embora não se possa mudar a condição humana, é possível atuar criando defesas ou barreiras no sistema.³

Entretanto, na prática assistencial, ainda existe a cultura punitiva, criando obstáculos às notificações, especialmente, nos casos que resultam em dano, perdendo-se importante oportunidade de aprendizado. Compreender o EA e analisá-lo atentamente, de forma multidisciplinar, é a melhor forma de corrigir a prática. A preocupação com a segurança dos pacientes consiste em fornecer instrumentos para que os profissionais se apoderem das medidas de prevenção, abordando o evento de forma construtiva na busca da causa raiz e diminuição de ocorrências.

A metodologia da Análise de Causa Raiz consiste em avaliação retrospectiva utilizada para identificar as causas profundas dos quase erros e de eventos com ou sem dano.⁴ Várias ferramentas têm sido utilizadas para a análise da causa raiz: Análise de Barreiras, Análise de Mudanças, Diagrama de Ishikawa, dentre outras, elaborando a cadeia causal.

Revisão sistemática analisou estudos dos Estados Unidos, Reino Unido, Austrália e Canadá que identificaram falhas ativas (erros e violações) como fatores contribuintes para incidentes. Fatores individuais, comunicação, equipamentos e suprimentos foram os mais relatados.⁵

No Reino Unido, a análise de causa raiz identificou fatores relacionados aos óbitos de pacientes internados. Os mais comuns foram a dificuldade para reconhecer os sinais de deterioração (23%), rebaixamento do paciente (10%), infecções associadas aos cuidados de

saúde (10%), morte inesperada no intraoperatório (6%) e falhas no processo de *handover* (5%).⁶

Na realidade brasileira, a produção acadêmica sobre a temática ainda é escassa. Além de poucos estudos, até este momento não se dispõe de investigação com escopo geográfico amplo, o que seria importante, tendo em vista a grande variabilidade das características dos hospitais brasileiros.⁴

Alguns EA têm chamado a atenção pela frequência em que ocorrem: erros de medicação, flebites, quedas e lesões por pressão. Tais eventos, em sua maioria, são evitáveis e, geralmente, causam danos temporários ou até mesmo permanentes.⁷⁻⁹

Diante desse cenário, é extremamente importante analisar esses eventos de forma aprofundada, em busca da causa raiz, para que se possa implantar medidas eficazes de gerenciamento de risco na prevenção de novos eventos.

Perante a escassez de estudos no Brasil, acerca da análise de causa raiz de EA e a relevância do tema para a segurança do paciente, considera-se pertinente desenvolver este trabalho.

Os objetivos deste estudo foram:

- Identificar os EA erro de medicação, flebite, queda e lesão por pressão;
- Analisar as causas raízes dos eventos e propor intervenções.

MÉTODO

Estudo de abordagem quantitativa, exploratório e descritivo, com coleta retrospectiva dos dados, constituído por 263 EA de erro de medicação, flebite, queda e lesão por pressão que ocorreram em um hospital universitário privado, de grande porte, terciário, no interior do Estado de São Paulo, Brasil.

A coleta de dados ocorreu em 2014. A amostra foi calculada considerando o total de 831 eventos ocorridos no último triênio, com erro amostral de 5% para mais ou menos e intervalo de confiança de 95%. Esse intervalo é justificado devido à instituição ter recebido a sua primeira certificação de qualidade (Nível 1) no ano de 2010. Tal certificação é emitida pela Organização Nacional de Acreditação (ONA), entidade não governamental e sem fins lucrativos que certifica a qualidade de serviços de saúde no Brasil, com foco na segurança do paciente. O Nível 1 corresponde a instituições que atendem aos critérios de segurança do paciente em todas as áreas de atividade, incluindo aspectos estruturais e assistenciais.

Os dados foram extraídos por meio da análise documental dos relatórios de notificação de eventos e instrumento estruturado. Os relatórios de notificação de eventos foram selecionados sistematicamente por recomendação estatística e analisados individualmente.

Foram analisadas as seguintes variáveis: tipos de eventos, data, horário, idade do paciente, unidade onde ocorreu ou foi notificado o evento, profissionais envolvidos no evento e causa raiz.

O envolvimento dos profissionais foi considerado desde a participação na ocorrência ou notificação do evento, nas ações de mitigação até a investigação e a elaboração do plano de ação.

O Diagrama de Ishikawa¹⁰ foi utilizado para a identificação dos fatores causadores dos eventos divididos em seis classes:

- Método - como o processo é realizado, organização das informações e do trabalho;
- Matéria-prima - características dos insumos necessários para o processo;
- Mão de obra - recursos humanos;
- Máquinas - equipamentos e sistemas (informática, telecomunicações, etc.) utilizados para a realização do trabalho;
- Medição - como o resultado é medido, supervisão do processo;
- Meio Ambiente - características físicas do ambiente de trabalho (temperatura, ruídos, iluminação, etc.) e relação das pessoas (motivação, remuneração, relação entre níveis hierárquicos).

Os dados foram armazenados em Planilha Eletrônica Excel, processados no sistema *Microsoft Excel* e software estatístico *Statistical Package for Social Science* (SPSS 22). Utilizou-se estatística descritiva, aplicando-se os testes específicos de *Welch*, ANOVA e Qui-quadrado para o cruzamento das variáveis.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da universidade sob o parecer n.º 447.736.

RESULTADOS

Os eventos foram distribuídos em 105 (39,9%) flebites, 86 (32,7%) erros de medicação, 42 (16%) lesões por pressão e 30 (11,4%) quedas.

A média de idade foi de 52,04 anos (desvio padrão, DP=25,17). O teste de *Welch* comparou as médias de idade entre as pessoas dos grupos formados pelo tipo de evento consideradas estatisticamente diferentes ($p<0,001$). Erros de medicação e flebites foram identificados em pacientes a partir de zero ano. Para quedas e lesões por pressão, a idade mínima foi 25 e 26 anos, respectivamente. O paciente com a maior idade da amostra (101 anos) sofreu uma queda.

Os EA ocorreram prevalentemente no plantão da manhã, exceto as quedas, distribuídas igualmente nos três turnos de trabalho. Não houve relação estatística entre horário e ocorrência de EA ($p=0,903$) (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos eventos por turno de ocorrência. Interior de São Paulo (SP), Brasil, 2014.

Turno	Erro de Medicação		Flebite		Queda		Lesão por pressão	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Manhã	35	40,7	42	40,0	10	33,3	17	40,5
Tarde	31	36,1	34	32,4	10	33,3	13	31,0
Noite	18	20,9	27	25,7	10	33,3	12	28,5
Não informado	2	2,3	2	1,9	0	0,0	0	0,0
Total	86	100,0	103	100,0	30	100,0	42	100,0

$p=0,903$ (Teste Qui-quadrado, diferença estatisticamente significativa se $p\text{-valor} \leq 0,05$)

Na tabela 2, evidencia-se maior número de erros de medicação e de lesões por pressão nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI); flebites, nas Unidades de Internação e quedas, nas Unidades de Urgência e Emergência ($p\text{-valor}<0,001$).

Tabela 2. Distribuição dos eventos por serviço em que ocorreram ou foram notificados. Interior de São Paulo (SP), Brasil, 2014.

Serviços	Erro de medicação		Flebite		Queda		Lesão por pressão	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ambulatório	0	0,0	0	0,0	2	6,7	0	0,0
Urgência/Emergência	17	19,8	32	30,5	15	50,0	2	4,8
Unidade de Terapia Intensiva	34	39,5	27	25,7	2	6,7	24	57,1
Unidade de internação	26	30,2	39	37,1	10	33,3	9	21,4
Atendimento domiciliar	3	3,5	1	1,0	1	3,3	7	16,7
Centro Cirúrgico	5	5,8	1	1,0	0	0,0	0	0,0
Hemodiálise	1	1,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Quimioterapia	0	0,0	5	4,7	0	0,0	0	0,0
Total	86	100,0	103	100,0	30	100,0	42	100,0

$p\text{-valor}<0,001$ (Teste Qui-quadrado, diferença estatisticamente significativa se $p\text{-valor} \leq 0,05$)

Na maioria dos eventos, ocorreu o envolvimento de mais de um profissional, entretanto, a maior participação foi do

auxiliar/técnico de Enfermagem, seguido pelo enfermeiro e médico (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição dos eventos por profissional envolvido no evento. Interior de São Paulo (SP), Brasil, 2014.

Profissional	Erro de medicação		Flebite		Queda		Lesão por pressão		p-valor*
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Auxiliar/Técnico de Enfermagem	74	86,0	99	94,3	28	93,3	41	97,6	0,08
Técnico de Farmácia	24	27,9	4	3,8	0	0,0	0	0,0	<0,001
Enfermeiro	56	65,1	94	89,5	25	83,3	40	95,2	
Farmacêutico	30	34,9	77	73,3	0	0,0	5	11,9	<0,001
Fisioterapeuta	0	0,0	0	0,0	1	3,3	6	14,3	<0,001
Médico	47	54,7	72	68,6	22	73,3	10	23,8	
Nutricionista	2	2,3	1	1,0	0	0,0	10	23,8	<0,001
Outros	2	2,3	0	0,0	3	10,0	0	0,0	0,004

*p-valor obtido pelo Teste Qui-quadrado, diferença estatisticamente significativa se p-valor ≤ 0,05

Conforme os dados da tabela 4, a maioria dos eventos apresentou mais de uma causa, predominando a causa raiz relacionada à mão

de obra (falhas dos profissionais), exceto nas flebites, relacionadas à matéria-prima.

Tabela 4. Prevalência das causas raízes por evento. Interior de São Paulo (SP), Brasil, 2014.

Causa raiz	Erro de medicação		Flebite		Queda		Lesão por pressão		p-valor*
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Método	32	37,2	20	19	11	36,7	16	38,1	0,018
Matéria-prima	5	5,8	90	85,7	4	13,3	16	38,1	<0,001
Mão de obra (profissionais)	82	95,3	39	37,1	20	66,7	34	81	<0,001
Máquinas	4	4,7	5	4,8	10	33,3	6	14,3	<0,001
Medição	0	0	0	0	2	6,7	9	21,4	<0,001
Meio ambiente	20	23,3	8	7,6	16	53,3	19	45,2	<0,001

*p-valor obtido pelo Teste Qui-quadrado, diferença estatisticamente significativa se p-valor ≤ 0,05

Os fatores causais prevalentes em cada categoria de causa raiz estão descritos na tabela 5. 175 (66,5%) eventos, com causa raiz relacionada à mão de obra, elencam falhas de

comunicação verbal e escrita como principais fatores causadores, em particular, no processo de transição do cuidado.

Tabela 5. Detalhamento dos fatores causais dos eventos por causa raiz. Interior de São Paulo (SP), Brasil, 2014.

Causa raiz	Detalhamento das causas	N	%
Método	Ausência de padronização das condutas no processo de transição do cuidado; ausência/fragilidade de descrição do processo de trabalho e orientações de prevenção; dificuldade de acesso a normas e procedimentos operacionais descritos.	79	30,0
Matéria-prima	Potencial irritante das drogas; qualidade dos materiais/insumos utilizados no cuidado e/ou prevenção.	11	43,7
Mão de obra (profissionais)	Falha de comunicação verbal e escrita na passagem de plantão, na transferência do paciente e na realização de procedimento; ausência de registro em prontuário; prescrição incompleta; ausência de checagem; falha na identificação dos riscos; relatório de notificação de eventos incompleto; número reduzido de farmacêuticos.	175	66,5
Máquinas	Ausência de informações referentes ao potencial irritante das drogas e ao tempo e velocidade de infusão no sistema de prescrição eletrônica; equipamentos sem manutenção preventiva.	25	9,5
Medição	Ausência de monitoramento/supervisão do resultado.	11	4,2
Meio ambiente	Mobiliários/equipamentos em más condições de uso e/ou sem evidência de manutenção preventiva; interrupções; superlotação; sobrecarga de trabalho.	63	23,9

DISCUSSÃO

Em outros estudos, infecções e quedas foram os eventos de maior ocorrência.¹¹⁻² Há indícios de prevalência de EA no plantão noturno.¹³⁻¹⁴ Importante considerar que o

dimensionamento de pessoal de Enfermagem na referida instituição não contempla a redução de profissionais no período noturno. Além disso, por se tratar de um hospital universitário, há maior concentração de

profissionais e de procedimentos no período da manhã.

A UTI é ambiente insalubre, local de tensões constantes onde profissionais vivenciam experiências angustiantes. De forma cumulativa e progressiva, o estresse pode acarretar sofrimento psíquico, comprometendo a organização do trabalho, podendo resultar em EA, como visualizado nos resultados desta pesquisa, com destaque para as ocorrências de erros de medicação e lesões por pressão nessas unidades.

Apesar de as UTI apresentarem maior índice de erro de medicação, isso não refletiu na ocorrência de flebites, que podem ser consideradas consequência da aplicação de algum medicamento. Pode-se inferir que o dimensionamento das UTI favorece a supervisão das condições do acesso venoso, enquanto que, nas unidades de internação, o número de profissionais é relativamente menor.

Um fator impactante para a prevalência de quedas nas unidades de urgência e emergência é a superlotação. Com uma taxa de ocupação de 258%, emergem condições inseguras: macas no corredor, dimensionamento insuficiente, aumento da carga de trabalho, dentre outros.

A característica marcante da Enfermagem, que é a permanência ao lado do paciente nas 24 horas do dia, faz com que essa categoria esteja presente na maioria dos eventos. Por outro lado, demonstra que estes profissionais estão em posição privilegiada na prevenção de EA, detectando as complicações precocemente e realizando ações para minimizar danos.¹⁵

As flebites tiveram maior participação médica, devido a prescrições incorretas de diluição e/ou tempo incorreto de infusão para drogas com alto poder irritante. Em segundo lugar, os erros de medicação, devido a falhas nas prescrições, dificultando o entendimento pelos profissionais de Enfermagem e farmácia, ocasionando erros de dispensação, diluição e administração.

Historicamente, existe uma dificuldade de entendimento das prescrições médicas devido à grafia. Essas dificuldades têm sido minimizadas com a inserção da prescrição eletrônica, inclusive na instituição pesquisada. Todavia, outras problemáticas advêm dessa prática, como a prescrição de dose, via e diluição erradas. Ao utilizar o sistema informatizado, os médicos selecionam o item errado e não fazem a conferência antes ou após a impressão.

Nas situações supracitadas, a intervenção do farmacêutico clínico poderia prevenir sua ocorrência, realizando segunda conferência da prescrição antes da dispensação, podendo discutir com o médico as diluições e interações medicamentosas.

Apesar do papel do farmacêutico permear as mais diversas etapas da assistência, foi constatado que seu envolvimento na análise dos eventos restringiu-se ao EA flebite, na análise das drogas e seu potencial irritante.

Nos erros de medicação, o farmacêutico restringiu-se à investigação de eventos envolvendo processos específicos do Serviço de Farmácia, como a dispensação de medicamentos. Tal fato demonstra a dicotomia entre processos de trabalho dos diferentes profissionais, podendo levar ao insucesso das ações implantadas por fragmentação das atividades.

Cerca de 86% dos erros de medicação podem ser interceptados por enfermeiros e farmacêuticos e a atualização de conhecimentos é forte aliada na prevenção.¹⁶

Os EA são provocados por sistemas falhos e, muitas vezes, têm causas comuns que podem ser generalizadas e corrigidas. Embora cada caso seja único, há probabilidade de semelhanças e padrões de fatores de risco que podem passar despercebidos quando os eventos não são relatados e analisados.²

Ao se aprofundar a análise, verifica-se que as falhas dos profissionais estavam relacionadas, principalmente, ao processo de comunicação entre as equipes nas transições do cuidado, sugerindo necessidade de melhoria nesse processo.

A implantação de um programa de transição do cuidado, associado a melhorias na comunicação, reduziu em 30% os EA evitáveis em nove hospitais dos Estados Unidos e Canadá.¹⁷

Na opinião dos profissionais de Enfermagem, a falta de comunicação entre equipe de Enfermagem e equipe médica é forte razão para a ocorrência de EA, sugerindo que o cuidado seguro depende de comunicação acurada e eficaz.¹⁸

Falha de comunicação verbal entre a equipe de Enfermagem e entre ela e o paciente, juntamente com a falha nos registros, foi considerada a segunda causa de ocorrência de quedas em um hospital geral.⁴

Ressalta-se que o número adequado de profissionais é premissa indispensável para o cuidado seguro, sendo responsabilidade institucional prover recursos humanos. A adequação quantitativa de profissionais, segundo as necessidades dos pacientes, reduz

o risco aos pacientes e a incidência de agravos à saúde dos profissionais.¹⁹

A vigilância constante é fator fundamental para a prevenção de quedas. Há evidências de que o adequado dimensionamento de pessoal de Enfermagem contribua para melhores resultados assistenciais e redução de quedas em pacientes hospitalizados.²⁰

Neste estudo, a maioria das flebites foi classificada como flebite química devido ao potencial irritante das drogas, refletindo na análise de causa raiz, cujo fator preponderante foi a matéria-prima. Em uma parte desses eventos, foi verificada a ausência de informações referentes ao potencial irritante da medicação administrada, bem como a falta de orientações quanto ao tempo e a velocidade de infusão em local de fácil visualização para a equipe de Enfermagem.

Estudo que traduziu, adaptou e avaliou as propriedades psicométricas da *Phlebitis Scale* para a população portuguesa observou incidência de 35,5%. A variável administração de fármacos ou soluções com características de risco para complicações demonstrou distribuição estatisticamente significativa.²¹

Nos EA cuja causa raiz foi o método, constatou-se que o processo de trabalho e as orientações relacionadas àquele evento não estavam bem definidas ou descritas. O processo de transição de cuidado não estava definido e alinhado em todas as suas vertentes: passagem de plantão; transporte e transposição dos pacientes; transferências de unidade; encaminhamentos para exames ou altas, desconsiderando as particularidades e complexidades de cada paciente.

A definição de um processo perpassa por várias etapas e uma delas seria a descrição do processo, o registro e a orientação da equipe envolvida. Essas etapas estão intimamente ligadas à comunicação escrita e verbal. A descrição e a implementação de protocolos de prevenção trazem o foco da atuação terapêutica na prática diária para o desenvolvimento de melhorias e contribuem para a qualidade de vida dos pacientes.²²

Os quatro EA relacionados neste estudo apresentaram falhas no meio ambiente, seja em maior ou menor porcentagem, evidenciando a necessidade de priorizar investimentos para adequações físicas e estruturais na instituição.

Profissionais de UTI sugerem ações voltadas para a melhoria da quantidade, qualidade e manutenção de materiais e equipamentos, assim como a melhoria da estrutura física do ambiente de trabalho.²³ Nessa direção, é possível constatar a preocupação com as

questões relacionadas ao ambiente e sua influência na ocorrência dos EA.

Intervenções

Os eventos foram discutidos em um encontro realizado mensalmente na instituição no qual eram apresentados os EA prevalentes e que reunia as Direções, a Média Gerência e a equipe assistencial multiprofissional.

Tendo em vista que a maior parte dos eventos foi relacionada à causa raiz mão de obra (falhas dos profissionais) e que, no desdobramento dos fatores causais, observaram-se falhas de comunicação entre as equipes no processo de transição do cuidado, as seguintes melhorias foram propostas e implantadas: elaboração/revisão de protocolos para a padronização das condutas no processo de transição do cuidado (passagem de plantão, transporte e transposição dos pacientes, transferências de unidade, encaminhamentos para exames ou altas); utilização da ferramenta *Situation-Background-Assessment-Recommendation (SBAR)*²⁴ para transferências de pacientes entre unidades e estabelecimento de fluxos de admissão e atendimento ao paciente nos processos de transição do cuidado.

Assim, foi iniciada a revisão dos protocolos, sob a coordenação das gerências de Enfermagem e em conjunto com a equipe multiprofissional. Foram realizadas interações entre as equipes multiprofissionais e equipes de apoio, alinhando fluxos de admissão de pacientes nas unidades assistenciais e nas unidades de apoio diagnóstico e terapêutico, garantindo o registro em prontuário.

O farmacêutico foi envolvido em todas as análises dos erros de medicação, independente da etapa da cadeia medicamentosa na qual ocorreu a falha, no intuito de incorporar a multicausalidade dos eventos e a interdisciplinaridade.

Além disso, foi elaborado um plano para a aquisição de cadeiras de rodas, berços e macas de transporte com grades e pranchas de transferência de pacientes, além de cronograma de manutenção preventiva pelo Serviço de Engenharia para garantir a segurança na utilização dos mesmos.

CONCLUSÃO

Foi evidenciada a prevalência das flebites, seguidas pelos erros de medicação. A maioria dos eventos teve sua causa atribuída às falhas dos profissionais, sugerindo a necessidade de importante reflexão e entendimento, por parte desses profissionais e do corpo diretivo, de que a maioria dos EA resulta de falhas

sistêmicas e não individuais e de que sua visão deve ser ampliada durante essa análise, evitando a culpabilização do profissional e fortalecendo uma cultura justa.

No aprofundamento da análise dessa causa raiz, foi possível identificar a necessidade de melhoria no processo de comunicação entre as equipes, gerando um movimento de engajamento na análise e discussão dos eventos, planejamento das ações e intervenções na prática assistencial.

A análise retrospectiva de dados configurou-se em limitação deste estudo, tendo em vista que a consulta aos relatórios de notificação nem sempre forneceu todas as informações detalhadas sobre a ocorrência do evento, restringindo a análise às informações contidas nesses documentos.

Conclui-se que o aperfeiçoamento da cultura de segurança, o incentivo à notificação dos eventos, a análise e discussão de suas causas são importantes medidas para a transformação do cenário nas instituições de saúde.

REFERÊNCIAS

1. Rafter N et al. The Irish National Adverse Events Study (INAES): the frequency and nature of adverse events in Irish hospitals—a retrospective record review study. *BMJ Qual Saf* [Internet]. 2016 Feb [cited 2017 Jan 09];26(2):111-119 Available from: <http://qualitysafety.bmj.com/content/early/2016/03/22/bmjqs-2015-004828.citation-tools>
2. Silva LD. Segurança e qualidade nos hospitais brasileiros [editorial]. *Rev enferm UERJ* [Internet]. 2013 [cited 2017 Jan 09];21(4):425-6. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v21n4/v21n4a01.pdf>
3. Reis CT, Martins M, Laguardia J. A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde - um olhar sobre a literatura. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2013 [cited 2017 Jan 09];18(7):2029-36. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000700018
4. Teixeira TC, Cassiani SH. Root cause analysis of falling accidents and medication errors in hospital. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2014 Mar/Apr [cited 2017 Jan 09];27(2):100-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/apv/v27n2/0103-2100-ape-27-02-0100.pdf>
5. Lawton R. Development of an evidence-based framework of factors contributing to patient safety incidents in hospital settings: a systematic review. *BMJ Qual Saf* [Internet]. 2012 Mar [cited 2017 Mar 20];21(5):369-80. Available from: <http://qualitysafety.bmj.com/content/early/2012/03/14/bmjqs-2011-000443.info>
6. Donaldson LJ, Panesar SS, Darzi A. Patient-Safety-Related Hospital Deaths in England: Thematic Analysis of Incidents Reported to a National Database, 2010-2012. *PLOS Med* [Internet]. 2014 June [cited 2017 Jan 17];11(6):e1001667. Available from: <http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001667>
7. Dykes PC, I-Ching EH, Soukup JR, Chang F, Lipsitz S. A Case Control Study to Improve Accuracy of an Electronic Fall Prevention Toolkit. *AMIA Annu Symp Proc* [Internet]. 2012 Nov [cited 2017 Jan 17];2012:170-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3540550/>
8. Santos CT, Oliveira MC, Pereira AGS, Suzuki LM, Lucena AF. Indicador de qualidade assistencial úlcera por pressão: análise de prontuário e de notificação de incidente. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2013 [cited 2017 Jan 17];34(1):111-8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472013000100014
9. Tertuliano AC, Borges JLS, Fortunato RAS, Oliveira AL, Poveda VB. Flebite em acessos venosos periféricos de pacientes de um hospital do Vale do Paraíba. *Rev Min Enferm* [Internet]. 2014 [cited 2017 Jan 18];18(2):334-9. Available from: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/931>
10. Ishikawa, K. What is total quality control? Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall; 1985.
11. Mendes, W, Pavão, ALB, Martins, M, Moura, MLO, Travassos, C. Características de eventos adversos evitáveis em hospitais do Rio de Janeiro. *AMB Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2013 [cited 2017 Jan 27];59(5):421-428. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302013000500006
12. Lorenzini E, Santi JAR, Bão ACP. Patient safety: analysis of the incidents notified in a hospital, in south of Brazil. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2014 June [cited 2017 Jan 17];35(2):121-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v35n2/1983-1447-rgenf-35-02-00121.pdf>
13. Correa AD, Marques IAB, Martinez MC, Laurino OS, Leão ER, Chimentão DMN. The implementation of a hospital's fall management protocol: results of a four-year follow-up. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2012 Feb [cited 2017 Feb 21];46(1):67-74. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/v46n1a09.pdf>

14. Prates CG, Luzia MF, Ortolan MR, Neves CM, Bueno ALM, Guimarães F. Quedas em adultos hospitalizados: incidência e características desses eventos. Cienc Cuid Saúde [Internet]. 2014 [cited 2017 Feb 21];13(1):74-81. Available from: http://educem.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/20728/pdf_115
15. Sousa MRG, Silva AEBC, Bezerra ALQ, Freitas JS, Miaso Al. Adverse events in hemodialysis: reports of nursing professionals. Rev Esc Enferm USP. [Internet]. 2013 Feb [cited 2017 Feb 21];47(1):76-83. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n1/a10v47n1.pdf>
16. Lopes DMA, Néri EDR, Madeira LS, Souza Neto PJ, Lélis ARA, Souza TR, et al. Análise da rotulagem de medicamentos semelhantes: potenciais erros de medicação. AMB Rev Assoc Med Bras [Internet]. 2012 [cited 2017 Apr 17];58(1):95-103. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302012000100021
17. Starmer AJ, Spector ND, Srivastava R, West DC, Rosenbluth G, Allen AD et al. Changes in medical errors after implementation of a handoff program. N Engl J Med [Internet]. 2014 Nov [cited 2017 Jan 17];371(19):1803-12. Available from: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMSa1405556#t=article>
18. Bohomol E, Tartali JA. Adverse effects in surgical patients: knowledge of the nursing professionals. Acta Paul Enferm [Internet]. 2013 [cited 2017 Jan 11];26(4):376-81. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000400012&script=sci_arttext&tlng=en
19. Gonçalves LA, Andolhe R, Oliveira EM, Barbosa RL, Faro ACME, Gallotti RMD et al. Nursing allocation and adverse events/incidents in intensive care units. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2012 Oct [cited 2017 Mar 17];46(Supl.):71-7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000700011
20. Lorenzini E, Deckman LR, Costa TC, Silva EF. Dimensionamento de pessoal de enfermagem: revisão integrativa. Cienc Cuid Saúde [Internet]. 2014 [cited 2017 Jan 21];13(1):166-71. Available from: http://ojs.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/15959/pdf_136
21. Braga LM et al. Tradução e adaptação da Phlebitis Scale para a população portuguesa. Rev Enfermagem Referência [Internet]. 2016 [cited 2017 Jan 17];5(11):101-9. Available

from:

- <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserlVn11/serlVn11a11.pdf>
 22. Elias CMV, Gonçalves NPC, Sales JCS, Galvão IOGC, Carvalho ML, Carvalho LKCAA. Compilação de evidências científicas acerca da prevenção da úlcera por pressão. Rev Interd [Internet]. 2014 [cited 2017 Jan 12];7(1):183-92. Available from: http://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/242/pdf_95
 23. Mello JF, Barbosa SFF. Cultura de segurança do paciente em terapia intensiva: recomendações da enfermagem. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2013 [cited 2017 Mar 14];22(4):1124-33. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v22n4/31.pdf>
 24. Institute for Innovation and Improvement. SBAR-Situation-Background-Assessment-Recommendation [Internet]. England; 2008 [cited 2017 Feb 21]. Available from: <http://www.institute.nhs.uk/organisation/legal/copyright.html>
- Submissão: 27/08/2017
 Aceito: 27/11/2017
 Publicado: 15/12/2017
- Correspondência**
- Mileide Moraes Pena
 Rua Irmã Maria Inês, 84, Torre 2, Ap. 102
 Bairro Jardim Chapadão
 CEP: 13070-030 – Campinas (SP), Brasil