

Análise da ocorrência de incidentes notificados em hospital-geral

Analysis of incidents notified in a general hospital

Análisis de la ocurrencia de incidentes notificados en hospital-general

**Mirela Lopes de Figueiredo^{I,II}, Carla Silvana de Oliveira e Silva^{I,II},
Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito^{II}, Maria D’Innocenzo^I**

^I Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Enfermagem,
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. São Paulo-SP, Brasil.

^{II} Universidade Estadual de Montes Claros, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Departamento de Enfermagem. Montes Claros-MG, Brasil.

Como citar este artigo:

Figueiredo ML, Oliveira e Silva CS, Brito MFSF, D’Innocenzo M. Analysis of incidents notified in a general hospital. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(1):111-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0574>

Submissão: 23-11-2016

Aprovação: 05-04-2017

RESUMO

Objetivo: avaliar os incidentes notificados espontaneamente em um hospital-geral de Minas Gerais. **Método:** estudo retrospectivo, descritivo, quantitativo, realizado em hospital-geral de Montes Claros - MG. A amostra foi composta de 1316 incidentes notificados entre 2011 a 2014. Os dados foram submetidos à estatística descritiva no *software Statistical Package for the Social Sciences* versão 18.0. **Resultados:** A prevalência de incidentes foi de 33,8 por 1.000 internações, tendo sido evidenciados aumento ao longo do período investigado e maior frequência nas unidades de internação, no setor de emergência e centro cirúrgico. Houve maior ocorrência em clientes adultos e relativos à cadeia medicamentosa. As principais causas foram o descumprimento da rotina/protocolo, sendo necessárias mudanças na rotina e no treinamento. **Conclusão:** Houve considerável prevalência de incidentes e aumento de notificações no período investigado, o que requer atenção dos gestores e colaboradores, apesar de observado o desenvolvimento da cultura de segurança do paciente.

Descritores: Segurança do Paciente; Gestão da Segurança; Qualidade da Assistência à Saúde; Garantia da Qualidade dos Cuidados de Saúde; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the incidents spontaneously notified in a general hospital in Minas Gerais. **Method:** Retrospective, descriptive, quantitative study performed at a general hospital in Montes Claros – Minas Gerais State. The sample comprised 1,316 incidents reported from 2011 to 2014. The data were submitted to descriptive statistical analysis using *Statistical Package for the Social Sciences* version 18.0. **Results:** The prevalence of incidents was 33.8 per 1,000 hospitalizations, with an increase during the investigation period and higher frequency in hospitalization units, emergency room and surgical center. These occurred mostly with adult clients and relative to the medication supply chain. The main causes were noncompliance with routines/protocols, necessitating changes in routines and training. **Conclusion:** There was a considerable prevalence of incidents and increase in notifications during the period investigated, which requires the attention of managers and hospital staff. Nevertheless, we observed development of the patient safety culture.

Descriptors: Patient Safety; Safety Management; Quality of Health Care; Quality Assurance in Health Care; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: evaluar los incidentes notificados espontáneamente en un hospital general de Minas Gerais. **Método:** estudio retrospectivo, descriptivo, cuantitativo, realizado en hospital general de Montes Claros - MG. La muestra fue compuesta de 1316 incidentes notificados entre 2011 y 2014. Los datos fueron sometidos a la estadística descriptiva en *software Statistical Package for the Social Sciences* versión 18.0. **Resultados:** La prevalencia de incidentes fue de 33,8 por 1.000 internaciones, habiendo sido evidenciados aumento a lo largo del período investigado y mayor frecuencia en las unidades de internación, en el sector de urgencia y centro quirúrgico. Hubo mayor ocurrencia en clientes adultos y relativos a la cadena medicamentosa. Las principales causas fueron el incumplimiento de la rutina/protocolo, siendo necesarios cambios en la rutina y en el entrenamiento. **Conclusión:**

Hubo considerable prevalencia de incidentes y aumento de notificaciones en el período investigado, lo que requiere atención de los gestores y colaboradores, a pesar de observado el desarrollo de la cultura de seguridad del paciente.

Descritores: Seguridad del Paciente; Gestión de la Seguridad; Calidad de la Asistencia a la Salud; Garantía de la Calidad de los Cuidados de Salud; Enfermería.

AUTOR CORRESPONDENTE Mirela Lopes de Figueiredo E-mail: mirelalfigueiredo@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A segurança do paciente assume notável relevância na assistência à saúde e, nesse sentido, a cultura de segurança em uma instituição exerce grande impacto sobre a qualidade do cuidado⁽¹⁾. As instituições hospitalares estão cada vez mais preocupadas em garantir atendimento de qualidade a seus clientes. Nesse âmbito, a segurança do paciente tem recebido destaque com a implementação de medidas de prevenção à exposição aos riscos, bem como aos danos decorrentes da assistência à saúde. O espaço hospitalar apresenta inúmeros riscos à saúde dos pacientes, os quais podem agravar seu estado de saúde. Cabe aos profissionais identificá-los em cada unidade, para garantir a segurança do cliente e o restabelecimento de sua saúde, além de evitar ou minimizar possíveis intercorrências durante sua estadia na instituição⁽²⁻³⁾.

Em outubro do ano de 2004, a Organização Mundial de Saúde (OMS) instituiu a "Aliança Mundial para Segurança do Paciente", que visa à conscientização para melhoria da segurança dos cuidados, além do desenvolvimento de políticas e estratégias na atenção à saúde⁽⁴⁾. O desenvolvimento de uma cultura de segurança, a prática dos registros, a discussão sobre as circunstâncias em que os incidentes ocorrem, assim como acerca das condutas profissionais e organizacionais diante destes casos, constituem um caminho a ser seguido para a transformação da realidade nas instituições de saúde. A ocorrência dos incidentes pode ser minimizada mediante mudanças nas atitudes gerenciais e profissionais, fortalecimento da liderança e do conhecimento, melhoria no acesso, na qualidade e no uso de produtos médico-hospitalares e manutenção competente e produtiva de profissionais⁽⁵⁾.

A OMS enfatiza que os eventos adversos devem ser amplamente pesquisados, desde os fatores que contribuem para sua ocorrência, as características dos pacientes, o tipo de incidente observado, os mecanismos de detecção, os fatores que podem mitigar os eventos, a evolução dos pacientes, o acompanhamento organizacional, as ações de melhoria a serem implementadas e os resultados dessas ações⁽⁶⁾. Ademais, há uma maior conscientização, no âmbito nacional, de que os profissionais precisam ser capacitados em relação às providências a serem tomadas diante de falhas, além de serem incentivados a assumir uma atitude honesta perante o erro, sem medo de punições e efetivamente envolvidos na busca por uma assistência segura aos pacientes⁽⁷⁾.

Outro fator importante é a necessidade de implementar uma cultura de notificação nas instituições, para que as informações sobre falhas ou incidentes e eventos adversos sejam claras e completas, capazes de permitir uma melhor análise de suas causas⁽⁸⁾. Todavia, uma cultura punitiva ainda prevalece nas situações que culminam em erro ou evento adverso. Nesse contexto, as barreiras comunicacionais implicam maiores ocorrências adversas, na medida em que o retorno das informações sobre as

consequências geradas pelos eventos adversos e a proposta de alternativas mais eficazes para seu manejo não ocorrem, o que impede uma resolução a contento^(3,7).

Sendo assim, torna-se fundamental incorporar a questão da qualidade do cuidado e da segurança dos pacientes na agenda governamental e acadêmica, assim como a capacitação e atualização de profissionais quanto à importância do registro fidedigno e completo nos sistemas de informação em saúde, o que os tornaria mais confiáveis. Reavaliações periódicas dos sistemas de informação também são necessárias, a fim de que constituam mecanismos eficazes de mensuração do desempenho e da qualidade dos serviços ofertados. Tais medidas impactam a reestruturação dos serviços de saúde, com foco especialmente na qualidade do cuidado, e não apenas no reembolso dos serviços prestados⁽⁹⁾. O rastreamento dos fatores relacionados aos incidentes é difícil, uma vez que estudos recentes apontam falhas nos registros, o que impossibilita uma investigação mais profunda sobre causas e consequências. Contudo, o simples ato de registrar demonstra que os profissionais de saúde reconhecem e identificam o incidente, adotam medidas preventivas para possíveis correções, redução e/ou eliminação e, ainda, acompanham o desenvolvimento das ações realizadas para melhoria da prática em saúde⁽¹⁰⁾.

O presente estudo teve por objetivo avaliar os incidentes notificados espontaneamente em um hospital-geral de Minas Gerais.

MÉTODO

Aspectos éticos

Os procedimentos éticos foram seguidos, conforme Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP -, em 10 de outubro de 2013. Obteve-se termo de autorização formal do hospital para a realização do estudo.

Desenho, local do estudo e período

Trata-se de estudo do tipo retrospectivo e descritivo, com abordagem quantitativa, realizado em um hospital-geral, filantrópico, de nível terciário, localizado na cidade de Montes Claros - Minas Gerais -, com capacidade para 360 leitos e média de 10.245 pacientes/dia ao mês. Possui certificações como hospital de ensino e é Acreditado com Excelência pela Organização Nacional de Acreditação (ONA), além de fazer parte da Rede Sentinela. A instituição é referência em toda a região do Norte de Minas Gerais e Sul do estado da Bahia. Assiste a uma população que supera um milhão e quinhentos mil habitantes para atendimentos de média e alta complexidade nas diversas especialidades, a saber: neurologia, cardiologia, ginecologia, obstetria, oncologia, ortopedia, clínica geral, pediatria, tratamento de

queimados, hemodinâmica, quimioterapia, radioterapia, terapia renal substitutiva/hemodiálise.

Em 2005, o hospital, por meio da alta administração, decidiu buscar as certificações ONA, com foco na melhoria da qualidade da assistência prestada aos pacientes. A partir de então, criou-se o Escritório de Qualidade (EQ) - setor responsável pelas diretrizes de gerenciamento de qualidade e de risco do hospital. É composto por um gerente de qualidade, uma enfermeira, três funcionários administrativos e dois acadêmicos de enfermagem. Fica subordinado, hierarquicamente, a uma Diretoria de Qualidade.

As notificações de incidentes são realizadas de forma espontânea e anônima por meio do preenchimento de uma ficha informatizada, denominada Ficha de Notificação, disponível no sistema SAS *Interact*, software para gestão de estratégia, gerenciamento da performance das operações, gestão da qualidade, competências e riscos. Podem ser realizadas em qualquer computador da instituição. Após o recebimento on-line das Fichas de Notificação, o EQ classifica o tipo de incidente, registra aceite no sistema, atribui um responsável para acompanhamento, define data para análise e gerencia o cumprimento de prazos. Usualmente, o responsável é o supervisor ou gerente do setor onde o incidente ocorreu. Após analisados, os incidentes são apresentados na comissão de risco, composta pelo gerente e enfermeiro do EQ, por profissionais representantes de diversas áreas, como ouvidoria, coordenação de enfermagem, diretoria assistencial e clínica, além dos representantes do setor em que o incidente ocorreu. Essa comissão válida ou não a análise realizada.

Os dados foram coletados pelo pesquisador e por um auxiliar devidamente treinado, no período de março a dezembro de 2015.

Amostra, critérios de inclusão e exclusão

Nesta pesquisa, foram analisadas 1340 notificações espontâneas de incidentes registrados no período de 2011 a 2014. O tipo de amostragem utilizado neste estudo foi a probabilística. Adotou-se o método de amostragem aleatória estratificada com partilha proporcional. Nesse sentido, cada ano constituiu um estrato populacional e seus respectivos números de incidentes corresponderam às unidades amostrais, que foram sorteadas segundo listagem constante da base de dados do hospital. O nível de confiança adotado foi de 95% e a margem de erro de 2%, para mais ou para menos. Contudo, fez-se necessária a exclusão de 24 notificações que apresentavam ausência de detalhamento da ocorrência, preenchimento incompleto e/ou por terem sido encerradas pelo EQ por se tratarem de “desabafo” (conforme própria descrição contida na notificação). Assim, a amostra final foi de 1316 notificações espontâneas.

Protocolo do estudo

Para melhor compreensão do estudo, são necessárias algumas informações sobre as variáveis:

- Grupo etário: recém-nascidos (RN) – de 0 até 28 dias; criança - de 29 dias a 12 anos, 11 meses e 29 dias; adolescente - 13 a 18 anos, 11 meses e 29 dias; adulto – de 19 a 64 anos, 11 meses e 29 dias; idoso – acima de 65 anos.

- Setor Notificado: Emergência, Centro de Terapia Intensiva (CTI) Neonatal e Pediátrica, CTI Coronariano, CTI Geral, Unidade Semi-Intensiva, Unidades de Internação, Pediatria, Berçário, Maternidade, Centro Obstétrico (CO), Centro Cirúrgico (CC), Serviço de Imagem, Laboratório, Hemodinâmica, Farmácia, Central de Material e Esterilização (CME), Agência Transfusional, Nefrologia, Oncologia, Diretoria Clínica, Terapia Nutricional, Engenharia Clínica, Hotelaria, Ambulatório e demais Serviços Diagnósticos (endoscopia, métodos gráficos).
- Turno: Manhã – de 7 horas às 12 horas e 59 minutos; Tarde – de 13 horas às 18 horas e 59 minutos; Noite - de 19 horas às 6 horas e 59 minutos.
- Dias da semana: domingo, segunda-feira, terça-feira, quarta-feira, quinta-feira, sexta-feira e sábado.
- Tipo de dano: Grau I: catastrófico, envolve a ocorrência de óbito associado ao evento. Grau II: dano permanente. Grau III: dano temporário. É preciso ser evidente, gerar nova conduta assistencial, ocasionar lesão, aumentar os dias de permanência no hospital, causar dano psicológico grave. Grau IV: não atinge o cliente (*near miss*).
- Tipos de incidentes: Cadeia medicamentosa (etapas – prescrição, dispensação, preparo, administração, checagem e dispensação); Queda (cama, cadeira, própria altura, banheiro); Úlcera por pressão (UP) (UP, Braden – risco baixo, risco moderado, risco alto); Outras lesões de pele; Processo cirúrgico (relação com lateralidade); Processo transfusional; Retirada não programada de sonda, dreno, tubo ou cateter; Identificação do paciente; Perda de amostra; Hematoma; Extravasamento; Atraso realização de exame/procedimento; Jejum prolongado; Falha na liberação do laudo; Evasão; Falha técnica ou de manuseio de equipamento/material; Falha na identificação de material/instrumental; Relacionado ao parto; Terapia nutricional; Infecção relacionada ao cuidado em saúde; Falha durante técnica, procedimento ou transporte; Óbito e Outros.
- Causas: Foram considerados, com base nas diretrizes do EQ, seis tipos de fatores causais – Fatores da Tarefa ou Tecnologia (ausência de rotina/protocolo, rotina/protocolo ineficaz, funcionamento inadequado de materiais/equipamentos); Fatores do Ambiente de Trabalho (sobrecarga, dimensionamento inadequado de pessoal, ambiente físico inadequado); Fatores Individuais (funcionário/equipe sem treinamento, omissão, descumprimento da rotina/protocolo); Fatores do Time (falha de comunicação); Fatores Organizacionais e Gerenciais (ausência de equipamento/materiais); Fatores do Paciente (risco inerente ao paciente).
- Ações: Realizar treinamento ou orientação, seguir a rotina/protocolo existente, alterar rotina/protocolo, criar e implantar formulário/*check list*, realizar interação de processo, adquirir/requisitar material/equipamento e/ou pessoal, intervenção do diretor clínico, realizar manutenção preventiva/corretiva de equipamentos/materiais.

Por se tratar de texto livre para a apresentação do ocorrido, redigido pelos profissionais notificantes, a classificação dos tipos e causas foi realizada pela primeira pesquisadora,

utilizando definições da Resolução RDC nº 36, de 25 de julho de 2013⁽¹¹⁾, e outras convencionadas na literatura, além de sua própria experiência para apropriação das situações relatadas.

Na presente pesquisa, foram adotados conceitos conforme taxonomia internacional de segurança do paciente, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS)⁽¹¹⁾: Segurança do paciente - redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde; Risco - entendido como a probabilidade de um incidente ocorrer; Incidente - evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou, em dano desnecessário ao paciente, sendo que pode ser uma circunstância relatada, um quase erro (*near miss*), um incidente sem dano ao paciente ou um incidente com dano ao paciente, conhecido como evento adverso; Evento adverso (EA): incidente que resulta em dano ao paciente; *Near miss*: incidente que não atingiu o paciente. Incidente sem dano: o evento atingiu o paciente, mas não causou dano discernível; Circunstância notificável (incidente notificável): circunstância em que houve potencial significativo para o dano, mas o incidente não ocorreu; Reação Adversa: dano inesperado resultante de uma ação justificada, na qual o processo correto foi seguido para o contexto onde o evento ocorreu; Erro: definido como uma falha em executar um plano de ação como pretendido ou aplicação de um plano incorreto; Dano - comprometimento da estrutura ou função do corpo e/ou qualquer efeito dele oriundo, incluindo-se doenças,

lesão, sofrimento, morte, incapacidade ou disfunção, podendo ser físico, social ou psicológico.

A coleta dos dados ocorreu por meio da leitura das fichas de notificações e registro das informações em planilha do programa *Excell®* preparada para o estudo.

Análise dos resultados e estatística

Após a coleta, os dados foram organizados em um banco de dados no programa *Excell®* e, posteriormente, exportados para o software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0, no qual as análises foram realizadas por meio de estatística descritiva.

RESULTADOS

A amostra analisada neste estudo foi composta de 1316 incidentes notificados espontaneamente no período de 2011 a 2014 no referido hospital-geral. A prevalência atingiu 33,8 ocorrências por 1.000 internações. Observou-se que o número de notificações aumentou com o decorrer dos anos, sendo de 20,4%, 18,5%, 44,8% e 48,2% em 2011, 2012, 2013 e 2014, respectivamente. Os tipos de incidentes mais notificados foram os relacionados à cadeia medicamentosa (18,9%), seguidos pelas úlceras por pressão (UP) (13,4%) e falhas durante técnica/procedimento/transporte (11,7%), conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Tipos de incidentes de acordo com o ano de ocorrência, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, 2015

Tipo de evento	Ano de ocorrência				Total n (%)
	2011 n (%)	2012 n (%)	2013 n (%)	2014 n (%)	
Cadeia medicamentosa	46 (18,5)	27 (10,8)	70 (28,1)	106 (42,6)	249 (100,0)
Queda	22 (28,9)	9 (11,8)	27 (35,5)	18 (23,7)	76 (100,0)
Úlcera pressão	0 (0,0)	25 (14,2)	85 (48,3)	66 (37,5)	176 (100,0)
Outras lesões de pele	7 (20,0)	7 (20,0)	9 (25,7)	12 (34,3)	35 (100,0)
Processo cirúrgico	9 (12,2)	10 (13,5)	23 (31,1)	32 (43,2)	74 (100,0)
Processo transfusional	3 (8,8)	9 (26,5)	6 (17,6)	16 (47,1)	34 (100,0)
Identificação paciente	3 (12,5)	4 (16,7)	7 (29,2)	10 (41,7)	24 (100,0)
Perda amostra	4 (23,5)	4 (23,5)	4 (23,5)	5 (29,4)	17 (100,0)
Hematoma	0 (0,0)	1 (5,3)	12 (63,2)	6 (31,6)	19 (100,0)
Extravasamento	0 (0,0)	3 (21,4)	6 (42,9)	5 (35,7)	14 (100,0)
Atraso na realização de exame/procedimento	15 (12,4)	12 (9,9)	46 (38,0)	48 (39,7)	121 (100,0)
Jejum prolongado	3 (13,6)	2 (9,1)	12 (54,5)	5 (22,7)	22 (100,0)
Evasão	8 (42,1)	4 (21,1)	4 (21,1)	3 (15,8)	19 (100,0)
Falha técnica ou de manuseio de equipamento/material	4 (22,2)	5 (27,8)	4 (22,2)	5 (27,8)	18 (100,0)
Falha na identificação de material/instrumento	2 (6,5)	0 (0,0)	10 (32,3)	19 (61,3)	31 (100,0)
Relacionado ao parto	5 (25,0)	6 (30,0)	8 (40,0)	1 (5,0)	20 (100,0)
Terapia nutricional	6 (15,8)	7 (18,4)	11 (28,9)	14 (36,8)	38 (100,0)
Infecção relacionada ao cuidado saúde	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (28,6)	10 (71,4)	14 (100,0)
Falha durante técnica/procedimento/transporte	25 (16,2)	14 (9,1)	49 (31,8)	66 (42,9)	154 (100,0)
Falha na liberação do laudo	3 (12,0)	2 (8,0)	6 (24,0)	14 (56,0)	25 (100,0)
Retirada não programada de sonda, dreno, tubo ou cateter	22 (28,6)	15 (19,5)	25 (32,5)	15 (19,5)	77 (100,0)
Óbito	0 (0,0)	2 (20,0)	6 (60,0)	2 (20,0)	10 (100,0)
Outros	7 (14,3)	5 (10,2)	14 (28,6)	22 (46,9)	49 (100,0)
Total	194 (14,7)	173 (13,1)	448 (34,0)	501 (38,1)	1316 (100,0)

Em relação aos setores responsáveis pela análise das ocorrências, apresentaram maior número de notificações as unidades de internação (21,1%), seguidas de emergência (10,6%) e centro cirúrgico (8,6%). Em relação ao turno, 36,8% dos incidentes ocorreram à noite, 32,7% no turno da manhã e 30,5% à tarde, mas somente 77,4% das notificações analisadas continham essa informação. Os adultos constituíram o principal grupo etário vítima de incidentes (36,7%), seguidos pelos recém-nascidos (30,3%) e

idosos (19,5%); no entanto, somente 35,9% das notificações continham tal informação. Observou-se uma redução significativa no registro desse dado ao longo dos anos, fato este decorrente de uma mudança no formulário eletrônico em 2012, em que o campo específico deixou de existir. Quando analisado o tipo de dano causado, os incidentes geraram principalmente danos temporários (79,6%), seguidos por quase erros ou incidentes sem danos (17,9%). Tais resultados estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Características anuais dos incidentes de acordo com o local de ocorrência, grupo etário acometido, dia, turno e gravidade ou dano, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, 2015

Características/categorias	2011 n (%)	2012 n (%)	2013 n (%)	2014 n (%)	Total n (%)
Local de ocorrência					
CTI neonatal/pediátrico	20 (24,7)	19 (23,5)	21 (25,9)	21 (25,9)	81 (6,2)
CTI geral	2 (4,1)	7 (14,3)	21 (42,8)	19 (38,8)	49 (3,7)
CTI coronariano	8 (25,8)	1 (3,2)	11 (35,5)	11 (35,5)	31 (2,4)
Emergência	15 (10,8)	17 (12,2)	59 (42,5)	48 (34,5)	139 (10,6)
Unidade semi-intensiva	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (21,4)	33 (78,6)	42 (3,2)
Unidade de internação adulto	60 (46,5)	43 (25,7)	113 (0)	128 (0)	344 (26,1)
Pediatria	4 (11,4)	1 (2,9)	9 (25,7)	21 (60,0)	35 (2,7)
Berçário	0 (0,0)	2 (22,2)	3 (33,3)	4 (44,5)	9 (0,7)
Maternidade	12 (32,4)	5 (13,5)	9 (24,3)	11 (29,8)	37 (2,8)
Centro obstétrico	7 (16,3)	6 (14,0)	7 (16,3)	23 (53,4)	43 (3,3)
Centro cirúrgico	9 (8,0)	20 (17,7)	37 (32,7)	47 (41,6)	113 (8,6)
CME	1 (9,1)	1 (9,1)	4 (36,4)	5 (45,4)	11 (0,8)
Imagem	11 (22,9)	9 (18,8)	12 (25,0)	16 (33,3)	48 (3,7)
Laboratório	10 (10,3)	10 (10,3)	40 (41,3)	37 (38,1)	97 (7,4)
Hemodinâmica	4 (20,0)	1 (5,0)	8 (40,0)	7 (35,0)	20 (1,5)
Farmácia	8 (14,8)	7 (13,0)	23 (42,6)	16 (29,6)	54 (4,1)
Engenharia clínica	3 (20,0)	4 (26,7)	5 (33,3)	3 (20,0)	15 (1,1)
Escritório de qualidade	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (85,7)	1 (14,3)	7 (0,5)
Agência transfusional	2 (10,0)	7 (35,0)	7 (35,0)	4 (20,0)	20 (1,5)
Oncologia	1 (4,8)	3 (14,3)	11 (52,3)	6 (28,6)	21 (1,6)
Nefrologia	1 (4,8)	1 (4,8)	12 (57,1)	7 (33,3)	21 (1,6)
Hotelaria	10 (23,3)	6 (14,0)	8 (18,6)	19 (44,1)	43 (3,3)
Demais serviços de diagnóstico	3 (20,0)	1 (6,7)	7 (46,7)	4 (26,8)	15 (1,1)
Terapia nutricional	3 (15,0)	2 (10,0)	6 (30,0)	9 (45,0)	20 (1,5)
Total	194 (14,8)	173 (13,2)	448 (34,0)	501 (38,0)	1316 (100,0)
Grupo etário do paciente					
Recém-nascido	41 (28,6)	30 (21,0)	36 (25,2)	36 (25,2)	143 (30,3)
Criança	13 (24,5)	6 (11,3)	21 (39,7)	13 (24,5)	53 (11,2)
Adolescente	3 (27,3)	5 (45,4)	1 (9,1)	2 (18,2)	11 (2,3)
Adulto	96 (55,5)	60 (34,7)	13 (7,5)	4 (2,3)	173 (36,7)
Idoso	41 (44,6)	27 (29,3)	18 (19,6)	6 (6,5)	92 (19,5)
Total	194 (41,1)	128 (27,1)	89 (18,9)	61 (12,9)	472 (100,0)
Dia de ocorrência do evento					
Domingo	19 (14,6)	20 (15,4)	46 (35,4)	45 (34,6)	130 (9,9)
Segunda-feira	42 (18,0)	30 (12,9)	72 (30,9)	89 (38,2)	233 (17,7)
Terça-feira	28 (14,0)	19 (9,5)	64 (32,0)	89 (44,5)	200 (15,2)
Quarta-feira	32 (13,6)	36 (15,3)	85 (36,0)	83 (35,1)	236 (17,9)
Quinta-feira	24 (12,3)	30 (15,4)	68 (34,9)	73 (37,4)	195 (14,8)
Sexta-feira	29 (15,0)	23 (11,9)	70 (36,3)	71 (36,8)	193 (14,7)
Sábado	20 (15,5)	15 (11,6)	43 (33,3)	50 (39,6)	128 (9,8)
Total	194 (14,7)	173 (13,1)	448 (34,0)	501 (38,2)	1316 (100,0)
Turno de ocorrência do evento					
Manhã	62 (18,6)	44 (13,2)	148 (44,5)	79 (23,7)	333 (32,7)
Tarde	59 (19,0)	44 (14,2)	139 (44,9)	68 (21,9)	310 (30,5)
Noite	72 (19,2)	73 (19,5)	155 (41,3)	75 (20,0)	375 (36,8)
Total	193 (19,0)	161 (15,8)	442 (43,4)	222 (21,8)	1018 (100,0)

Continua

Tabela 2 (cont.)

Características/categorias	2011 n (%)	2012 n (%)	2013 n (%)	2014 n (%)	Total n (%)
Gravidade ou dano do evento					
Grau IV	49 (21,0)	43 (18,5)	59 (25,3)	82 (35,2)	233 (17,9)
Grau III	133 (12,8)	126 (12,1)	379 (36,6)	400 (38,5)	1038 (79,7)
Grau II	9 (60,0)	2 (13,3)	3 (20,0)	1 (6,7)	15 (1,2)
Grau I	3 (18,8)	2 (12,5)	5 (31,3)	6 (37,4)	16 (1,2)
Total	194 (14,9)	173 (13,3)	446 (34,2)	489 (37,6)	1302 (100,0)

Nota: CTI = Centro de Terapia Intensiva, CME = Central de Material Esterilizado

Tabela 3 – Tipos de incidentes de acordo com a gravidade ou dano, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, 2015

Tipo de evento	Gravidade ou dano				Total n (%)
	Grau IV n (%)*	Grau III n (%)	Grau II n (%)	Grau I n (%)	
Cadeia medicamentosa	40 (16,2)	203 (82,2)	3 (1,2)	1 (0,4)	247 (100,0)
Queda	19 (25,0)	57 (75,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	76 (100,0)
Úlcera por pressão	0 (0,0)	174 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	174 (100,0)
Outras lesões de pele	1 (3,3)	29 (96,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	30 (100,0)
Processo cirúrgico	12 (16,2)	58 (78,4)	2 (2,7)	2 (2,7)	74 (100,0)
Processo transfusional	10 (29,4)	24 (70,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	34 (100,0)
Identificação do paciente	13 (54,2)	11 (45,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	24 (100,0)
Perda de amostra	3 (18,8)	13 (81,2)	0 (100,0)	0 (0,0)	16 (100,0)
Hematoma	0 (0,0)	18 (94,7)	1 (5,3)	0 (0,0)	19 (100,0)
Extravasamento	0 (0,0)	13 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	13 (100,0)
Atraso na realização do exame/procedimento	18 (14,9)	101 (83,5)	1 (0,8)	1 (0,8)	121 (100,0)
Jejum prolongado	0 (0,0)	19 (95,0)	0 (0,0)	1 (5,0)	20 (100,0)
Evasão	7 (36,8)	11 (57,9)	1 (5,3)	0 (0,0)	19 (100,0)
Falha técnica ou de manuseio de equipamento/material	5 (27,8)	12 (66,7)	1 (5,5)	0 (0,0)	18 (100,0)
Falha na identificação de material/instrumento	21 (67,7)	10 (32,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	31 (100,0)
Relacionado ao parto	7 (35,0)	12 (60,0)	1 (5,0)	0 (0,0)	20 (100,0)
Terapia nutricional	8 (21,1)	29 (76,3)	1 (2,6)	0 (0,0)	38 (100,0)
Infecção relacionada ao cuidado em saúde	3 (21,4)	11 (78,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	14 (100,0)
Falha durante técnica/procedimento/transporte	30 (19,6)	116 (75,8)	3 (2,0)	4 (2,6)	153 (100,0)
Falha na liberação do laudo	5 (20,0)	20 (80,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	25 (100,0)
Retirada não programada de sonda, dreno, tubo ou cateter	4 (5,2)	72 (93,5)	1 (1,3)	0 (0,0)	77 (100,0)
Óbito	0 (0,0)	3 (30,0)	0 (0,0)	7 (70,0)	10 (100,0)
Outros	27 (55,1)	22 (44,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	49 (100,0)
Total	233 (17,9)	1038 (79,6)	15 (1,2)	16 (1,3)	1302 (100,0)

Os incidentes envolvendo a cadeia medicamentosa foram os principais, sendo classificados sobretudo como Grau III, 82,2% (Tabela 3).

A Tabela 4 apresenta as causas e ações de incidentes citadas nas notificações espontâneas estudadas. As principais estiveram relacionadas ao descumprimento da rotina/protocolo (368/29,7%). É pertinente esclarecer que 18,5% das notificações não continham descrição da causa do incidente e, portanto, este dado não pôde ser analisado.

As ações propostas para evitar a recorrência de incidentes estavam descritas em 80,9% das notificações analisadas, conforme Tabela 5. As mais citadas foram: alterar a rotina/protocolo 399 (30,1%), realizar orientação 280 (21,1%) e treinamento 224 (17%).

Tabela 4 – Causas dos incidentes, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, 2015

Causas	n	%
Ausência de rotina	32	2,6
Descumprimento da rotina	368	29,7
Rotina ineficaz	251	20,3
Sobrecarga	38	3,1
Dimensionamento inadequado	45	3,6
Funcionário/equipe sem treinamento	80	6,5
Falta de atenção/omissão	43	3,5
Falha na comunicação	170	13,7
Ambiente físico inadequado	8	0,6
Risco inerente ao paciente	109	8,8
Ausência de equipamento/material/medicamento	84	6,8
Funcionamento inadequado de materiais/equipamentos	10	0,8
Total	1238	100,0

Tabela 5 – Ações propostas para evitar a recorrência de incidentes, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, 2015

Ação	n	%
Realizar treinamento	224	17,0
Realizar orientação	280	21,1
Seguir rotina	192	14,5
Alterar rotina	399	30,1
Criar/implantar formulário/check list	43	3,2
Realizar interação processo	35	2,6
Adquirir/requisitar material/equipe/pessoal	127	9,5
Intervenção do diretor clínico	22	1,7
Realizar manutenção preventiva/corretiva	4	0,3
Nenhuma ação	314	19,1
Total	1416	100,0

DISCUSSÃO

Os achados deste estudo sobre a prevalência de incidentes e sua evolução no período avaliado podem ser considerados elevados e evidenciam uma realidade preocupante, que deve ser analisada com cautela. Na literatura, também foram verificados resultados similares. No Brasil, em particular, investigação realizada em três hospitais de ensino do Rio de Janeiro identificou incidência de 7,6% de pacientes que sofreram eventos adversos, sendo 66,7% destes considerados evitáveis⁽¹²⁾. Porém, os resultados de estudo desenvolvido em hospital no Sul do país mostraram que a prevalência de incidentes notificados atingiu 1,1% do total de internações⁽¹³⁾. Pesquisa que mensurou a prevalência de eventos adversos em cinco países da América Latina apontou que, de um total de 11.379 pacientes internados, 1191 apresentaram, no mínimo, um evento adverso. A prevalência pontual estimada chegou a 10,5% e mais de 28% destes causaram incapacidade e 6% estiveram associados à morte do pacientes⁽¹⁴⁾. Internacionalmente, entre 2,9% e 16,6% dos pacientes internados são afetados por eventos adversos, tais como complicações peri e pós-operatórias, erros de medicação, infecções relacionadas à assistência à saúde ou quedas do leito⁽¹⁵⁾.

Quanto à evolução temporal da notificação espontânea de incidentes verificada no presente trabalho, o aumento significativo dos registros com o passar do tempo pode demonstrar maturidade dos profissionais e aculturação da política de segurança. Estudo semelhante, que analisou notificações ocorridas entre os anos de 2008 a 2012, também indicou aumento do número de incidentes notificados⁽¹³⁾.

No Brasil, investigação que avaliou a frequência de rastreadores de potenciais resultados adversos em internações no Sistema Único de Saúde, incluindo as internações de adultos nas clínicas médica e cirúrgica, evidenciou resultados relevantes: encontrou-se uma frequência de 3,6 potenciais resultados adversos por 1.000 internações para ambas as clínicas, superior na clínica médica (5,3 por 1.000), em relação à cirúrgica (1,3 por 1.000). Na clínica médica, predominaram idosos, maior tempo médio de permanência, maior taxa de mortalidade e menor custo total de internação. O rastreador de resultado adverso mais frequente foi a pneumonia hospitalar. Os maiores gastos com internações estiveram relacionados à sepse hospitalar. Os rastreadores de potencial resultado adverso apresentaram altas

chances de óbito, mesmo com a introdução de variáveis como uso de terapia intensiva e realização de cirurgia. Sendo assim, a alta frequência de resultados adversos em internações sinaliza para a necessidade de desenvolver estratégias de monitoramento e melhorias direcionadas à segurança do paciente⁽⁹⁾.

Outro estudo analisou as características dos eventos adversos evitáveis entre pacientes internados com base nas amostras de prontuários em três hospitais de ensino do estado do Rio de Janeiro. Os resultados encontrados foram semelhantes aos verificados na presente pesquisa. Na amostra de 1.103 pacientes, identificaram-se 65 eventos adversos evitáveis entre os 56 pacientes vítimas deste tipo de incidente. As infecções associadas aos cuidados da saúde representaram 24,6%; complicações cirúrgicas e/ou anestésicas, 20,0%; danos decorrentes do atraso ou falha no diagnóstico e/ou tratamento, 18,4%; úlceras por pressão, 18,4%; danos de complicações na punção venosa, 7,7%; danos devido a quedas, 6,2%; e danos consequentes da administração de medicamentos, 4,6%. Ressalta-se que os eventos adversos evitáveis foram responsáveis por 373 dias adicionais de permanência no hospital. Essa caracterização indica que ações disponíveis e consolidadas, com vistas à redução de tais eventos, como higienização das mãos, prevenção da úlcera por pressão, estímulo à adesão ao protocolo e diretrizes clínicas e o estabelecimento de programas de educação continuada para trabalhadores da saúde, devem compor a lista de prioridades dos gestores hospitalares e dos profissionais de saúde envolvidos no cuidado ao paciente hospitalizado⁽¹⁶⁾.

A alta proporção de pacientes com incidentes e eventos adversos evitáveis expressa a relevância do problema e a premência por ações que minimizem a ocorrência de danos ao paciente considerados desnecessários e evitáveis. Todavia, há de se ressaltar que a comparação entre os resultados deste estudo com outros fica prejudicada, por utilizarem diferentes métodos de identificação de incidentes e terem sido desenvolvidos em hospitais com características específicas.

Há diversas formas de detecção desses incidentes, cada uma com suas vantagens e desvantagens, sendo a análise de notificações espontâneas uma delas. Em todo o mundo, a notificação voluntária é a mais utilizada, por ser mais simples e de menor custo. Contudo, ainda há subnotificação, apesar das recomendações para que tais informações não sejam utilizadas para fins disciplinares e punitivos. Ademais, outras limitações desse método incluem ausência de sistemas de informação adequados, medo de litígio, relutância das pessoas em relatar os próprios erros, pouco conhecimento sobre a importância dos eventos, além da falta de mudanças efetivas após a notificação. Porém, esse método de comunicação é o mais útil para propiciar alterações comportamentais, demonstrando os benefícios da produção de relatórios de incidentes, pois permite aprender com os próprios erros. A presença de uma equipe de segurança voluntária, multiprofissional, pode facilitar a elaboração de relatórios e favorecer a construção de uma cultura de segurança^(13,17).

Além disso, considera-se necessária a elucidação de conceitos sobre o assunto, o que deve ser realizado pelos gerentes de risco ou por lideranças do serviço na área da gestão da qualidade e segurança do paciente. Uma aproximação de todos os profissionais da equipe aos conteúdos e à taxonomia da

segurança do paciente é importante para que uma linguagem universal seja adotada e para que todos compreendam uns aos outros no momento de procederem a uma correta comunicação dos incidentes, erros e eventos adversos no serviço⁽⁷⁾.

As unidades de internação, o setor de emergência e o centro cirúrgico foram os setores responsáveis pela maioria das notificações, o que se coaduna com os resultados de outro estudo, no qual as unidades de internação, terapia intensiva e cuidados intensivos se destacaram pelo maior número de ocorrências desta natureza. A maior frequência nas unidades de internação pode estar relacionada ao maior número de leitos e, conseqüentemente, ao maior quantitativo de pacientes internados nesses locais⁽¹³⁾.

Na presente investigação, os adultos constituíram o grupo etário mais afetado por incidentes, enquanto em outro estudo a presença de incidentes notificados predominou entre pacientes com idade de 13 a 59 anos 377 (51,8%); já aqueles com 60 anos ou mais estiveram envolvidos em 303 (41,6%) dos incidentes notificados⁽¹³⁾. Pesquisa realizada na Espanha observou prevalência em pacientes com idade superior a 62 anos⁽¹⁸⁾.

A cadeia medicamentosa envolveu a maioria dos incidentes notificados pelos profissionais deste estudo, o que evidencia a complexidade do sistema de medicação e a necessidade de especial atenção para que seja mais seguro. Na literatura, erros de medicação são responsáveis por achados preocupantes: estão presentes em 16,7% do total de incidentes, sendo o segundo mais frequente⁽¹³⁾. Em outro estudo, corresponderam a 62,7%⁽¹⁹⁾ e, em pesquisa realizada na Espanha, a 5,21%, também se destacando como um dos tipos mais frequentes de incidente⁽¹⁸⁾. Estudo desenvolvido em dois hospitais públicos universitários na Irlanda constatou, entre 624 pacientes internados, a ocorrência de 16% de erros de medicação com impactos no cuidado, 2% com severo potencial de comprometer a terapia medicamentosa ou um grande potencial e, em 1% dos casos, poderia haver readmissão não planejada em três meses⁽²⁰⁾.

O conhecimento dos tipos de erros prevalentes no hospital e dos subsistemas envolvidos é fundamental para a melhoria do processo de administração de medicamentos. No entanto, há evidências de que os profissionais não conhecem todos os erros de medicação, o que leva à baixa notificação⁽¹⁹⁾. Ademais, o número observado de incidentes envolvendo medicamentos sugere que seja ainda maior em outros contextos que não partilhem do nível de qualidade da instituição cenário da presente pesquisa. Dessa forma, tornam-se necessárias a implantação do método de identificação de eventos adversos a medicamentos e a revisão do sistema de medicação na instituição, por serem medidas que favorecem o monitoramento e a implementação de mecanismos de defesa, barreira e proteção em prol da melhoria da segurança do paciente. Importante ressaltar o impacto dos incidentes da cadeia medicamentosa para o cuidado de enfermagem, de modo que, quando ocorrem, é preciso monitorar o paciente em virtude de eventos adversos, bem como prolongar o tempo de internação, intervir com outros medicamentos e, às vezes, inclusive submetê-lo a procedimentos invasivos⁽²¹⁾.

Os profissionais do hospital cenário deste trabalho, por meio das notificações espontâneas, indicaram como principais causas para a ocorrência de incidentes fatores relacionados ao

descumprimento da rotina/protocolo e mencionaram ações que consideraram pertinentes para evitar recorrência de incidentes, tais como: alterar a rotina/protocolo, realizar orientação e treinamento. A literatura nacional e internacional acerca da temática corrobora tais achados^(1-3,6,8,22). Os gestores de recursos humanos e da gestão da qualidade devem estar em contato contínuo com os colaboradores do hospital, com vistas tanto à obtenção de informações sobre segurança do paciente quanto ao treinamento e gerenciamento de equipes. Por meio desta interação, será possível desenvolver políticas, elaborar estratégias e oferecer o suporte necessário diante de situações de incidentes, quando detectadas. Embora não tenha sido predominante, a sobrecarga de trabalho deve ser prevenida, o que requer uma análise detalhada e dinâmica das peculiaridades de cada setor⁽⁶⁾, além do dimensionamento adequado de pessoal⁽²⁾.

Estudos realizados na Suécia⁽¹⁾ e no Iran⁽³⁾ revelaram que uma mudança cultural constitui um desafio e demanda tempo na rotina dos hospitais. A prática de educação permanente, nesse contexto, permite refletir sobre as diversas questões que se fazem presentes no cotidiano do trabalho. Garantir a segurança do paciente requer ações de distintas naturezas, desde a formação profissional até a mudança das práticas de saúde. Para realizar uma assistência de qualidade, é necessário que os processos de trabalho sejam revisados, e os profissionais capacitados e treinados, sendo importante também que a instituição disponibilize tecnologias que possam favorecer esse aprimoramento. Tais recomendações são indicadas em estudos nacionais^(2,8) e internacionais^(1,3), colaborando para a prevenção de incidentes e sua recorrência⁽³⁾.

Limitações do estudo

Os resultados devem ser considerados à luz de certas limitações. Trata-se de um estudo com delineamento transversal, que avaliou apenas associação entre variáveis, sem possibilidade de definir relação de causalidade. A amostra, embora representativa, foi restrita a um único hospital, o que dificulta a generalização dos resultados. Em variáveis importantes, foi frequente a subnotificação, o que pode ter dificultado a obtenção de um conhecimento mais fidedigno da realidade estudada.

Contribuições para a área da enfermagem, saúde ou política pública

Esta pesquisa forneceu uma análise ampla dos incidentes em um hospital-geral e reiterou o potencial da notificação espontânea enquanto mecanismo que contribui para a segurança do paciente. Acredita-se que os resultados poderão favorecer maior conhecimento do tema e subsidiar a garantia da qualidade do cuidado, principalmente por meio de uma maior conscientização dos profissionais e gestores sobre a implementação da cultura de notificação nas instituições, de modo a estimular o gerenciamento adequado do incidente e superar o medo de punições.

CONCLUSÃO

O estudo permitiu uma avaliação dos incidentes notificados espontaneamente em um hospital- geral. Os resultados evidenciaram uma considerável prevalência de incidentes e

aumento do número de notificações no decorrer do período investigado. Revelou-se uma realidade que requer especial atenção dos gestores e colaboradores, embora tenham sido observados desenvolvimento da cultura de segurança do paciente e avanço no grau de maturidade dos profissionais.

Situação relevante também foi verificada nas unidades de internação, no setor de emergência e centro cirúrgico, setores responsáveis pela maioria das notificações; quanto aos clientes adultos e à cadeia medicamentosa, que envolveu a maioria dos incidentes notificados, os resultados reafirmam

a complexidade do sistema de medicação e a necessidade de estratégias para que seja mais seguro. Ademais, as principais causas de incidentes envolveram o descumprimento da rotina/protocolo, e os profissionais sugeriram algumas ações para evitar sua recorrência, tais como alterar a rotina/protocolo e fornecer orientação e treinamento.

Tal situação revela que a mudança cultural constitui um desafio que demanda tempo na rotina dos hospitais, além da implementação de ações efetivas, de diferentes naturezas, que garantam a segurança do paciente.

REFERÊNCIAS

- Burström L, Letterstål A, Engström ML, Berglund A, Enlund M. The patient safety culture as perceived by staff at two different emergency departments before and after introducing a flow-oriented working model with team triage and lean principles: a repeated cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2014[cited 2016 Jan 18];14(296):1-12. Available from: <http://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-14-296>
- Fassini P, Hahn GV. Riscos à segurança do paciente em unidade de internação hospitalar: concepções da equipe de enfermagem. *Rev Enferm UFSM* [Internet]. 2012[cited 2016 Jan 19];2(2):290-9. Available from: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/4966/3753>
- Jahromi ZB, Parandavar N, Rahmadian S. Investigating factors associated with not reporting medical errors from the medical team's point of view in Jahrom, Iran. *Global J Health Sci*[Internet]. 2014[cited 2016 Jan 22];6(6):96-104. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4825519/pdf/GJHS-6-96.pdf>
- Pancieri AP, Santos BP, Avila MAG, Braga EM. Safe surgery checklist: analysis of the safety and communication of teams from a teaching hospital. *Rev Gaúcha Enferm*[Internet]. 2013[cited 2016 Mar 11];34(1):71-8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472013000100009>
- Paranaguá TTB, Bezerra ALQ, Camargo e Silva AEB, Azevedo Filho FM. Prevalence of no harm incidents and adverse events in a surgical clinic. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2013[cited 2015 Oct 12];26(3):256-62. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002013000300009>
- Novaretti MCZ, Santos EV, Quitério LM, Daud-Gallotti RM. Sobrecarga de trabalho da Enfermagem e incidentes e eventos adversos em pacientes internados em UTI. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2014[cited 2016 Jan 19];67(5):692-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2014670504>
- Leitão IMTA, Oliveira RM, Leite SS, Sobral MC, Figueiredo SV, Cadete MC. Análise da comunicação de eventos adversos na perspectiva de enfermeiros assistenciais. *Rev Rene* [Internet]. 2013[cited 2016 Jan 19];14(6):1073-83. Available from: <http://www.periodicos.ufc.br/index.php/rene/article/view/3713/2933>
- Rocha JP, Silva AEBC, Bezerra ALQ, Sousa MRG, Moreira IA. Eventos adversos identificados nos relatórios de enfermagem em uma clínica pediátrica. *Cienc Enferm* [Internet]. 2014[cited 2016 Jan 14];20(2):53-63. Available from: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532014000200006>
- Dias MAE, Martins M, Navarro N. Adverse outcome screening in hospitalizations of the Brazilian Unified Health System. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2012[cited 2016 Jan 22];46(4):719-29. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000054>
- Carneiro FS, Bezerra ALQ, Silva AEBC, Souza LS, Paranaguá TTB, Branquinho NCSS. Eventos adversos na clínica cirúrgica de um hospital universitário: instrumento de avaliação da qualidade. *Rev Enferm UERJ* [Internet]. 2011[cited 2016 Jan 19];19(2):127-33. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v19n2/v19n2a06.pdf>
- Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2013.
- Mendes W, Martins M, Rozenfeld S, Travassos C. The assessment of adverse events in Brazilian hospitals. *Int J Qual Health Care* [Internet]. 2009 [cited 2016 Jan 19];21(4):279-84. Available from: <http://intqhc.oxfordjournals.org/content/21/4/279.full.pdf>
- 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 [cited 2016 Jan 21];35(2):121-7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2014.02.44370>
- Aranaz-Andrés JM, Aibar-Remón C, Limón-Ramírez R, Amarilla A, Restrepo FR, Urroz O, et al. Prevalence of adverse events in the hospitals of five Latin American countries: results of the 'Iberoamerican study of adverse events' (IBEAS). *BMJ Qual Saf*. 2011;20(12):1043-51.
- Magalhães AMM, Dall'Agnol CM, Marck PB. Nursing workload and patient safety - a mixed method study with an ecological restorative approach. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2013[cited 2016 Jan 19];21(spe):146-54. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692013000700019>

16. Mendes W, Pavão ALB, Martins M, Moura MLO, Travassos C. The feature of preventable adverse events in hospitals in the State of Rio de Janeiro, Brazil. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2013[cited 2016 Jan 19];59(5):421-8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ramb.2013.03.002>
 17. Garrouste-Orgeas M, Philippart F, Bruel C, Max A, Lau N, Misset B. Overview of medical errors and adverse events. *Ann Intensive Care* [Internet]. 2012[cited 2016 Jan 17];2(1):1-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3310841/pdf/2110-5820-2-2.pdf>
 18. Merino P, Álvarez J, Martín MC, Alonso, Gutiérrez S. Adverse events in Spanish intensive care units: the SYREC study. *Int J Qual Health Care* [Internet]. 2011[cited 2016 Jan 19];24(2):105-13. Available from: <http://intqhc.oxfordjournals.org/content/intqhc/24/2/105.full.pdf>
 19. Camerini GF, Silva DL. Segurança do paciente: análise do preparo de medicação intravenosa em hospital da rede sentinela. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2011[cited 2016 Jan 19];20(1):41-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072011000100005>
 20. Grimes TC, Duggan CA, Delaney TP, Graham IM, Conlon KC, Deasy E, et al. Medication details documented on hospital discharge: cross-sectional observational study of factors associated with medication non-reconciliation. *Br J Clin Pharmacol* [Internet]. 2011[cited 2016 Jan 19];71(3):449-57. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3045555/pdf/bcp0071-0449.pdf>
 21. Roque KE, Melo ECP. Avaliação dos eventos adversos a medicamentos no contexto hospitalar. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2012 [cited 2016 Jan 19];16(1):121-7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452012000100016>
 22. Oliveira RB, Melo ECP. O sistema de medicação em um hospital especializado no município do Rio de Janeiro. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2011 [cited 2016 Jan 22];15(3):480-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452011000300006>
-