

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO  
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO  
GESTÃO EM SISTEMAS DE SAÚDE**

**CHANG CHUNG SING WALDMAN**

**GESTÃO E SEGURANÇA DO PACIENTE GERIÁTRICO EM HOSPITAL PÚBLICO  
GERAL**

**São Paulo**

**2015**

**CHANG CHUNG SING WALDMAN**

**Gestão e segurança do paciente geriátrico em hospital público geral**

**MANAGEMENT AND GERIATRIC PATIENT SAFETY IN GENERAL HOSPITAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração - Gestão em Sistemas de Saúde da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração – Gestão em Sistemas de Saúde**.

Orientadora: Prof. Profa. Dra. Marcia Cristina Zago Novaretti

**São Paulo**

**2015**

Waldman, Chang Chung Sing.

Gestão e segurança do paciente geriátrico em hospital público geral./  
Chang Chung Sing Waldman. 2015.  
109 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Nove de Julho - UNINOVE,  
São Paulo, 2015.

Orientador (a): Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Marcia Cristina Zago Novaretti.

1. Segurança do paciente. 2. Evento adverso. 3. Paciente geriátrico. 4.  
Gestão de saúde. 5. Hospital.

I. Novaretti, Marcia Cristina Zago. II. Título

CDU 658:616

**CHANG CHUNG SING WALDMAN**

**GESTÃO E SEGURANÇA DO PACIENTE GERIÁTRICO EM HOSPITAL PÚBLICO  
GERAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração - Gestão em Sistemas de Saúde da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração – Gestão em Sistemas de Saúde**.

---

Profa. Dra. Marcia Cristina Zago Novaretti – Universidade Nove de Julho – UNINOVE

---

Prof. Dr. Marcelo Pedroso – Universidade de São Paulo – USP

---

Prof. Dr. Mario Ivo Serinolli – Universidade Nove de Julho – UNINOVE

---

Profa. Dra. Katia Padilha – Universidade de São Paulo – USP (Suplente)

---

Profa. Dra. Sonia Monken – Universidade Nove de Julho – UNINOVE (Suplente)

---

Enfermeira Mestra Natasha Dejigov Monteiro da Silva – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – FMUSP

São Paulo, 30 de novembro de 2015

## **DEDICATÓRIA**

Ao meu marido Eliseu, companheiro eterno e minhas filhas  
Thais e Tatiana que muito contribuíram para que meus  
desejos tornassem realidade.

## **AGRADECIMENTO**

À minha orientadora, professora Dra. Marcia Cristina Zago Novaretti pela disponibilidade, dedicação e compromisso. Seus ensinamentos, suas sugestões, seu apoio e suas reflexões foram essenciais para o desenvolvimento desta pesquisa.

Aos professores da banca examinadora, Dr. Marcelo Pedroso, Dr. Mario Ivo Serinolli, Dra. Natasha Dejigov, pelas sugestões valiosas que enriqueceram esse estudo.

Aos professores, funcionários, amigos da UNINOVE, do Mestrado Profissional em Administração, Gestão em Sistemas de Saúde, pelo companheirismo e responsabilidades compartilhadas.

Aos amigos e colegas da Turma de 2014. Muito obrigada pela paciência, pelo carinho e pela preciosa amizade. Tenho certeza que continuaremos juntos. Desejo muito sucesso a todos.

Aos funcionários e diretores do Conjunto Hospitalar do Mandaqui que não mediram esforços para contribuir com as informações. Meus agradecimentos.

Sou uma pessoa privilegiada. Tive a oportunidade de encontrar amigos e professores que muito me apoiaram e incentivaram a tornar tudo isso possível.

Obrigada a todos que contribuíram para a construção e conclusão desse projeto.

## RESUMO

Eventos adversos (EAs) ocorrem com qualquer paciente e em qualquer idade, o idoso, necessitando de número maior de internações, com tempo de permanência mais prolongado, associado a outras doenças e consumo diário de vários medicamentos, torna-se mais vulnerável aos EAs. Sendo o objeto dessa pesquisa a análise dos incidentes relacionados à segurança do paciente geriátrico internado, a estratégia adotada foi o estudo de caso. A coleta dos dados foi realizada por meio da análise documental baseada em informações registradas em prontuários de 221 pacientes com idade de 60 anos ou mais, internados em enfermaria de clínica médica do Conjunto Hospitalar do Mandaqui, região norte do município de São Paulo, em 2014. Resultados obtidos por esta pesquisa podem subsidiar políticas públicas no setor saúde, entre eles: sexo feminino (52,9%); predomínio da faixa etária de 80 a 89 anos (41,6%) ( $p=0,017$ ); presença de 16,3% de idosos com 90 anos e mais; doenças do aparelho digestivo e circulatório como causa de internação apresentam tempo de permanência e número de EAs superiores à mediana para o total de pacientes; aumento no número de EAs à medida que aumenta o tempo de internação ( $p<0,0001$ ); taxa de incidência de 0,61 EAs por paciente/dia, aumentando com a idade ( $p<0,0001$ ), razão de taxas ( $RT=2,3$ ); comorbidades presente em 91,4% dos pacientes e com estreita relação com tempo de internação e frequência dos EAs ( $p=0,012$ ). Quanto aos incidentes identificados segundo a Classificação Internacional de Segurança do Paciente (ICPS), encontramos 4752 incidentes sendo 47,0% sem dano e 53,0% com dano. Em relação ao grau de danos, identificamos 45,4% com dano leve, 47,8% dano moderado e 0,5 % dano grave. Neste estudo todos os incidentes detectados foram do tipo evitáveis, passíveis de redução e o seu conhecimento sinaliza a necessidade do planejamento de políticas de saúde específicas para a terceira idade nos diversos níveis da assistência à saúde.

**Palavras-chave:** segurança do paciente, evento adverso, paciente geriátrico, gestão de saúde, hospital

## ABSTRACT

Adverse events (AEs) occur in all ages. The elder requires more hospitalizations, with longer length of stay associated with other diseases and daily consumption of several drugs, becoming more vulnerable to AEs. As the main purpose of this study was to analyze the patient safety incidents hospitalized geriatric patients, the strategy adopted was the single case study. Data collection was performed by means of document analysis based on information recorded in medical registries of 221 geriatric patients, aged 60 or older, admitted into the internal medicine infirmary of Mandaqui Complex Hospital, which is located in the North of São Paulo city, during 2014. Results obtained by this research may contribute to support public policies in the health managements, including female (52,9%), predominance of aged 80 to 89 years (41,6%) ( $p=0,017$ ), presence of 16,3% of seniors with 90 years and more; diseases of the digestive system and circulatory system as a cause of hospitalization showing length of stay and number of AEs above the median for the total of patients; increase in the number of AEs with increasing the length of stay ( $p<0,0001$ ); incidence rate of 0,61 AEs by patient/day, increasing with age ( $p<0,0001$ ); presence of comorbidities in 91,4% of the patients and their close relationship with time of hospitalization and frequency of AEs ( $p=0,012$ ). The patient safety incidents were classified according to International Classification for Patient Safety (ICPS). We found 4752 incidents, 47,0% of these were of no harm and 53,0% classified as AEs. According to the degree of harm, 45,4% were mild, 47,8% moderate and 0,5% severe harm. In this study, all identified incidents were avoidable and their recognition make possible to plan health specific strategies for elders in different levels of patient health assistance.

**Keywords:** patient safety, health management, adverse event, geriatric patient, hospital

## **LISTA DE FIGURAS, APENDICES E ANEXOS**



Figura 1	Referencial teórico que fundamenta a formulação da questão de pesquisa	45
Figura 2	Seleção da amostra	58
Figura 3	Etapas do estudo de caso	65
Apêndice A	Roteiro de seleção da amostra.	99
Apêndice B	Roteiro de solicitação do prontuário do caso selecionado	100
Apêndice C	Roteiro de inclusão dos dados do paciente selecionado na planilha eletrônica.	101
Apêndice D	Dicionário de variáveis	103
Anexo A	Tipos de incidentes: Administração clínica, Procedimento e Documentação, Infecção associada aos cuidados de saúde.	106
Anexo B	Protocolo dos Tipos de Incidentes: Medicação/Fluídos Endovenosos, Sangue/Hemoderivados, Nutrição e dieta.	107
Anexo C	Protocolo dos Tipos de Incidentes: Oxigênio/Gas/Vapor, Equipamento Médico/Dispositivos, Comportamento.	108
Anexo D	Protocolos dos Tipos de Incidentes: Acidentes com o Paciente; Infra Estrutura: Edifícios, Instalações; Recursos: Gestão Organizacional.	109

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Distribuição dos pacientes com 60 anos ou mais internados em enfermaria de clínica médica de acordo com sexo e faixa etária. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.	67
<b>Tabela 2</b>	Distribuição das comorbidades* dos pacientes com idade de 60 anos ou mais internados em enfermaria de clínica médica de acordo com faixa etária. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.	69
<b>Tabela 3</b>	Distribuição dos pacientes com 60 anos ou mais internados em enfermaria de clínica médica de acordo com a estação do ano e faixa etária. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.	69
<b>Tabela 4</b>	Distribuição do diagnóstico principal de hospitalização* dos pacientes com idade de 60 anos ou mais internados em enfermaria de clínica médica de acordo com a faixa etária. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo – 2014.	70
<b>Tabela 5</b>	Taxa de incidência dos incidentes por paciente com idade de 60 anos ou mais internados em enfermaria de clínica médica. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.	71
<b>Tabela 6</b>	Distribuição dos pacientes com idade de 60 anos ou mais internados em enfermaria de clínica médica conforme tipo de incidente* e presença de dano. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.	72
<b>Tabela 7</b>	Distribuição dos pacientes internados em enfermaria de clínica médica com idade de 60 anos ou mais de acordo com tipo de incidente e intensidade de dano. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.	76
<b>Tabela 8</b>	Distribuição dos pacientes internados em enfermaria de clínica médica com idade de 60 anos ou mais de acordo com sexo e número	78

de eventos adversos. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.

<b>Tabela 9</b>	Distribuição dos pacientes internados em enfermaria de clínica médica com idade de 60 anos ou mais de acordo com número de eventos adversos e tempo de internação. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.	79
<b>Tabela 10</b>	Distribuição das comorbidades* dos pacientes internados com idade de 60 anos ou mais, em enfermaria de clínica médica de acordo com número de eventos adversos. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.	79
<b>Tabela 11</b>	Distribuição do estado nutricional* dos pacientes com idade de 60 anos ou mais internados em enfermaria de clínica médica de acordo com o tempo de internação e frequência de eventos. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.	80
<b>Tabela 12</b>	Distribuição dos pacientes internados em enfermaria de clínica médica com idade de 60 anos ou mais, por diferentes causas de internação e de acordo com média e mediana do tempo de internação e frequência de eventos adversos. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.	81

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEs: *Adverse events*

CAAE: Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

CEP: Comitês de Ética e Pesquisa

CHM: Conjunto Hospitalar do Mandaqui

CID 10: Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde

CSP: Comitê de Segurança do Paciente

DP: Desvio Padrão

EA: Evento adverso

EAs: Eventos adversos

EAC: Evento adverso cirúrgico

EACs: Eventos adversos cirúrgicos

EAMs: Eventos adversos medicamentosos

Enf C M: Enfermaria de Clínica Médica

EUA: Estados Unidos da América

IACS: Infecções Associadas a Cuidados de Saúde

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICPS: *International Classification for Patient Safety*

IE: Índice de Envelhecimento

MS: Ministério da Saúde

NGR: Núcleo de Gestão de Risco

OMS: Organização Mundial de Saúde

PDCA: P (*Plan*, Planejar), D (*Do*, Executar), C (*Check*, Verificar) e A (*Action*, Agir)

PSA: Pronto Socorro Adulto

RCA: Análise Causa Raiz

RDC: Resolução da Diretoria Colegiada

RT: Razão de Taxas

SAME: Setor de Arquivo Médico e Estatística

SESSP: Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

UNINOVE: Universidade Nove de Julho

UPP: Úlcera por pressão

WHO: *World Health Organization*

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA .....	18
1.1.1	Questão de Pesquisa .....	21
1.2	OBJETIVOS .....	21
1.2.1	Geral .....	21
1.2.2	Específicos .....	21
1.3	JUSTIFICATIVA PARA ESTUDO DO TEMA .....	22
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO .....	25
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>26</b>
2.1	PRESSUPOSTO DO 1º OBJETIVO ESPECÍFICO.....	26
2.2	PRESSUPOSTO DO 2º OBJETIVO ESPECÍFICO .....	28
2.3	PRESSUPOSTO DO 3º OBJETIVO ESPECÍFICO.....	35
2.4	PRESSUPOSTO DO 4º OBJETIVO ESPECÍFICO.....	38
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTO METODOLÓGICO .....</b>	<b>52</b>
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	56
3.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS.....	61
3.3	PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS .....	64
3.4	LIMITAÇÕES DO MÉTODO .....	66
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES DA PESQUISA.....</b>	<b>66</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS E IMPLICAÇÕES PARA PRÁTICA .....</b>	<b>82</b>
5.1.	LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE PESQUISA FUTURAS.....	86
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>88</b>

<b>APÊNDICES</b>	<b>99</b>
------------------	-----------

<b>ANEXOS</b>	<b>106</b>
---------------	------------

## 1 INTRODUÇÃO

O tema segurança do paciente vem sendo cada vez mais discutido nas instituições de saúde e entre os profissionais de saúde. É um desafio diário que as instituições que prestam serviços de assistência à saúde enfrentam, pois é nos serviços de saúde, em especial nos hospitais, dada a natureza e especificidade dos processos organizacionais envolvidos, onde concentra os maiores custos e onde o cuidado é altamente complexo, que os incidentes ocorrem diariamente.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) conceitua incidente como evento ou circunstância que poderia resultar, ou resultou em dano desnecessário para o doente. Já evento adverso (EA) como agravo não intencional decorrente da atenção à saúde, não relacionado à evolução natural da doença de base que ocasiona lesão mensurável no paciente afetado e/ou prolongamento do tempo de internação e/ou óbito (WHO, 2009; WHO, 2011). Um dos estudos pioneiros sobre EAs foi o desenvolvido em Nova York, em 1984, onde Brennan et al. (1991) avaliando 30.121 pacientes hospitalizados estimaram que 3,7% dos pacientes sofreram EAs relacionados à segurança do paciente e, calculando a ocorrência de EAs à época, encontraram 98.609 incidentes, sendo 2.550 causadores de danos permanentes e 13.451 com desfecho para óbito. Esse estudo ressalta que o paciente geriátrico é particularmente mais vulnerável aos EAs.

Em 2000 o *Institute of Medicine* lançou o relatório *To Err is Human: building a safety health system* que divulgou dados impactantes do sistema de saúde americano, como o fato de que cerca de 44.000 a 98.000 pessoas morriam em hospitais, a cada ano, vítimas de EAs (Kohn, Corrigan, & Donaldson, 2000, p.26). Diante da mobilização mundial após a publicação desse documento, vários países começaram a investigar e apurar a questão da segurança do paciente. A repercussão global pode ser avaliada pela constituição do Comitê de Segurança do Paciente na OMS dedicado aos estudos para o desenvolvimento de políticas públicas e práticas voltadas para a segurança do paciente, incluindo o Brasil.

Os autores Leape e Berwick (2000) afirmam que a segurança do paciente e a satisfação dos profissionais requer um ambiente aberto a sugestões, com lideranças envolvidas, sem clima de punição, onde a informação é livre e compartilhada, e onde todos são responsáveis. Esses autores também relatam que os pacientes solicitam aos profissionais de saúde que os cuidados à saúde sejam para ajudar e não prejudicar. Hipócrates (460-377 a.C), o pai da medicina, já escrevia em seus tratados o princípio de *Primum Non Nocere* - em uma tradução não literal - Antes de tudo,



não cause dano. É um princípio que devemos adotar no dia a dia, lembrando que incidentes acontecem em qualquer momento, em qualquer paciente, desde um incidente sem dano até um EA fatal (Porto, Martins, Mendes, & Travassos, 2010; Reis, Martins, & Laguardia, 2013; Severo et al., 2014).

A partir de 2000, a segurança do paciente passa a fazer parte da agenda de pesquisadores, tornando-se internacionalmente reconhecida como uma dimensão fundamental da qualidade em saúde. Desde então, os EUA e outros países como Inglaterra, Espanha, Canadá, Austrália, tem protagonizado iniciativas para criação de institutos, associações e organizações voltadas à questão da segurança do paciente (Runciman et al., 2009; Paranaguá et al., 2014).

Em 2004, a OMS lança, por meio do programa da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, diretrizes e estratégias para incentivar e divulgar práticas que garantam a segurança do paciente. A partir de então, vários trabalhos surgiram com o objetivo de avaliar o clima de segurança do paciente nas instituições de saúde, em especial na área hospitalar, aonde a alta incidência de EA vem preocupando estudiosos, profissionais e gestores em saúde (Gallotti, 2004; Mendes, Martins, Rozenfeld, & Travassos, 2009; Izaias, Dellarozza, Rossaneis, & Belei, 2014; Wassenaar, Schouten, & Schoonhoven, 2014; Öberg, Vicente, & Wahlberg, 2014).

Um estudo espanhol desenvolvido por Aranaz et al. (2008) identificou 8,4% de EAs nos pacientes internados, sendo que 42,8% desses EAs foram considerados evitáveis. No Brasil, Izaias et al. (2014) relatam a maior vulnerabilidade do idoso à infecção hospitalar, levando a deterioração da saúde, prolongamento da internação e elevação dos custos, entretanto, sem estudar incidentes de segurança especificamente.

Diversas pesquisas sobre o tema segurança do paciente realçam o percentual elevado de EAs evitáveis (Zegers et al., 2009; Moura & Mendes, 2012; Novaretti, Santos, Quitério, & Gallotti, 2014), tornando-se, assim, um problema aos gestores dos serviços de saúde encontrar e viabilizar ações que reduzam a incidência desses EAs.

Um dos maiores desafios aos gestores hospitalares que buscam a redução dos incidentes nas instituições de saúde tem sido a assimilação, por parte das lideranças e dirigentes, de que a causa dos incidentes é multifatorial e que os profissionais de saúde são suscetíveis a cometer falhas, em especial quando os processos de cuidado são complexos e/ou pouco planejados. Desde que a assistência à saúde seja prestada por seres humanos, há a possibilidade de riscos e danos ao

paciente, embora o que seja de fato importante nesse momento é que esta realidade não seja ignorada (Da Silva, 2014).

Tendo como base as discussões que vêm surgindo sobre o tema segurança do paciente e considerando a vulnerabilidade do paciente idoso ao EA (Campanelli, 2012; Veras, 2014), torna-se um desafio ao gestor conhecer e entender sua organização como um todo, identificar os pontos fortes e as fraquezas da instituição e, mediante as informações obtidas, definir, em conjunto com os parceiros envolvidos, quais projetos prioritários serão executados, utilizando as ferramentas disponíveis, adaptadas à realidade, lembrando ainda que de nada adianta controlar todas as áreas de conhecimento de um projeto, se este não atender a expectativa do paciente e sua confiança no serviço de saúde.

## **1.1 PROBLEMA DE PESQUISA**

As atividades voltadas para assistência à saúde têm elevado risco de falhas inerentes à sua área de atuação. Os erros na saúde acontecem, é esperado que ocorram, entretanto, há que se detectar e diferenciar os evitáveis daqueles não passíveis de prevenção (Gallotti, 2004).

Muitas são as condições facilitadoras para que ocorram erros no âmbito hospitalar e é frequente que cada profissional envolvido no processo de cuidado à saúde acredite que o outro faz sua parte. Um exemplo são os incidentes relacionados a medicamentos, onde o farmacêutico confia que o profissional médico prescreveu a dosagem do medicamento de forma adequada, quem prepara a medicação confia que o farmacêutico realizou a triagem de forma correta e quem administra o medicamento não checa, pois entende que quem preparou confirmou todos os itens, até o momento em que o incidente é detectado. Devido a necessidade de solução e a cultura frequente de punição nas instituições, encontrar a causa e um responsável é mais fácil e rápido que rever e reestruturar os processos de cuidado (Lima, Leventhal & Fernandes, 2008).

Um incidente de segurança do paciente pode apresentar intensidade variável, podendo chegar a causar dano e até mesmo levar ao óbito de pacientes. Há estudos dedicados aos EAs observados em casos que foram a óbito hospitalar. Zegers et al, (2009) na Holanda, analisando pacientes internados, encontraram incidência de 5,7% de EAs e dentre os casos que foram a óbito 10,7% apresentaram EAs. A pesquisa evidenciou que a proporção de EA e seu impacto aumentam

com a idade do paciente. Pesquisa nacional desenvolvida em hospitais do Rio de Janeiro analisando 1.103 prontuários de pacientes hospitalizados encontrou taxa de mortalidade geral de 8,5%. Entre os 94 óbitos analisados, 34% foram relacionados a casos envolvendo EAs e 26,6% das mortes ocorreram em casos cujos EAs foram considerados evitáveis (Martins, Travassos, Mendes, & Pavão, 2011). Esses dados foram superiores aos encontrados no estudo de Zegers et al., onde a proporção de EA evitável era 4,1%.

Embora os EAs possam ocorrer com qualquer paciente e em qualquer setor, o idoso, tendo mais internações, com tempo de internação mais prolongado que de outras faixas etárias, associado a outras doenças e ao consumo diário de vários medicamentos, torna-se especialmente suscetível ao EA (Zegers et al., 2009; Góis & Veras, 2010; Campanelli, 2012; Bezerra, Almeida & Therrien, 2012; Veras, 2014).

Mendes et al. (2012) utilizando dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referentes a evolução das faixas etárias populacionais brasileiras entre as décadas 1990 e 2040 demonstram que em 1990 eram mais de 50,4 milhões de crianças com menos de 15 anos (35% da população), passando para 49,4 milhões (25,6%) em 2010, e, pelas projeções realizadas, (caso seja mantida a tendência de queda das taxas de mortalidade infantil, natalidade, fecundidade e aumento da expectativa de vida), será de 21,3% em 2020 e de apenas 14,9% da população brasileira em 2040. A população idosa, que já apresentava crescimento em 1990 (7,2%), aumentou para 10% em 2010, e estima-se que chegará a 13,7% em 2020, atingindo 23,8% em 2040, ou seja, quase um quarto do total de habitantes do país (Mendes, de Sá, Miranda, Lyra, & Tavares, 2012).

A OMS define como idosa a pessoa com 65 ou mais anos de idade. Nos países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, essa definição se aplica a indivíduos com idade superior a 60 anos e a população geriátrica, que está aumentando a cada ano, revela uma situação preocupante, considerando que o idoso utiliza-se de serviços de saúde com maior frequência, (entre três a quatro vezes mais internações que a média da população geral não idosa), tende a necessitar de reabilitação, apoio psicológico, continuidade de tratamento em nível ambulatorial, além de exigir do gestor, ações que promovam mudanças organizacionais pautadas na melhoria da qualidade e valorização da segurança do paciente (Vecina & Malik, 2007; Kergoat et al., 2009; Góis & Veras, 2010; Victora et al., 2011; Campanelli, 2012).

Os desafios da assistência hospitalar pública são inúmeros, desde controle de custos, alta rotatividade de profissionais, garantia da qualidade da atenção e da segurança do paciente, provisão de acesso a cuidados abrangentes, até a difícil tarefa de integração entre prestadores de serviços dos níveis municipais e estaduais. Tais obstáculos interferem na efetividade das redes de referência e contra referência regionais, assinalando que muito esforço ainda será necessário para assegurar uma assistência integral ao usuário, com garantia da continuidade da atenção em todos os níveis de assistência (Paim, Travassos, Almeida, Bahia, & Macinko, 2011).

Assim, o controle da saúde e o retardamento de doenças por meio de ações de prevenção será um dos desafios dos gestores relacionados à saúde do idoso, valorizando sempre o envelhecimento saudável, com manutenção e melhoria de sua capacidade funcional (Veras, Caldas, Cordeiro, Motta & Lima, 2013).

Erros e danos causados aos pacientes durante o atendimento em estabelecimentos de serviços de saúde têm sido descritos e estudados. Para contribuir com a redução dos danos e melhoria na assistência à saúde oferecida cabe à instituição entender a necessidade de modernizar a gestão, reconhecer a importância de priorizar ações em saúde, adotar estratégias abrangentes e eficazes para a solução de problemas de saúde pública, envolver os profissionais e incorporar, na sua rotina, mecanismos de avaliação e de melhoria contínua nos processos de trabalho e na assistência à saúde (Tanaka & Tamaki, 2012).

Uma instituição que se preocupa com a elaboração de trabalhos bem estruturados e alinhados com os interesses da alta direção, melhora a capacidade e qualidade de seus serviços, de modo que as informações são divulgadas e acontecem de forma rotineira, os profissionais da instituição acompanham as novas demandas e a imagem institucional é preservada (Morioka & Carvalho, 2014). Esse olhar de gestão é importante no momento em que a sociedade tem se tornado mais crítica e exigente em relação aos investimentos realizados nos serviços, cobrando transparência nos gastos, controlando custos assistenciais e respostas socialmente relevantes (Victora et al., 2011; Santos, & Griep, 2013).

É imprescindível a instituição trabalhar com profissionais preparados, capacitados para identificar, administrar, solucionar os riscos e transformá-los em oportunidades de melhoria na assistência. Estudos apontam que o tema segurança do paciente torna-se cada vez mais importante e a relevância deste estudo é evidenciada por permitir conhecer a realidade da assistência prestada

ao paciente geriátrico em um hospital público geral e o desenvolvimento de instrumentos de gestão hospitalar que possibilitem ao gestor minimizar a frequência dos eventos adversos.

### 1.1.1 QUESTÃO DE PESQUISA

Com base nas informações até aqui apresentadas, e de forma a direcionar a realização desse estudo, formula-se a seguinte questão de pesquisa: **como a análise dos incidentes relacionados à segurança do paciente geriátrico pode contribuir para a melhoria da assistência à saúde oferecida em um hospital público?**

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Geral

No Brasil, o problema de segurança do paciente em hospitais tem sido alvo de pesquisas e a elevada proporção de EAs evitáveis reforça a necessidade de novas pesquisas na área (Mendes et al., 2009; Reis et al., 2013; Tobias, Bezerra, Branquinho, Silva, & Bauer, 2014). Nesse contexto, o objetivo principal deste estudo tomou por foco analisar os incidentes de segurança ocorridos em pacientes geriátricos internados em hospital público geral.

### 1.2.2 Específicos

Como objetivos específicos do presente estudo, o primeiro foi verificar a existência de registro de incidentes de segurança nos pacientes geriátricos internados, depois, como segundo objetivo específico, identificar os tipos de incidentes de segurança do paciente. Ao identificarmos

os incidentes de segurança em pacientes geriátricos pudemos conhecer a realidade da assistência prestada, constituindo-se no terceiro objetivo específico da presente pesquisa, que foi classificar os incidentes de segurança do paciente utilizando a *International Classification for Patient Safety* (ICPS) elaborada pela OMS. O conhecimento dos incidentes forneceu subsídio para identificarmos as inadequações ocorridas na assistência oferecida, surgindo assim, o quarto objetivo específico do presente estudo, desenvolver instrumentos de gestão hospitalar a partir das informações coletadas para subsidiar o gestor de saúde no aprimoramento das ações que garantam a segurança do paciente.

### **1.3 JUSTIFICATIVA PARA ESTUDO DO TEMA**

A medicina tem avançado muito em termos de diagnóstico e tratamento de doenças, entretanto, os serviços de saúde contêm falhas que podem em determinado momento se alinhar e produzir um incidente que atinja o paciente, o profissional ou outros envolvidos na assistência (Mendes, Pavão, Martins, Moura, & Travassos, 2013; Novaretti et al., 2014). Isso ocorre porque ainda há diferenças entre o resultado esperado e o alcançado, tanto por particularidades do paciente quanto pelo tipo de assistência à saúde prestada. Essa diferença é também vivenciada na assistência oferecida ao paciente idoso (Severo et al., 2014).

Pesquisa realizada na Dinamarca relata que 27% dos EAs relacionados a medicamentos prescritos ao paciente geriátrico em nível ambulatorial e 42% em nível de internação de longa permanência são evitáveis (Gurwitz et al., 2003). A Sociedade Americana de Geriatria, em 2012, preocupada com o grande número de eventos adversos medicamentosos (EAMs), após revisão, divulgou uma lista de 53 medicamentos classificados em três categorias, com o objetivo de reduzir os EAMs prescritos para idosos. Nesse estudo, a autora relata a importância de o profissional conhecer a prescrição de medicamentos ao idoso cujo risco supera seus benefícios (Campanelli, 2012).

Segundo Mendes et al. (2009), um dos problemas centrais dos sistemas de atenção à saúde é que eles podem causar danos aos usuários e às equipes de saúde, representando considerável

prejuízo financeiro, tanto para financiadores, prestadores, população como aos profissionais de saúde (Machado, Martins & Martins, 2013).

Para o dimensionamento do problema, a compreensão dos vários fatores envolvidos e a possibilidade de comparação de estudos em diversos países, foi utilizado nesse trabalho o conceito de segurança do paciente definido pela OMS: segurança do paciente é a redução do risco de danos desnecessários associados à assistência em saúde até um mínimo aceitável, sendo esse mínimo aquilo que é viável diante do conhecimento atual, dos recursos disponíveis e do contexto em que a assistência foi realizada frente ao risco de não tratar ou utilizar outro tratamento. Dessa forma, quanto maior a susceptibilidade do paciente, mais a sua segurança está em risco (WHO, 2009; WHO, 2011).

Deve-se sempre estar em alerta para os riscos envolvidos na assistência à saúde oferecida ao paciente, desde a sua identificação, a comunicação institucional, a higienização das mãos que nem sempre é realizada de maneira adequada, as quedas durante a internação, o manuseio dos medicamentos, por exemplo, medicamento inadequado, administração incorreta ou dosagem /horário incorreto até mesmo, no caso de uma cirurgia, por exemplo, a retirada de órgão errado (Franco, De Faveri, & Lorenzini, 2014).

Sabe-se que o conhecimento técnico é fundamental para a prevenção de incidentes de segurança do paciente, porém avanços ocorrem também pelo reconhecimento do erro, e este, sendo uma condição humana, leva à compreensão de que ações podem e devem ser tomadas para melhorar a assistência ao paciente. A utilização de boas práticas e a redução dos erros decorrentes da assistência em saúde é fundamental para que o gestor garanta a segurança do paciente (Leape, & Berwick, 2000; Cecílio, 2011; Gonçalves et al., 2012).

Nas organizações de saúde existem várias situações que favorecem o desencadeamento de erros nos ambientes de trabalho, desde locais de trabalho e processos de atendimento mal projetados, sobrecarga, fadiga, horas de trabalho prolongadas, falta de apoio das chefias até comunicação ineficaz. Assim, mudanças nesses ambientes são imprescindíveis para reduzir os erros e aumentar a segurança do paciente e a comunicação é considerada fundamental para que a equipe possa atuar de forma integrada em prol do paciente. Identificar e trabalhar estas falhas torna-se necessário para minimizar os riscos (Gallotti, 2004; Novaretti et al., 2014; Quitério, 2015).

Reconhecendo que uma instituição hospitalar é uma das organizações mais complexas operadas pelo homem, concentrando equipamentos de vultosos investimentos e realizando procedimentos de alto risco aos pacientes, torna-se necessário ter instrumentos que permitam tornar mais rapidamente disponíveis os dados a respeito dos incidentes de segurança do paciente, proporcionando assim, subsídios para a formulação de novas estratégias de operacionalização dos serviços, visando maior segurança do paciente, melhoria do atendimento, melhoria da imagem da organização e da racionalização dos recursos.

Este desafio, se bem enfrentado, trará resultados positivos para a gestão e para a assistência à saúde oferecida (Vecina & Malik, 2007). Enfim, a responsabilidade em manter o paciente seguro não é apenas dos profissionais que prestam assistência, mas de todos os componentes do sistema, gerentes, administradores, lideranças, parceiros interessados, população e familiares (Brennan et al., 1991; Gonçalves et al., 2012; Novaretti et al., 2014).

Pesquisas relatam que à medida que a idade avança o idoso torna-se mais susceptível às doenças, passando a necessitar mais assistência médica em nível ambulatorial ou hospitalar (Vecina & Malik, 2007; Góis & Veras, 2010; Campanelli, 2012). Por outro lado, os serviços de saúde no país não estão plenamente estruturados para atender as demandas do paciente geriátrico. Muitos profissionais da área de saúde consideram e prestam assistência ao idoso como um adulto não idoso, resultando em assistência inadequada e não compatível com as particularidades da atenção ao idoso. No Brasil são poucas as instituições de saúde que dispõem de serviço especializado de assistência à saúde do idoso, seja no âmbito ambulatorial como na hospitalar (Diogo, Ceolim & Cintra, 2000; Victora et al., 2011).

O presente estudo justifica-se, pois pretende fornecer conhecimento sobre o tema segurança do paciente. Nesse contexto, o paciente geriátrico constitui fonte de risco para ocorrência de vários tipos de incidentes de segurança, não só pela sua fragilidade, pelas comorbidades presentes na internação, como também por absorver mais serviços e, por vezes, serviços mais complexos. Reconhecendo que os incidentes podem ser minimizados, um passo fundamental para readequação nos processos de trabalho é conhecer os tipos de incidentes que ocorrem durante a internação. O conhecimento do erro e sua discussão são etapas que auxiliam a conscientizar o profissional sobre a importância do trabalho sem incidentes, ajudam a implantar um enfoque preventivo, contribuem para aprender por meio da análise dos erros e aprimoram as condições de



assistência, lembrando ainda que a mensuração dos dados é ferramenta que fornece subsídios para o gestor formular estratégias visando melhoria da qualidade da assistência prestada (Schulz, Karlsson, Daniel, Cools, & Lovis, 2009; Levinson & General, 2010; Capucho, Arnas, & Cassiani, 2013).

#### **1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO**

Com a intenção de posicionar o leitor em relação ao conteúdo dessa dissertação, segue breve descritivo dos capítulos subsequentes. No Capítulo dois apresentamos os polos teóricos pertinentes à questão principal da pesquisa, dentre os quais se destacam: segurança do paciente, paciente geriátrico e gestão de processos de cuidado. Nesse capítulo incluímos ainda uma figura ilustrando os polos teóricos que embasam a pesquisa.

O capítulo três aborda os procedimentos metodológicos detalhadamente percorridos para responder à pergunta da pesquisa. Nesse capítulo descrevemos a instituição e a unidade de internação hospitalar dos pacientes geriátricos da pesquisa.

O capítulo quatro é reservado para a apresentação dos resultados da pesquisa e uma breve discussão com base no conhecimento existente na literatura científica o que permite uma avaliação crítica dos resultados encontrados e das conclusões da pesquisa referenciando-se na teoria correlata.

O capítulo cinco contém as recomendações e sugestões para futuras pesquisas.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo são apresentados os três principais polos teóricos desta pesquisa: segurança do paciente, paciente geriátrico e gestão de processos de cuidado. A fundamentação teórica fornece consistência ao estudo, embasa os pressupostos estabelecidos e propicia uma discussão mais profunda na interpretação dos resultados. A seguir apresentamos os pressupostos teóricos relacionados à questão de pesquisa e aos objetivos específicos.

### **2.1 PRESSUPOSTO DO 1º OBJETIVO ESPECÍFICO: VERIFICAR SE HÁ REGISTRO DE INCIDENTES DE SEGURANÇA EM PACIENTES GERIÁTRICOS INTERNADOS.**

#### **2.1.1 Pressuposto: Todo incidente deve ser registrado.**

O tema notificação é abordado por Capucho e Cassiani (2013), quando descrevem o sistema de notificação de incidentes como uma das ações prioritárias de um programa de segurança do paciente que contemple, minimamente, metas para gestão de risco envolvendo a identificação correta do paciente, comunicação efetiva entre os servidores e pacientes, redução de infecção hospitalar, cirurgia segura, terapia medicamentosa segura, prevenção de quedas e prevenção de úlcera por pressão.

Uma pesquisa desenvolvida em hospital da região Sul do Brasil, analisando 755 casos notificados de incidentes que ocorreram no período de 2008 a 2012, aponta a unidade de internação como o setor com a maior frequência de notificações de incidentes de segurança do paciente e a queda do paciente como a causa mais importante (45,4%), seguida do erro de medicação (16,7%). Os autores discutem a relação entre baixo número de notificações de EAs e a obrigatoriedade da identificação do notificante. Os pesquisadores apontam ainda o predomínio de incidentes em pacientes até 59 anos, diferente de outros estudos, onde a prevalência de incidentes é maior nos pacientes geriátricos (Lorenzini, Santi, & Bão, 2014).

Esse estudo de Lorenzini et al. (2014) nos remete a uma reflexão quanto à notificação de incidentes. Para se realizar uma notificação de incidente de segurança do paciente, o profissional tem que vencer barreiras individuais como a vergonha e o medo, bem como barreiras organizacionais e da equipe a qual pertence. As notificações de incidentes são importantes fontes de alerta e informação, promovendo a segurança no ambiente hospitalar e contribuindo para o gerenciamento da assistência à saúde. Cabe a cada instituição aproveitar e discutir ao máximo cada incidente e utilizar, da melhor forma, o esforço e o ato de coragem dos profissionais que relatam um incidente (Ramos & Trindade, 2013).

Para que se possa haver um banco de dados de notificações de incidentes, torna-se necessário que os profissionais se sintam partícipes e responsáveis pela sua produção e utilização, que exista uma cultura institucional de valorização de informações e da segurança do paciente e a informação deve fazer parte da gestão de serviço como um todo (Reis et al., 2013; Lorenzini et al., 2014).

Embora o Sistema Único de Saúde (SUS) tenha aumentado o acesso ao cuidado com a saúde para uma parcela considerável da população brasileira e o país tenha alcançado resultados expressivos tais como a cobertura universal de vacinação, o sistema nacional de transplante, o Programa de Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS, o Brasil ainda enfrenta sérios problemas de saúde. Há muitos desafios a serem superados com o intuito de viabilizar serviços de saúde articulados e integrados que garantam acesso diferenciado para quem mais necessita e com assistência à saúde segura, sem riscos. Uma questão crucial é o crescimento acelerado da população de idosos submetidos a elevado risco frente a várias ameaças sobrepostas, especialmente doenças não transmissíveis (Victora et al., 2011; Veras, 2014).

## **2.2 PRESSUPOSTOS DO 2º OBJETIVO ESPECÍFICO: IDENTIFICAR OS TIPOS DE INCIDENTES DE SEGURANÇA DO PACIENTE.**

### **2.2.1 Pressuposto: A ocorrência de incidentes é frequente na assistência oferecida nos serviços de saúde.**

A assistência à saúde envolve a articulação de conhecimentos e ações que se relacionam com serviços diferentes e tipos diversos de profissionais. A existência desses vários níveis de especialização e sua interdependência coloca as instituições de saúde como ambientes de alto risco para incidentes (Martins et al., 2011; Reis et al., 2013).

Segundo a OMS, um serviço de saúde com qualidade é aquele que organiza seus recursos da forma mais efetiva em resposta à percepção das necessidades com segurança, sem desperdício e de acordo com os padrões de elevado nível e respeito pelos direitos humanos (WHO, 2009; WHO, 2011). Para isso acontecer, é essencial a inserção de práticas seguras, envolvendo capacitação, utilização de protocolos clínicos, trabalho em equipe multidisciplinar, comunicação efetiva entre as equipes e entre a passagem de plantão, melhorias nos processos de cuidado e mais segurança aos pacientes.

Nos EUA, Budnitz et al. analisando dados de hospitais referentes a EAMs como causa de internação, estimaram que 1,5% de idosos necessitaram internação emergencial em decorrência de uso incorreto dos medicamentos, sendo que a maioria dos medicamentos envolvidos no processo era de uso rotineiro, o que reforça a preocupação quanto à prescrição adequada de medicamento para paciente idoso (Budnitz, Lovegrove, Shehab, & Richards, 2011).

Paiva et al. (2010), estudando 826 notificações de eventos adversos, encontraram 1,98 queda por 1.000 pacientes internados. Os autores verificaram ainda que as quedas ocorreram mais em idosos, no período noturno, nos primeiros cinco dias da admissão, o que pode estar relacionado a fatores como início do uso de novas medicações, falta de familiaridade com o meio ambiente hospitalar, ansiedade e outros. Esses estudos corroboram a afirmação de que a idade pode ser considerada como fator preditivo para identificação de pacientes sujeitos à queda no período de internação hospitalar. (Paiva, Paiva, Berti & Campana, 2010).

Dentre os trabalhos nacionais que avaliaram EAs evitáveis, podemos citar pesquisas realizadas em hospitais do Rio de Janeiro onde Porto et al. (2010) evidenciaram que 64,1% dos

EAs ocorridos poderiam ser evitados, e Mendes et al. (2009) encontraram um percentual de 66,7% de EAs evitáveis.

### **2.2.2 Pressuposto: O paciente idoso é particularmente suscetível a riscos.**

Idosos são particularmente suscetíveis a riscos. Vários estudos apontam o risco que pacientes geriátricos são submetidos durante uma internação. Brennan et al. (1991) analisando prontuários médicos de 30.121 pacientes de 51 hospitais de Nova York, identificaram que pacientes com 65 anos e mais tiveram o dobro de risco em comparação com pacientes da faixa de 14 a 44 anos.

Carvalho Filho et al. (1998), por meio de revisão de prontuários, descrevem sobre iatrogenia e sua frequência em pacientes idosos hospitalizados em São Paulo. Esses autores há 20 anos já discutiam que uma significativa proporção de complicações poderia ser evitada por meio de medidas adequadas e métodos para prevenir ou reduzir seus efeitos. Essa situação tende a ser mais grave, uma vez que hoje a população está cada vez mais idosa, utilizando os serviços hospitalares de maneira mais intensiva, envolvendo maiores custos, implicando tratamentos de duração mais prolongada, recuperação mais lenta e complicada (Góis & Veras, 2010; Campanelli, 2012; Closs & Schwanke, 2012).

Na Dinamarca, o estudo de Gurwitz et al. (2003) relata com detalhe a vulnerabilidade do idoso a eventos adversos medicamentosos (EAMs). É um estudo de caso-controle prospectivo em dois lares de idosos, onde se identificou 815 EAMs, sendo que 338 (42%) eram evitáveis. O número de EAMs considerados grave foi de 225 (27,6%), e destes, 137 (61%) eram evitáveis.

Campanelli (2012) em seu estudo relata a importância de utilizar medicamento apropriado para o paciente geriátrico, lembrando sempre a importância de avaliar o risco do uso do medicamento e seus benefícios ao paciente.

Além dos EAs relacionados a medicamentos, as quedas são também mais frequentes em idosos. Pessoas de todas as idades apresentam risco de sofrer queda, porém, para os idosos, a queda possui um significado relevante, pois pode acarretar restrição de atividades, declínio na saúde, diminuição da independência, aumento no risco de institucionalização, até a morte. Correa et al. (2012), analisando a implantação de protocolo de quedas em ambiente hospitalar, evidenciaram que os fatores de risco que tiveram maior prevalência foi uso de medicação que altera o sistema nervoso central, ter idade superior a 60 anos e dificuldade de marcha. Meneguín et al., analisando 67 notificações de quedas em hospital do município de São Paulo, verificaram que em 64,2% a queda ocorreu em pacientes com 60 anos e mais (Meneguín, Ayres & Bueno, 2015).

Campos et al. (2007), analisando 216 prontuários de idosos atendidos no pronto atendimento em hospital de São José do Rio Preto no Estado de São Paulo, verificaram que o trauma mais comum foi o de membro inferior. Dos pacientes atendidos, em 78,7% houve a necessidade da realização de algum tipo de procedimento cirúrgico. Do total de casos 7,4% evoluíram para óbito, corroborando a necessidade e importância de medidas educativas e preventivas na comunidade, associadas a uma assistência adequada voltada ao idoso.

Há vários trabalhos relatando que pacientes idosos ficam mais tempo internados quando comparados com o tempo de internação de adultos em geral (Carvalho Filho et al, 1998; Izaias et al, 2014; Pedrosa, Araújo, Schneider, Carli, & Gomes, 2014). Uma pesquisa nacional desenvolvida em hospitais públicos do Rio de Janeiro evidenciou que danos ao paciente decorrentes do cuidado à saúde tem expressivo impacto nos gastos de hospitais, sendo que o valor médio pago por internação de pacientes com EAs foi três vezes superior ao valor médio pago por internação de pacientes sem EAs. Nesse mesmo estudo os autores observaram que os pacientes com EAs permaneceram internados 28,3 (tempo médio de permanência no hospital) dias superior ao observado nos pacientes sem EAs (Porto et al., 2010).

Os idosos são mais dependentes dos profissionais de saúde, em função das condições sociais, mentais, físicas e afetivas nas quais vivem. Piexak et al. (2012), estudando idosos institucionalizados relatam a importância de múltiplas áreas do saber trabalharem conjuntamente para um bem comum, ou seja, para atender a pessoa idosa em suas particularidades. Um setor fundamental frente aos riscos a que estão submetidos os idosos diante de um quadro de pessoal inadequado e/ou despreparado para a função é a área de planejamento de recursos humanos, que

tem como desafio estruturar uma equipe multidisciplinar qualificada, com amplo conhecimento geriátrico e gerontológico, dando ênfase aos aspectos bio-psico-socioculturais (Góis & Veras, 2010; Veras et al., 2013).

O envelhecimento populacional, apesar de ser um fenômeno universal, apresenta características peculiares no mundo (Chin, Marathe, & Roberts, 2011). Há indicadores que analisam esse fenômeno, sendo um deles o Índice de Envelhecimento (IE). O IE é definido como o número de pessoas de 60 e mais anos de idade, para cada 100 pessoas menores de 15 anos de idade, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. O IE avalia o processo de ampliação do segmento idoso e a tendência da dinâmica demográfica, oferecendo, assim, subsídios ao gestor para formular políticas públicas em diversos setores, em especial na saúde. Dados brasileiros do período de 1970 a 2010, elaborado por Closs e Schwanke (2012) com base em cálculos disponibilizados nos Censos Demográficos do período analisado, apresentam um aumento progressivo: de 1970 a 1980 o IE apresentou variação positiva de 30,54%; de 1980 a 1991 a variação positiva foi de 32,26%; de 1991 a 2000 a variação positiva foi de 37,42% e de 2000 a 2010, a variação positiva chega a ser de 55,11%.

Analisando o contexto internacional, em 2000, 27 países já apresentavam um número maior de idosos do que jovens com idade menor que 15 anos (IE maior de 100%), reforçando o desafio dos gestores em formular políticas sociais destinadas a garantir as condições mínimas de bem estar ao crescente grupo de idosos (Closs & Schwanke, 2012).

Pesquisas relatam a relação entre idoso e anos de estudo: quanto maior o grau de educação, menor é a incapacidade auto referida (Lutz & Samir, 2011). Outros autores referem que o crescimento populacional previsto para 2050, com projeção de 9,3 bilhões, se concentrará em países de baixa renda e que a preocupação dos países de alta renda será o custo da assistência a ser oferecida aos idosos, considerando que nesses países os idosos já superam os jovens (Chin et al, 2011).

Sabe-se que o envelhecimento é um processo natural, porém o mesmo não ocorre de forma homogênea. Cada idoso é um ser único que, ao longo da sua trajetória de vida sofre influências de natureza psicológica, patológica, social, fisiológica, cultural e econômica. A depender do equilíbrio desses fatores sua qualidade de vida pode ser alterada. Um dado relevante é a presença de afecções

crônicas que, além de reduzir a qualidade de vida do idoso, são um risco à sua saúde, uma ameaça à sua independência e à sua autonomia (Diogo et al., 2000; Bezerra et al., 2012; Veras et al., 2013).

Há o reconhecimento de que o cuidado ao paciente com múltiplas doenças crônicas, que perduram por décadas, é extremamente custoso, o que torna necessário a busca por alternativas de assistência que identifique precocemente os riscos de fragilização do idoso, e, uma vez identificada o risco, a prioridade é a reabilitação precoce, reduzindo assim, o impacto das condições crônicas. Veras et al. (2013) disseminam a ideia de que temos de monitorar a saúde e não a doença, temos que postergar a doença para que o idoso possa usufruir seu tempo a mais de vida. A lógica é abandonar o paradigma baseado no gerenciamento de doença crônica e transformar a prática da atenção ao idoso segundo um novo paradigma fundamentado na manutenção da sua saúde e da sua autonomia. Segundo Victora et al. (2011) o desafio é, em última análise, político, e requer o engajamento ativo e contínuo de toda a sociedade, na perspectiva de assegurar o direito à saúde para o idoso e toda a população brasileira.

O processo de envelhecimento populacional é uma realidade no Brasil e no mundo, representando um importante fenômeno demográfico da atualidade e que modificou a perspectiva de vida dos indivíduos. Para o futuro temos que garantir que o envelhecimento da população ocorra com segurança e dignidade (Carvalho-Filho et al., 1998; Góis & Veras, 2010; Paim et al., 2011; Veras, 2014).

No Brasil são poucas as instituições de saúde que dispõem de serviço especializado de assistência à saúde do idoso, seja no âmbito ambulatorial como hospitalar. Muitos profissionais da área de saúde consideram e prestam assistência ao idoso como um adulto não idoso, resultando em inadequada assistência e incompatível com as particularidades da atenção ao idoso (Góis & Veras, 2010; Pedrosa et al., 2014).

Se considerarmos que os idosos utilizam mais serviços de saúde e que a demanda da população idosa é crescente, essa problemática torna-se mais preocupante. É necessário que toda instituição adote estratégias abrangentes e eficazes para a solução de problemas de saúde pública e incorpore, na sua rotina, mecanismos de melhoria contínua nos processos de trabalho e na assistência à saúde. Um desafio dos gestores em saúde é trabalhar para que a rede de serviços de saúde em todos os níveis seja integrada e seu uso bem regulado (Paim et al., 2011).



Pedrosa et al. (2014) ao analisarem 266 idosos internados em hospital público de João Pessoa, Estado da Paraíba, vítimas de trauma, observaram que pacientes com mais de 70 anos apresentaram maior incidência de óbito (15,2%) em relação aos idosos até 69 anos (8,0%). A pesquisa salienta que os idosos não se acidentam por realizar atividades perigosas, como subir em escadas ou cadeiras, e sim, em atividades rotineiras como caminhar, sair para cuidar das finanças, ir ao médico, usar transporte coletivo entre outras.

Sendo assim, torna-se necessário à instituição que presta assistência hospitalar a pacientes idosos, um olhar diferenciado como presença de corrimãos em corredores e banheiros, uso de roupas de tamanho adequado para não ficarem excessivamente compridas, evitar uso de móveis baixos, iluminação adequada, degraus de tamanho adequado e superfícies ante derrapantes. São pormenores que podem evitar ocorrência de incidentes frequentemente encontrados.

### **2.2.3 Pressuposto: A ocorrência de eventos adversos é problema de abrangência global.**

Falhas ocorrem na assistência à saúde e a falha no cuidado ao paciente não é intencional, devendo ser analisada como decorrente de falhas na realização do processo de cuidado e não como erro em consequência da incompetência de algum membro da equipe multidisciplinar (Novaretti et al., 2014). Muitas vezes os incidentes, provocados por falhas do sistema, têm causas comuns que podem ser generalizadas e corrigidas. Embora cada caso seja único, há a probabilidade de semelhanças e de padrões de fatores de risco que podem passar despercebidos, quando os incidentes não são notificados (Da Silva, 2014).

Na Espanha, Mondejar et al. (2013), identificaram a porcentagem de 13,8% de EA nos pacientes internados, tendo como principais causas os problemas técnicos durante a realização de procedimento ou intervenção cirúrgica (33,0%), medicação (22,0%) e infecção hospitalar (16,0%). Os resultados permitiram ao gestor conhecer as áreas prioritárias para implantação de programas de melhorias e os autores detectaram que 56,0% dos EAs eram do tipo evitáveis.

Moura e Mendes (2012) avaliando EAs cirúrgicos em hospitais do Estado do Rio de Janeiro identificaram que em aproximadamente 45% dos EAs cirúrgicos houve acréscimo, em média, de 14 dias de internação. Esses autores relatam que nos países em desenvolvimento, o estado

deficiente da infraestrutura, equipamentos, suprimentos e qualidade de medicamentos, as falhas na gestão institucional, no controle das infecções e no desempenho insatisfatório dos profissionais devido à baixa motivação ou à deficiência na capacitação técnica, associado ao sub financiamento dos custos operacionais dos serviços de saúde, tornam a possibilidade de ocorrência de EAs muito maior do que em países desenvolvidos.

#### **2.2.4 Pressuposto: Eventos adversos são evitáveis.**

Zegers et al. (2009) na Holanda, analisando 7926 admissões hospitalares, encontraram 5,7% de eventos adversos, sendo 39,6 % evitáveis. EAs que contribuíram para óbito ocorreram em 4,1% dos pacientes, o que, em números nacionais à época, significou 1.735 mortes potencialmente evitáveis. Os autores recomendam que sejam envidados esforços para aprimoramento da segurança do paciente nos procedimentos cirúrgicos e na população geriátrica hospitalizada.

Pesquisa nacional desenvolvida no Estado do Rio de Janeiro encontrou uma incidência de 7,6% de EAs, sendo 66,7% considerados evitáveis e a origem mais frequente dos EAs foi o procedimento cirúrgico (Mendes et al., 2009). Extrapolando os dados para o país, no ano de 2011 ocorreram 11.117.837 internações, com uma estimativa de 844.875 (7,6%) eventos adversos, e destes, 563.575 (66,7%) seriam eventos evitáveis (Mendes et al., 2009; Mendes et al., 2013). Moura e Mendes (2012), ao analisar eventos adversos cirúrgicos (EACs), relatam a contribuição desses eventos no aumento dos custos da assistência hospitalar, pois em mais de 60% dos eventos, parte do tempo de permanência foi atribuída ao EAC e em cerca de 45% dos EACs houve acréscimo médio de 14 dias de internação.

Garcia Martin et al. (1997), em estudo caso controle, evidenciaram uma taxa significativa de mortes hospitalares associadas a EAs, em especial a eventos adversos cirúrgicos (EAC) e infecção nosocomial. Zegers et al. (2009), em estudo na Holanda, evidenciaram que 10,7% dos óbitos hospitalares tinham sofrido EA, sendo 4,1% deles considerados evitáveis.

Um dos desafios que as instituições devem alcançar é a participação e assimilação, por parte das lideranças, de que a causa dos eventos adversos é multifatorial e que os profissionais de saúde estão susceptíveis a cometer falhas quando os processos de trabalho são complexos e pouco

planejados, como o observado, na maioria das vezes, na assistência à saúde oferecida ao idoso. Desde que a assistência à saúde é prestada pelo ser humano, há a possibilidade de ocorrer danos à saúde, e temos que estar atentos a esta realidade (Gallotti, 2004; Mendes et al., 2009; Novaretti et al., 2014).

## **2.3 PRESSUPOSTO DO 3º OBJETIVO ESPECÍFICO: CLASSIFICAR OS INCIDENTES DE SEGURANÇA DO PACIENTE UTILIZANDO O ICPS.**

### **2.3.1 Pressuposto: Os incidentes são fontes de informação para a tomada de decisão e priorização de ações.**

Dentre os diversos fatores que podem influenciar na segurança dos pacientes, incluindo os geriátricos, destacam-se os incidentes e eventos adversos. Em 2009 a OMS publicou os tipos de incidentes de segurança em um manual denominado *International Classification for Patient Safety* (ICPS). Os conceitos apresentados são consistentes, de uso internacional, aplicáveis nos diferentes contextos da prestação de cuidados de saúde, desde os cuidados de saúde primários aos mais diferenciados, o que facilita a comparação, medição, análise e interpretação de resultados obtidos tanto em organizações nacionais como internacionais (WHO, 2009; WHO, 2011).

O ICPS conceitua *incidente* como evento ou circunstância que poderia resultar, ou resultou em dano desnecessário para o doente. Entende-se desnecessário por ser evitável, são os erros, as transgressões e os atos deliberadamente perigosos que ocorrem na assistência à saúde. O erro geralmente não é intencional, enquanto as transgressões são intencionais. O *risco* é entendido como a possibilidade de acontecer algo que terá um impacto nos indivíduos ou nas organizações e é medido em termos de probabilidade e consequência. É a probabilidade de perigo, perda ou dano dentro do sistema de saúde.

Um incidente pode ser classificado em quatro tipos diferentes: uma ocorrência comunicável, um quase evento, um incidente sem dano ou um incidente com dano, também denominado evento adverso (WHO, 2009; WHO, 2011):

*Ocorrência comunicável:* é uma situação com potencial significativo para causar dano, mas na qual não ocorreu nenhum incidente. Citamos como exemplo um desfibrilador que não está funcionando em uma sala de emergência, mas nem chegou a ser utilizado;

*Quase evento:* é um incidente que não alcançou o doente. Considere como exemplo uma bolsa de sangue que foi conectada no paciente errado e este incidente foi detectado antes da bolsa ter sido infundida;

*Evento sem dano:* é um incidente em que o evento chegou ao doente mas não resultou em dano discernível. Como exemplo, temos a situação em que uma bolsa de sangue foi transfundida no paciente errado, mas nada aconteceu com o paciente, pois o sangue era compatível;

*Evento adverso:* é um incidente, um agravo não intencional decorrente da atenção à saúde, não relacionado à evolução natural da doença de base que ocasiona lesão mensurável no paciente afetado e/ou prolongamento do tempo de internação e/ou óbito. Como exemplo há o caso em que uma bolsa de sangue que foi conectada e transfundida no paciente errado e o paciente apresentou reação adversa e/ou morte em função de uma reação transfusional.

Outro conceito importante refere-se ao dano, que é definido como a situação que implica em prejuízo temporário ou permanente da função física, emocional, psicológica ou da estrutura do corpo e que conseqüentemente requer intervenção. Quanto ao grau de dano, o ICPS classifica em: *Nenhum*, quando a consequência no doente é assintomática; *Leve*, quando a consequência é sintomática, com sintoma leve, perda de função ou danos mínimos; *Moderado*, quando a consequência no doente requer intervenção, causou danos permanentes ou a longo prazo ou perda de funções; *Grave*, quando requer intervenção para salvar a vida, causa grandes danos permanentes ou a longo prazo, ou perda de função; e *Morte*, quando no balanço das probabilidades, a morte foi causada ou antecipada a curto prazo, pelo incidente.

Recentemente, com a incorporação de tecnologias na área da saúde e a crescente demanda social por qualidade nos serviços prestados despertou-se a necessidade de implantação do gerenciamento de riscos hospitalares para trazer qualidade, eficiência, eficácia, efetividade e segurança nos processos hospitalares (Kuwabara, Évora & Oliveira, 2010). Na prática, o processo de gerenciamento de riscos hospitalares tende a focar nos aspectos negativos, que, no caso do tema segurança do paciente, são os processos de cuidados inadequados em decorrência dos incidentes que ocorrem durante a assistência oferecida.

Quando o risco é conhecido, como um incidente de segurança do paciente notificado ou registrado em prontuário e que traz como consequência um processo de cuidado inadequado, há a possibilidade de o gestor planejar as soluções e esse planejamento envolve a prática de lidar com incidentes, de identificar e classificar o incidente. Uma classificação utilizada internacionalmente é o *International Classification for Patient Safety* (ICPS) elaborada pela OMS. Após a fase de classificação, faz-se a análise qualitativa e quantitativa dos incidentes, momento em que se avalia a probabilidade de ocorrência e o impacto de cada incidente identificado. A próxima etapa está voltada ao desenvolvimento de estratégias de resposta ao incidente, momento que consiste na criação de opções e ações viáveis para o aumento das oportunidades e redução dos danos ao paciente (WHO, 2009; WHO, 2011).

A pesquisa realizada em 40 hospitais da Coreia, utilizando o ICPS, identificou que, dentre os tipos de incidentes, quedas e erros de medicação foram consideradas áreas de alta prioridade (Hwang, Lee, & Park, 2013).

## **2.4 PRESSUPOSTOS DO 4º OBJETIVO ESPECÍFICO: DESENVOLVER INSTRUMENTOS DE GESTÃO HOSPITALAR À PARTIR DAS INFORMAÇÕES COLETADAS.**

### **2.4.1 Pressuposto: Falhas na organização e nos recursos humanos contribuem para uma assistência à saúde inadequada.**

A restrita utilização de modelos de gestão na assistência à saúde, o desconhecimento da gestão por processos, a cultura hospitalocêntrica predominante para atendimento às condições

agudas, o perfil do profissional médico culturalmente reconhecido como elemento central do processo de assistência e a falta de definição de competência dos profissionais da equipe da assistência são alguns dos fatores que dificultam a implantação de uma prática de assistência segura nas organizações de assistência à saúde.

Pesquisas indicam que uma boa gestão da relação entre profissionais de saúde contribui para minimizar as barreiras organizacionais, gerando a integração entre as diversas áreas da instituição e concorrendo para o alcance dos objetivos institucionais (Corrêa & Caon, 2009, p.234; Quitério, 2015). A comunicação surge como fator crítico para a realização dos objetivos da assistência e ainda estamos longe de realiza-la de maneira eficaz nos hospitais, independente de se tentar informatizar, modernizar, a comunicação continua incipiente (Malik, 2012).

O sucesso operacional de uma instituição não depende apenas de seus recursos humanos serem adequadamente treinado, avaliados, depende também de como são organizados, como as tarefas e responsabilidades são distribuídas, como é a relação entre os profissionais e suas respectivas chefias, e como os profissionais são motivados quanto à sua importância para a qualidade dos serviços de saúde oferecidos. Vecina e Malik (2007) descrevem que qualidade enquanto conceito é indissociável de alterações na cultura organizacional e de desenvolvimento de recursos humanos.

Para Donabedian (1988), o cuidado à saúde com qualidade é o cuidado que proporciona ao paciente, dado um volume específico de recursos, o bem estar máximo e mais completo. É o resultado da aplicação da ciência e da tecnologia nas práticas de saúde. O autor descreve que a qualidade do cuidado em saúde é composta por vários atributos, incluindo: eficácia, efetividade, eficiência, otimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade. A avaliação desses atributos, em diversas combinações, expressa a magnitude da qualidade (Donabedian, 2002).

Ao descrever qualidade na área de saúde, é interessante relatar o conceito de qualidade na indústria, área em que a gestão da qualidade se tornou mais desenvolvida. Para Juran (1990), um produto é de qualidade se servir para o que está previsto. A mesma ideia está presente nas definições de Deming (1989), quando descreve que a qualidade depende do sujeito que julgará o produto ou serviço e de Ishikawa (1985), quando diz que qualidade é a satisfação dos requisitos dos consumidores do produto ou serviço.

Embora haja inúmeros conceitos de qualidade, um aspecto deve ser considerado: é a compreensão de que qualidade envolve várias dimensões e para Donabedian (1988), o conceito de qualidade em saúde deve envolver três pilares: estrutura, que inclui os atributos do local onde o cuidado em saúde é realizado, incluindo desde recursos materiais, humanos e sua organização; processo, iniciando com a procura por cuidados até a prestação do cuidado, incluindo a elaboração do diagnóstico, tratamento e recomendações de prevenção; e resultados, ou seja, os efeitos dos cuidados prestados na saúde das pessoas e comunidade.

Outro aspecto a ser considerado refere-se à comunicação lembrando, mais que nunca, saber ouvir o paciente, seu acompanhante e aprimorando a comunicação entre pares e entre a equipe multiprofissional. Essa é uma habilidade menos frequentemente encontrada do que o desejável. Não se trata apenas de transmitir bem a informação, mas também de ter habilidades para entender as informações e necessidades dos pacientes. A instituição onde os profissionais se preocupam com o paciente e o assistem como ser humano e não como consumidor do serviço, estão trilhando no caminho da qualidade e segurança do paciente (Corrêa & Caon, 2009, p.231).

Estudo de revisão bibliográfica realizado na Holanda sobre percepção de segurança do paciente do ponto de vista do paciente identificou como fatores relacionados à segurança do paciente crítico, o cuidado de enfermagem, o papel do parente ou cuidador, questões intrínsecas do paciente e suporte tecnológico (Wassenaar et al, 2014).

Na Suécia, pesquisadores relatam a percepção dos profissionais de saúde em relação ao transporte de crianças em ambulância como sendo uma atividade árdua, estressante, em especial quando há a necessidade de separação da criança e seu familiar, indicando um fator de risco e item importante para futuros estudos (Öberg et al, 2014).

Algumas condições facilitam a ocorrência dos incidentes, e dentre elas, podemos citar a falha de comunicação entre os diversos setores da instituição, a descontinuidade do cuidado, a inadequação dos sistemas de informações, a pouca divulgação e aplicação de protocolos clínicos e assistenciais elaborados, a não participação do paciente e registros insuficiente das informações dos incidentes (Gonçalves et al., 2012; Reis et al., 2013; Paranaguá et al., 2014). A influência da sobrecarga de trabalho de enfermagem na ocorrência de incidentes é descrita por Novaretti et al. (2014) ao analisar 399 pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva de dois hospitais públicos de São Paulo. Nesse estudo, 20,8% dos pacientes foram a óbito e os autores relatam que

a sobrecarga de trabalho de enfermagem está associada a um aumento de risco de mortalidade dos pacientes.

Sabe-se que os profissionais de saúde se comprometem, desde a sua formação, em proporcionar uma assistência segura. Este comportamento, entretanto, não impede que ocorram incidentes. A ideia de assistência perfeita, onde o profissional não erra é o que todo serviço de saúde procura e o compromisso e disposição individual de fazer o bem utilizando o melhor do conhecimento se constituem em fatores essenciais do cuidado, porém não são suficientes para garantir uma assistência segura e com qualidade (Gonçalves et al., 2012). De nada adianta o conhecimento das medidas preventivas, se quem presta assistência não as adota no seu fazer profissional.

Na literatura há descrição de uma ampla variedade de fatores organizacionais e humanos que contribuem para resultados desfavoráveis na prestação do cuidado de saúde, incluindo: excessiva carga de trabalho, fadiga, tecnologia desfavorável, insuficiente supervisão dos estagiários, sistemas hospitalares inadequados, comunicação deficiente entre os profissionais e falhas administrativas ou burocráticas. A identificação de quais desses fatores estão implicados mais frequentemente com os incidentes deve ser alvo de intervenções e políticas administrativas do gestor (Gallotti, 2004; Moura & Mendes, 2012; Gonçalves et al, 2012; Novaretti et al, 2014).

#### **2.4.2 Pressuposto: O uso de práticas seguras, protocolos clínicos, rotinas, procedimentos padronizados, evitam a ocorrência de incidentes e eventos adversos.**

Com o contínuo aparato tecnológico e novos conhecimentos, os serviços de saúde, e em especial a área hospitalar tornou-se bastante complexa, no entanto, a área da gestão não tem acompanhado essa evolução, o que faz com que ocorram EAs em hospitais acreditados, e em número maior nos hospitais dos países em desenvolvimento, onde a segurança do paciente está surgindo como problema de saúde pública. O que se começa a reconhecer é que é muito menos custoso investir na prevenção do que tratar (Veras 2014).



A identificação de EAs associados ao uso inadequado de procedimentos diagnósticos e terapêuticos, ou por uso aquém do necessário ou de forma inapropriada, passa a se constituir em questão essencial na gestão dos serviços de saúde (Berwick, Calkins, McCannon & Hackbarth, 2006).

De acordo com Cecílio (2011), a gestão do cuidado em saúde se realiza em múltiplas dimensões: individual, familiar, profissional, organizacional, sistêmica e societária. O individual é o autocuidado, o familiar envolve os familiares, amigos, vizinhos. A dimensão profissional do cuidado é a que se dá na relação entre profissionais e pacientes envolvendo três elementos centrais: a competência técnica do profissional em dar solução ao problema do paciente, a postura ética do profissional em executar tudo o que sabe e tudo o que pode fazer, em condições reais de trabalho, para atender da melhor forma e a construção de vínculo do profissional com quem precisa dos seus cuidados. A dimensão organizacional envolve o trabalho multidisciplinar, questões de coordenação e comunicação, papel do gestor na organização dos processos de trabalho, existência de protocolos, regras, rotinas. O papel do gestor é também essencial na dimensão sistêmica da gestão do cuidado construindo as conexões entre os diversos serviços de saúde, numa perspectiva de conquista da integralidade do cuidado. Por fim, a dimensão societária da gestão do cuidado em saúde, é onde se discute as políticas públicas, é onde se discute como a sociedade produz cidadania, direito à vida e acesso a toda forma de consumo que contribua para uma vida melhor, é a dimensão mais ampla da gestão do cuidado.

Essas dimensões se vinculam qual uma rede com vários pontos de contato, e o paciente, ao ingressar nesse sistema, é assistido por equipe multidisciplinar. São pequenos cuidados parciais diários que vão se complementando de maneira mais ou menos consciente entre os vários profissionais que circulam na instituição. É como se houvesse uma cadeia de agregação de valores onde cada fase do processo acrescenta valor às fases precedentes e o controle e supervisão de cada etapa do processo garante a minimização e/ou ausência de incidentes (Cecílio, 2011; Veras et al., 2013).

Assim, inúmeras rotinas, fluxos, procedimentos, documentos técnicos, protocolos clínicos são produzidos com o intuito de homogeneizar as ações passíveis de padronização e vão compondo o que entendemos de processo de cuidado em saúde. Os processos devem ser descritos, executados, mapeados, avaliados e revistos para evitar incidentes desnecessários aos usuários da instituição. O

cuidado em saúde é efetivo quando os profissionais se conversam, trocam experiências, discutem cada caso (Cecílio, Merhy, Pinheiro, & Mattos, 2003; Vecina & Malik, 2007).

O cuidado em saúde é um cuidado contínuo, que vai sendo articulado à medida que o paciente necessita passar por outros setores da instituição ou é transferido. Esse é um grande desafio ao gestor da instituição: como coordenar adequadamente os diversos profissionais de modo que o cuidado em saúde oferecido seja humano, seguro e sem incidentes.

Para discorrer sobre processos, utilizamos o conceito de processo de Werkema (1995), que define como um conjunto de atividades inter-relacionadas que transformam insumos, as entradas, em produtos, as saídas. Entende-se por produtos, na área hospitalar, o serviço prestado ao paciente: a cirurgia realizada em casos de atendimento cirúrgico; o tratamento instituído em casos de unidade de internação; são exames realizados em casos de Laboratório; o paciente estabilizado, em casos de Unidade de Tratamento Intensivo. As saídas de qualquer atividade podem ser intencionais, quando o paciente solicita o produto planejado, ou não intencionais, quando ocorre desperdício, incidentes, ineficiências, eventos adversos. E são nessas saídas não intencionais que a gestão da segurança do paciente deve agir, enfatizando a detecção e correção de não conformidades, antes que atinjam o paciente, ou evitar sua repetição.

A gestão dos incidentes de segurança do paciente leva a um melhor conhecimento dos processos assistenciais da organização, fortalecendo as discussões em equipe e a divisão de responsabilidades e direciona os esforços para um aumento contínuo da segurança dos processos assistenciais e qualidade no cuidado em saúde.

Na saúde, várias ferramentas têm sido utilizadas na análise de erros, em especial na gestão da qualidade. Uma delas é o PDCA, onde P (*Plan*, Planejar), D (*Do*, Executar), C (*Check*, Verificar) e A (*Action*, Agir). O PDCA é um método gerencial de tomada de decisões para garantir o alcance de metas necessárias à sobrevivência de uma instituição (Werkema, 1995). Outros instrumentos são o Mapeamento de Processos, Análise dos Modos de Falhas e Efeitos e a Análise Causa Raíz (RCA), que tem sido apontada como importante estratégia para a identificação de fatores que contribuem para a ocorrência de incidentes.

A RCA é um modelo que leva a um entendimento muito mais amplo da causa do acidente, com menos foco no indivíduo que comete o erro e mais informações sobre fatores organizacionais pré-existentes. Em 1977 a *Joint Commission*, organização privada americana que credencia

instituições hospitalares, adequou a metodologia para as instituições de saúde, com o intuito de garantir uma assistência à saúde segura.

A RCA é um método desenvolvido para auxiliar a identificar não apenas o que e como um evento ocorreu, mas também por que ele ocorreu. É um processo reativo implementado após a ocorrência do incidente. A análise é feita por meio de questionamento detalhado do que aconteceu, como aconteceu, por que aconteceu, até o momento em que todos os pontos críticos tenham sido identificados e analisados. A proposta da RCA não se resume em encontrar as causas de determinado evento, mas em tentar resolver o fato ocorrido (Teixeira & Cassiani, 2010).

O primeiro passo da RCA é identificar o problema, em seguida definir o problema. A seguir, realiza-se a coleta de dados de todos os fatos relacionados ao erro, faz-se uma descrição exata do erro, incluindo a sequência de eventos que levaram ao erro e discute-se todo o processo com os profissionais envolvidos. A riqueza da ferramenta está na sua natureza interdisciplinar, sendo que participam do processo pessoas envolvidas no evento e pessoas com diferentes níveis de experiência e formação profissional. Esse é o momento mais importante do processo de análise e investigação. É onde todos são estimulados a refletir sobre o que aconteceu, por que aconteceu e o que fazer sobre isto.

Na análise causa raiz não há preocupação em saber quem é o culpado, o objetivo está na identificação de todos os atos ou omissões ocorridas durante o processo de trabalho que levaram ao resultado indesejado. Importante ressaltar que a análise concentra-se em sistemas e processos e não em desempenhos individuais.

A RCA é um método que possibilita o estudo caso a caso dos incidentes notificados chegando até a origem e aos fatores interferentes no processo causal. A RCA além de identificar as falhas no processo trabalha com os envolvidos, permite compreender o que de fato aconteceu, de modo a prevenir e evitar que novos incidentes aconteçam. Deve-se designar responsáveis do processo e detalhar as ações a serem executadas e como essas ações podem afetar os objetivos determinados (Teixeira & Cassiani, 2010).

Uma vez identificada as medidas corretivas, novos processos ou redesenho dos processos existentes são desenvolvidos, recomendados e utilizados na prática, evitando assim, que o mesmo episódio volte a ocorrer (Teixeira & Cassiani, 2010)

A fase de monitoramento e controle dos incidentes deve ser contínua, utilizando ferramentas que levem a avaliação da eficácia e eficiência de todo o processo relativo a danos ao longo no tempo. Independente da ferramenta adotada pela instituição para a análise dos erros, o gestor da saúde deve buscar não só minimizar a probabilidade e as consequências dos EAs evitáveis, mas também maximizar a probabilidade e as consequências das ações positivas, sendo uma das ações imprescindíveis a comunicação, que deve acontecer da melhor forma, sendo transparente, envolvendo todos os interessados e ser contínua, com o intuito de subsidiar futuros projetos.

Destaque-se que serviços de saúde seguros são conceituados como aqueles que são prestados sem causar danos desnecessários às pessoas usuárias e aos profissionais e que aumentam a confiança e a probabilidade de resultados desejados pelos pacientes na atenção à saúde (WHO, 2009; WHO, 2011).

Segue breve resumo do referencial teórico que fundamenta a questão de pesquisa.

<b>QUESTÃO DE PESQUISA: COMO A ANÁLISE DOS INCIDENTES RELACIONADOS À SEGURANÇA DO PACIENTE GERIÁTRICO PODE CONTRIBUIR PARA A MELHORIA DA ASSISTÊNCIA OFERECIDA EM UM HOSPITAL PÚBLICO?</b>				
<b>OBJETIVO GERAL: ANALISAR OS INCIDENTES DE SEGURANÇA OCORRIDOS EM PACIENTES GERIÁTRICOS INTERNADOS EM HOSPITAL PÚBLICO GERAL</b>				
<b>Objetivos específicos</b>	<b>Polo teórico</b>	<b>Pressuposto</b>	<b>Referências</b>	<b>Citação</b>
			WHO, 2009; WHO, 2011.	Segundo a OMS, um serviço de saúde com qualidade é aquele que organiza seus recursos da forma mais efetiva em resposta à percepção das necessidades com segurança, sem desperdício, com padrões de elevado nível e respeito pelos direitos humanos. É fundamental a inserção de práticas seguras, envolvendo

Identificar incidentes de segurança em idosos.	Gestão de Segurança do Paciente.	É frequente a ocorrência de incidentes e eventos adversos (EAs) na assistência oferecida nos serviços de saúde.		capacitação, utilização de protocolos clínicos, trabalho em equipe multidisciplinar, comunicação efetiva entre as equipes e na passagem de plantão, melhorias nos processos de cuidado e mais segurança aos pacientes.
			Novaretti et al., 2014; Severo et al., 2014	A medicina tem avançado muito em termos de diagnóstico e tratamento, entretanto, os serviços de saúde contêm falhas que podem em determinado momento se alinhar e produzir um incidente que atinja o paciente, o profissional ou outros envolvidos na assistência (Novaretti et al., 2014). Isso acontece porque ainda há diferenças entre o resultado esperado e o alcançado, tanto por particularidades do paciente quanto pelo tipo de assistência prestada (Severo et al., 2014).
		O paciente idoso é particularmente suscetível a riscos.	Brennan et al., 1991; Thomas & Brennan, 2000.	Brennan et al. (1991) analisando prontuários médicos de 30.121 pacientes de 51 hospitais americanos, identificaram que pacientes com 65 anos e mais tiveram o dobro de risco em comparação com pacientes da faixa de 14 a 44 anos. Thomas e Brennan (2000), realizando pesquisas em dois estados norte-americanos verificaram que idosos acima de 65 anos apresentavam mais EAs (5,29%) que pacientes não idosos (2,8%), sendo os erros de medicação, quedas e procedimentos clínicos as causas mais frequentes.
			Paiva, Paiva, Berti & Campana, 2010.	Analisando 826 notificações de EAs encontraram 1,98 quedas/1000 pacientes internados. As quedas ocorreram mais em idosos, à noite, nos primeiros cinco dias, o que pode estar relacionado a fatores como uso de novas medicações, falta de familiaridade com o hospital, ansiedade, corroborando a afirmação de que idade pode ser fator preditivo para identificação de pacientes sujeitos à queda hospitalar.
			Vecina & Malik, 2007; Kergoat et al., 2009; Góis & Veras, 2010; Campanelli, 2012; Veras, 2014.	A população geriátrica está aumentando a cada ano, revelando-se uma situação preocupante, considerando que o idoso consome mais serviços de saúde, entre três a quatro vezes mais internações que a média da população geral não idosa, tendem a necessitar de reabilitação, apoio psicológico, continuidade de tratamento em nível ambulatorial, exigindo do gestor ações que promovam mudanças institucionais pautadas na melhoria da qualidade e

Identificar incidentes de segurança em idosos.	Gestão de Segurança do Paciente.	O paciente idoso é particularmente suscetível a riscos.		valorização da segurança do paciente.
			Izaias et al., 2014	Idosos são particularmente suscetíveis a infecções nosocomiais. Pesquisa em hospital público universitário brasileiro relata essa vulnerabilidade do idoso à infecção. Os sítios infecciosos mais frequentes encontrados foram o trato respiratório (58,1%), urinário (28,6%) e sítio cirúrgico (4,6%). Os autores relatam ainda que idosos que apresentaram EAs tiveram deterioração da saúde, prolongamento da internação e elevação dos custos.
		A ocorrência de eventos adversos é um problema de abrangência global.	Kohn, Corrigan & Donaldson, 2000; WHO, 2009; WHO, 2011.	Em 2000 o <i>Institute of Medicine</i> lançou o relatório <i>To Err is Human</i> , que divulgou amplamente os dados relacionados a danos: a estimativa era que cerca de 44.000 a 98.000 pessoas morriam, a cada ano, nos hospitais dos EUA, vítimas de EAs. Diante da mobilização mundial após a publicação desse documento, vários países começaram a investigar a questão da segurança do paciente. A repercussão global pode ser avaliada pela constituição de comitê na OMS dedicado aos estudos para o desenvolvimento de políticas públicas e práticas voltadas para a segurança do paciente, incluindo o Brasil.
			Gallotti, 2004; Mendes, et al., 2009; Porto, et al., 2010; Wassenaar, et al., 2014; Öberg, et al., 2014.	Em 2004, a OMS lança, por meio do programa da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, diretrizes e estratégias para incentivar e divulgar práticas que garantam a segurança do paciente. A partir de então, vários trabalhos surgem com o objetivo de avaliar o clima de segurança do paciente nas instituições, em especial na área hospitalar, aonde a alta incidência de EA vem preocupando servidores e gestores.
			Gurwitz et al., 2003.	Estudos relatam a presença de 27% de EAs relacionados a medicamentos prescritos ao paciente geriátrico em nível ambulatorial e 42% em nível de internação de longa permanência.
			Aranaz et al., 2008.	Na Espanha, o Estudo Nacional Sobre Eventos Adversos ligados à hospitalização e que tem se convertido em referência para a análise de EAs, detectou uma incidência de 8,4% de EAs, sendo as principais causas a medicação (37,4%), infecção hospitalar (25,3%) e questões técnicas surgidas durante

Identificar incidentes de segurança em idosos.	Gestão de Segurança do Paciente.	Eventos Adversos são evitáveis.		o procedimento (25,0%). O estudo verificou ainda, que 42,8% dos EAs foram considerados evitáveis.
			Mendes et al., 2009; Porto et al., 2010.	Dentre os trabalhos nacionais que avaliaram EAs evitáveis, podemos citar trabalhos realizados em hospitais do Rio de Janeiro onde Porto et al. (2010) evidenciaram que 64,1% dos EAs ocorridos poderiam ser evitados, e Mendes et al. (2009) encontraram um percentual de 66,7% de EAs evitáveis.
			WHO, 2009; WHO, 2011; Franco, De Faveri, & Lorenzini, 2014.	Deve-se sempre estar em alerta de que há riscos envolvidos na assistência à saúde oferecida ao paciente, desde a sua identificação, a comunicação institucional que é falha, a higienização das mãos que é realizada de maneira inadequada, as quedas durante a internação, o manuseio dos medicamentos, até mesmo numa cirurgia, por exemplo, retirada de órgão errado.
Verificar se há registro do incidente/evento adverso ocorrido.	Sistema de Notificação do incidente.	Todo incidente / evento adverso deve ser registrado.	Capucho & Cassiani, 2013.	O sistema de notificação de incidentes é uma das ações prioritárias de um programa de segurança do paciente que contemple, minimamente, metas para gestão de risco envolvendo a identificação correta do paciente, comunicação efetiva entre os servidores e pacientes, redução de infecção hospitalar, cirurgia segura, terapia medicamentosa segura, prevenção de quedas e de úlcera por pressão.
			Ramos & Trindade, 2013.	As notificações de incidentes são importantes fontes de informação, promovendo a segurança no ambiente hospitalar e contribuindo para o gerenciamento da assistência à saúde. Cabe a cada instituição aproveitar e discutir ao máximo cada incidente e utilizar, da melhor forma, o esforço e a coragem dos profissionais que relatam um incidente.
			Tanaka & Tamaki, 2012.	Erros e danos causados aos pacientes durante o atendimento em estabelecimentos de saúde têm sido descritos e estudados. Para contribuir com a redução dos danos cabe à instituição entender a necessidade de modernizar a gestão, reconhecer a importância de priorizar ações em saúde, adotar estratégias abrangentes para solução de problemas de saúde e incorporar, na rotina, mecanismos

Classificar os incidentes de segurança do paciente identificados.	Gestão dos incidentes de segurança do paciente.	Os incidentes e eventos adversos são fontes de informação para tomada de decisão e priorização de ações.		de avaliação e de melhoria contínua nos processos de trabalho e na assistência à saúde.
			WHO, 2009; WHO, 2011.	Em 2009 a OMS publicou os tipos de incidentes de segurança em um manual denominado <i>International Classification for Patient Safety</i> (ICPS). Os conceitos apresentados são consistentes, de uso internacional, aplicáveis nos diferentes contextos da prestação de cuidados de saúde, desde os cuidados de saúde primários aos mais diferenciados, o que facilita a comparação dos resultados obtidos tanto em organizações nacionais como internacionais (WHO, 2009; WHO, 2011).
			Ramos & Trindade, 2013.	A experiência da criação do sistema de relato de incidente em Portugal data de 2001 e é descrita por Ramos e Trindade (2013). O sistema português utiliza a ICSP para a classificação de incidentes e tem como finalidade a aprendizagem com os erros de forma a encontrar soluções para a sua prevenção e evitar, no futuro, a recorrência do incidente. A categorização e classificação dos incidentes permite também seu uso para epidemiologia, planejamento de políticas, tomada de decisão e priorização de ações. A análise de experiências de outras instituições que lidaram com situações semelhantes e o modo como enfrentaram o problema pode servir de exemplo de como solucionar e reduzir o risco.
Desenvolver instrumentos de Gestão a partir das informações coletadas.	Gestão de processos de cuidado.		Gallotti, 2004; Moura & Mendes, 2012; Gonçalves et al., 2012; Novaretti et al, 2014.	Há uma ampla variedade de fatores organizacionais e humanos que contribuem para resultados desfavoráveis na prestação do cuidado de saúde, desde: excessiva carga de trabalho, fadiga, tecnologia desfavorável, sistemas hospitalares inadequados, insuficiente supervisão dos estagiários, comunicação desfavorável entre os profissionais e falhas burocráticas ou administrativas. A identificação de quais desses fatores estão implicados com os incidentes deve ser alvo de intervenções e políticas administrativas do gestor.
				Um dos maiores desafios aos gestores hospitalares que buscam a redução dos incidentes nas instituições de saúde tem sido a assimilação, por parte das lideranças



Desenvolver instrumentos de Gestão a partir das informações coletadas.	Gestão de processos de cuidado.	Falhas na organização e nos recursos humanos contribuem para uma assistência à saúde inadequada.	Da Silva, 2014.	e dirigentes, de que a causa dos incidentes é multifatorial e que os profissionais de saúde são suscetíveis a cometer falhas, em especial quando os processos de cuidado são complexos e/ou pouco planejados. Desde que a assistência à saúde seja prestada por seres humanos, há a possibilidade de riscos e danos ao paciente, embora o que seja de fato importante nesse momento é que esta realidade não seja ignorada.
			Kuwabara, Évora & Oliveira, 2010;	Recentemente, com a incorporação de tecnologias na área da saúde e a crescente demanda social por qualidade nos serviços prestados, despertou-se a necessidade de implantação do gerenciamento de riscos hospitalar para trazer qualidade, eficiência, eficácia, efetividade e segurança aos processos hospitalares. Na prática, o processo de gerenciamento do risco tende a focar nos aspectos negativos, que, no caso do tema segurança do paciente, são os processos de cuidados inadequados em decorrência dos incidentes que ocorrem durante a assistência oferecida. O gerenciamento de risco busca minimizar a probabilidade de ocorrência de riscos.
		O uso de práticas seguras, protocolos clínicos, rotinas, procedimentos padronizados evitam a ocorrência de incidentes e eventos adversos.	Kerzner, 2013;  Quitério, 2015.	A fase de monitoramento e controle dos incidentes deve ser contínua, utilizando ferramentas que levem a avaliação da eficácia e eficiência de todo o processo. Independente da ferramenta adotada pela instituição para a análise dos erros, o gestor da saúde deve buscar não só minimizar a probabilidade e as consequências dos EAs evitáveis, mas também maximizar as ações positivas, sendo uma das ações imprescindíveis, a comunicação, que deve acontecer da melhor forma, transparente, contínua, envolvendo todos os interessados (Kerzner, 2013; Quitério, 2015).

Desenvolver instrumentos de Gestão a partir das informações coletadas.	Gestão de processos de cuidado.	O uso de práticas seguras, protocolos clínicos, rotinas, procedimentos padronizados evitam a ocorrência de incidentes e eventos adversos.	Berwick, Calkins, McCannon & Hackbarth, 2006;  Veras et al., 2013.	Com o contínuo aparato tecnológico e novos conhecimentos, os serviços de saúde, e em especial a área hospitalar torna-se bastante complexa, mas a área da gestão não tem acompanhado essa evolução, o que faz com que ocorram EAs em hospitais acreditados, e em número maior nos hospitais dos países em desenvolvimento, onde a segurança do paciente está surgindo como problema de saúde pública. O que se começa a reconhecer é que é muito menos custoso investir na prevenção do que tratar (Veras, et al., 2013). A identificação de EAs associada ao uso inadequado de procedimentos diagnósticos e terapêuticos, ou por uso aquém do necessário ou de forma inapropriada, passa a se constituir em questão essencial na gestão dos serviços de saúde (Berwick, Calkins, McCannon & Hackbarth, 2006).
			Cecílio, Merhy, Pinheiro & Matos, 2003;	Rotinas, fluxos, procedimentos, documentos técnicos, protocolos são produzidos com o intuito de homogeneizar as ações passíveis de padronização. Os processos devem ser descritos, executados, mapeados e avaliados para evitar incidentes desnecessários aos usuários da instituição. O cuidado em saúde é efetivo quando os profissionais se conversam, trocam experiências, discutem cada caso. É um grande desafio ao gestor coordenar os diversos profissionais de modo que o cuidado em saúde oferecido seja seguro e sem incidentes.

			<p>Werkema, 1995;</p> <p>Teixeira &amp; Cassiani, 2010;</p>	<p>Várias ferramentas têm sido utilizadas na análise de erros, em especial na gestão da qualidade. Uma delas é o PDCA, onde P (<i>Plan</i>, Planejar), D (<i>Do</i>, Executar), C (<i>Check</i>, Verificar) e A (<i>Action</i>, Agir). O PDCA é um método gerencial de tomada de decisão para garantir o alcance de metas necessárias à sobrevivência de uma instituição (Werkema, 1995). Outro instrumento é Análise Causa Raíz (RCA). É um método que possibilita o estudo caso a caso dos incidentes chegando até a origem e aos fatores interferentes no processo. Trabalha com os envolvidos, de modo a prevenir e evitar que novos incidentes aconteçam. Deve-se designar responsáveis do processo e detalhar as ações a serem executadas e como essas ações podem afetar os objetivos determinados (Teixeira &amp; Cassiani, 2010).</p>
--	--	--	---	--

**Figura 1-** Referencial teórico que fundamenta a formulação da questão de pesquisa

**Fonte:** Elaborado pelo autor

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Martins e Theóphilo, (2009, p.53) entendem metodologia como o campo que estuda os melhores métodos praticados em determinada área para a produção do conhecimento. É o caminho a ser percorrido pelo pesquisador para se chegar a um determinado objetivo. Para Gil (2002), metodologia é a aplicação de métodos e de técnicas que garantem a legitimidade do saber obtido por meio da reflexão no desenvolvimento da pesquisa (Gil, 2002, p.17). Independente do conceito adotado para metodologia, toda pesquisa científica necessita definir seu objeto de estudo e, a partir daí, construir um processo de investigação, delimitando o universo que será estudado (Pereira, 2001, p.269).

Gil define pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas propostos e surge quando não há informação suficiente para responder a determinado problema. Para Yin (2010, p.48), um projeto de pesquisa é um plano de ação para sair de um lugar e chegar a outro, onde o lugar de saída pode ser definido como o conjunto inicial de questões a serem respondidas, e o lugar de chegada como o conjunto de conclusões/respostas sobre essas questões e nesse intervalo pode-se encontrar um grande número de etapas, incluindo a coleta e a análise de dados.

De acordo com vários autores, toda pesquisa é composta por etapas, iniciando com a formulação adequada de um problema, a construção de objetivos, a identificação do tipo de pesquisa, o tamanho da amostra a ser estudada, a elaboração dos instrumentos e definição da estratégia a ser adotada para a coleta de dados, a análise dos dados coletados, o cronograma de execução, os recursos financeiros, a elaboração dos resultados e sua divulgação (Gil, 2002; Martins & Theóphilo, 2009; Yin, 2010).

Atualmente há muitas modalidades de pesquisa na área da saúde e em outros ramos da ciência. Para uma dada situação um método pode ser mais adequado do que outro, embora vários sejam usados no estudo de um mesmo tema. Cada qual tem os seus aspectos positivos e suas limitações, de modo que, o pesquisador, conhecendo-os, pode antecipar as facilidades e dificuldades a serem encontradas (Pereira, 2001, p.269).

Uma das modalidades de pesquisa na produção do conhecimento é o estudo de caso, que tem origem na pesquisa médica e na pesquisa psicológica, onde, por meio da análise e descrição detalhada de um caso em particular, adquire um novo conhecimento a partir da exploração intensa desse caso e traça-se um perfil das suas principais características, lembrando que, no estudo de caso deve haver sempre a preocupação de se perceber o que o caso sugere a respeito do todo e não o estudo apenas daquele caso (Gil, 2002; Yin, 2010).

Para Gil, estudo de caso é um estudo profundo e exaustivo de um determinado ou poucos objetos, de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento. Um caso pode ser uma pessoa, uma escola, um programa, uma comunidade, um hospital, uma empresa, ou um determinado grupo de pessoas que compartilham o mesmo ambiente e a mesma experiência (Gil, 2002, p.139). Para Yin (2010, p.35) o estudo de caso representa uma investigação empírica, é um método que abrange tudo, com interesse em descobrir e interpretar, é quando se deseja estabelecer o como e o porquê de situações complexas e dinâmicas em que o elemento humano está presente.

O estudo de caso pode ser caso único ou múltiplo, com abordagem quantitativa e qualitativa de pesquisa. Para Babbie (2001, p.73) o estudo de caso é uma descrição, investigação e explicação abrangente dos muitos componentes de uma determinada situação, é quando o pesquisador deseja compreender uma situação em profundidade, enfatizando seu significado para os vários envolvidos. O pesquisador busca a compreensão de um particular caso, em profundidade e em complexidade.

No estudo de caso busca-se coletar e examinar o máximo de dados disponíveis sobre o tema para posterior descrição, de forma abrangente, envolvendo as possíveis inter-relações dos diversos componentes envolvidos no fenômeno em estudo. É a compreensão e descoberta de novos significados para aquilo que está sendo estudado. Enquanto a maioria das pesquisas visa diretamente o entendimento generalizado, o estudo de caso busca inicialmente o entendimento abrangente de um caso. Se a maioria das pesquisas procura limitar o número de variáveis consideradas, o estudo de caso tenta maximizá-lo (Godoi, de Mello & da Silva, 2006; Gil, 2002; Martins & Theóphilo, 2009).

Segundo Martins e Theóphilo (2009, p.63) o sucesso do estudo de caso depende da criatividade, perseverança e análise crítica do pesquisador que deve conhecer com profundidade o

tema com o qual está trabalhando, e suas análises e recomendações possuir profundidade mais que extensão.

A opção pelo estudo de caso depende do problema de pesquisa. Problemas de pesquisa que geram estudos de caso podem surgir de situações intrigantes identificadas a partir do desejo do pesquisador de explicar alguma situação a partir da prática. Os estudos de caso são úteis quando o pesquisador deseja compreender, capturar e entender a dinâmica da vida organizacional, tanto no que diz respeito às atividades e ações formalmente estabelecidas quantas aquelas que são informais. O estudo de caso favorece o envolvimento do pesquisador com a rotina da organização, proporcionando uma compreensão ampla, profunda e integrada com a realidade organizacional (Godoi et al., 2006, p.130).

Sendo o nosso objeto de pesquisa a análise dos incidentes relacionados à segurança do paciente geriátrico internado em hospital público, a estratégia de pesquisa mais apropriada a ser utilizada, considerando as referências acima citadas, é um estudo de caso único. É a investigação de um caso específico bem delimitado, contextualizado em tempo e lugar para que se possa realizar uma busca com profundidade das informações e maior riqueza de detalhes. É o estudo de um caso com a preocupação de não analisar apenas o caso em si, mas o que ele representa dentro do todo. É o estudo de um caso que irá se somar à casos similares, ampliando o conhecimento do objeto de pesquisa, descobrindo e sugerindo intervenções preventivas que, no presente estudo, contribuam para a minimização dos incidentes de segurança do paciente (Gil, 2002). É a preocupação de não analisar apenas o caso em si, como algo à parte, mas o que ele representa dentro do todo e a partir daí (Martins & Theóphilo, 2009; Gil, 2002).

Gil (2002) descreve pesquisa descritiva como sendo a pesquisa que tem como objetivo a descrição das características de um grupo, de determinada população ou fenômeno ou, o estabelecimento de associações entre variáveis. É descobrir novas ideias e soluções, aprofundar os conhecimentos, proporcionar maior familiaridade com o fenômeno de estudo, tornando-o mais explícito. É o delineamento de novas abordagens para casos pouco conhecidos. Tomando como base o conceito acima descrito, o estudo de caso desenvolvido foi na linha descritiva e o procedimento adotado para a coleta dos dados foi a análise documental baseada em informações coletadas minuciosamente de prontuários de pacientes geriátricos internados em enfermaria de

clínica médica do Conjunto Hospitalar do Mandaqui (CHM) de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2014.

A natureza do estudo é de aplicabilidade prática, tendo em vista as possíveis propostas de mudanças dirigidas à solução de problemas evidenciados nos processos de cuidado à saúde e passíveis de intervenção.

O presente estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa quando descrevermos ou interpretarmos o incidente e quantitativa quando os dados coletados forem traduzidos em números e analisados por meio de ferramentas da estatística descritiva. O uso combinado de uma fase de pesquisa qualitativa seguida de uma fase quantitativa é considerado uma forma mais forte e melhor sustentada de produção de conhecimentos, uma vez que as limitações de cada uma das abordagens individualmente são superadas, aumentando a credibilidade e a confiabilidade dos resultados. É a utilização de diferentes recursos de coleta de dados e a consulta a diversas bases de informação (Yin, 2010; Martins e Theóphilo, 2009).

O enfoque qualitativo está presente nos momentos de observação direta em que o pesquisador procura perceber, captar e interpretar o máximo de informações registradas no prontuário e que interessam ao projeto. É o momento em que o pesquisador atua como espectador atento, observando, analisando, interpretando pormenorizadamente o fenômeno, buscando o uso da razão em vez da emoção e sempre dentro dos padrões metodológicos e objetivos definidos na pesquisa.

Nosso interesse não está localizado em quantificar os incidentes, mas em como os incidentes se apresentam, como eles acontecem. É a tentativa de obter resultados e retratar com precisão a multidimensionalidade do objeto de estudo (Martins & Theóphilo, 2009; Godoi et al., 2006).

Pretende-se, com as informações coletadas, elaborar relatórios que possam subsidiar o desenvolvimento de ações transformadoras que garantam a segurança do paciente.

### 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Como qualquer pesquisa, o estudo de caso é geralmente organizado em torno de algumas questões que se referem ao como e ao por que da investigação. Deve-se realizar uma pesquisa bibliográfica abrangente acerca do referencial teórico para buscar fundamentação na formulação da questão de pesquisa e para reforçar a argumentação e comparação com outros casos semelhantes (Martins & Theóphilo, 2009, p.64).

Quando o estudo de caso envolve um caso clínico, podemos definir os componentes envolvidos no estudo como os sintomas, a evolução, os resultados e as consequências. À medida que o conceito de caso se amplia, teremos o envolvimento de outros componentes como a revisão bibliográfica, necessária e imprescindível para a fundamentação teórica, a discussão do caso que vai nos auxiliar a avaliar como se desenvolve o caso, os objetivos propostos na pesquisa que vai nos fornecer informações do por que estudar o caso e os resultados e conclusões que vai nos dizer o que se aprendeu com o caso (Gil, 2002).

De acordo com Yin (2010), o estudo de caso pode ser delineado em várias fases: formulação da questão de pesquisa passível de verificação; definição da unidade-caso (o que será estudado e qual dado será suficiente para se chegar à compreensão do objeto como um todo); determinação do número de casos (único, múltiplo); elaboração do protocolo; coleta de dados (qual o procedimento/instrumento adotado para a coleta dos dados, que informações deverão ser coletadas); seleção, análise, avaliação e interpretação dos dados (que teoria embasará a categorização, como garantir a validade e fidedignidade dos dados obtidos) e preparação de relatório conciso.

À medida que o trabalho se desenvolve, o pesquisador deverá, constantemente, avaliar a adequação do plano inicialmente traçado, fazendo os ajustes necessários. Deve estar atento aos momentos informais que muitas vezes nos brindam com importantes revelações.

A primeira fase sugerida por Yin (2010) e Gil (2002) é a formulação do problema. Segundo Almeida Filho et al., o pesquisador deve mergulhar nos esquemas teóricos para levantar problemas que, pela natureza complexa do estado atual do conhecimento científico, permanecem escuros. O resultado a ser alcançado pela pesquisa dependerá muito do sucesso com que se formule



uma boa questão de pesquisa. É uma etapa complexa, um longo processo, pois não basta escolher um tema para se pesquisar, há a necessidade de uma imersão em fontes bibliográficas adequadas para demonstrar que a pesquisa tem originalidade, viabilidade, pertinência, coerência, consistência e relevância (Gil, 2002; Martins & Theóphilo, 2009; Almeida Filho, Barreto & Rouquayrol, 2011). Para esse estudo formulou-se a seguinte questão de pesquisa: como a análise dos incidentes relacionados à segurança do paciente geriátrico pode contribuir para a melhoria da assistência à saúde oferecida em um hospital público?

A segunda fase é a definição da unidade caso. O objeto de pesquisa deste trabalho foi a análise dos incidentes relacionados à segurança do paciente geriátrico internado em enfermarias da clínica médica no ano de 2014. A clínica médica do CHM é composta de três enfermarias clínicas (4ºA, 4ºB e 4ºC) com 28 leitos cada enfermaria e uma Semi Intensiva com cinco leitos, totalizando 89 leitos. Para que ocorra a internação, o paciente passa inicialmente por atendimento no Pronto Socorro Adulto (PSA) do hospital e, em havendo necessidade, o PSA solicita vaga para internação na enfermaria de clínica médica.

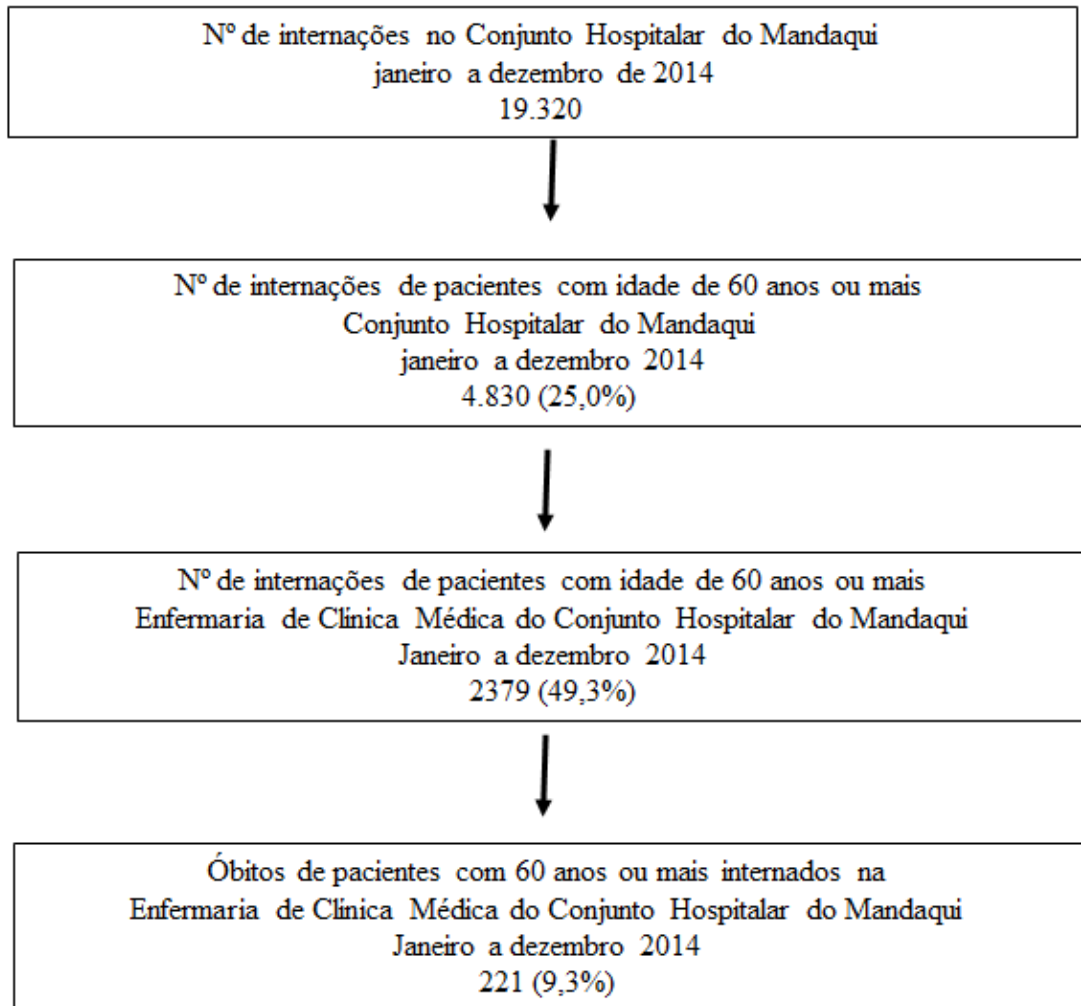
Para a seleção dos casos desse estudo foram considerados, para atender aos critérios de inclusão na pesquisa, os pacientes com idade de 60 anos ou mais, de ambos os sexos, hospitalizados nas enfermarias de clínica médica (Enf C M) do CHM, por um período superior a 24 horas e que foram admitidos na Enf C M do CHM entre janeiro e dezembro de 2014.

A amostra do estudo se restringiu a todos os pacientes idosos que foram a óbito institucional durante o ano de estudo internados nas enfermarias de clínica médica do Conjunto Hospitalar do Mandaqui, tendo em vista a disponibilidade dos dados. A população de estudo foi constituída por 221 casos e as informações referentes ao número de matrícula, data de admissão na Enf C M e data do óbito foram solicitadas e liberadas pela Gerência de Informação do CHM. Os pacientes que não obedeceram a esses critérios foram excluídos.

Tendo em vista que a falta da documentação é, em si, um incidente de segurança do paciente, assumimos a condição de manter na amostra o prontuário de paciente não localizado durante o período de coleta de dados. Essa situação não ocorreu, assim, todos os 221 casos foram analisados durante o período proposto no projeto.

Do total de 4.830 internações de pacientes com idade de 60 anos ou mais no ano de 2014, 2.379 (49,3%) ocorreram nas enfermarias da clínica médica, sendo a amostra desse estudo 9,3 % do total de idosos internados na enfermaria de clínica médica da instituição em 2014.

Segue resumo da seleção da amostra da pesquisa



**Figura 2-** Seleção da amostra da pesquisa

**Fonte:** Gerência de Informação do CHM

A terceira fase é a determinação do número de casos. Essa pesquisa foi um estudo de caso único, desenvolvido na enfermaria de clínica médica do CHM. O hospital em estudo pertence à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SESSP), está localizado na região norte do município

de São Paulo, sito à rua Voluntários da Pátria nº 4301, tendo como missão promover assistência segura à saúde, com respeito e ética aos usuários, desenvolvendo o ensino, a pesquisa e a busca contínua da excelência.

O CHM é um hospital geral estadual, de ensino, de Administração Direta da Saúde, perfil assistencial com 320 leitos hospitalares, sendo 99 leitos de clínica cirúrgica, 89 leitos de clínica médica, 22 leitos de Unidade de Terapia Intensiva Adulto e Infantil, 32 leitos de Unidade de Cuidados Intermediários Adulto e Infantil, 54 leitos de Pediatria e 24 leitos de Obstetrícia. Conta com 12 salas cirúrgicas, sendo quatro para cirurgias ambulatoriais e um ambulatório com 30 especialidades. É hospital que passou por várias reformas de área física e de infraestrutura para se adequar às diferentes missões. Fundado 1938 como hospital especializado no tratamento de tuberculose, em 1986 o CHM se transforma em hospital geral e passa a ser referência hospitalar para uma população estimada de 2.200.000 habitantes. O CHM se consolidou, ao longo dos anos, como hospital de ensino e pesquisa tornando-se referência na área de poli traumatismo e assistência à gestação de alto risco. Hoje a instituição conta com 2.240 colaboradores concursados, além de médicos residentes, graduandos de diferentes cursos, internos e serviços terceirizados.

Apesar de o processo de acreditação hospitalar estar se consolidando como excelente metodologia de avaliação de qualidade dos serviços de saúde em nível global, que nos hospitais acreditados há o aprimoramento da gestão, os processos são padronizados, ocorre treinamento dos recursos humanos, há trabalho em equipe, a atenção é focada no paciente, há motivação, há reconhecimento externo e há mudança de cultura institucional, nesta pesquisa, o hospital em estudo não é acreditado, à semelhança de inúmeros outros hospitais públicos, o que torna essa pesquisa mais próxima à realidade da assistência à saúde oferecida no Brasil (Schiesari & Maria, 2014).

Com a publicação da Portaria nº 529 de 01 de abril de 2013 do Ministério da Saúde (MS) e com suas ações instituídas pela RDC nº 36, de 25 de julho de 2013, a diretoria da instituição oficializou o Comitê de Segurança do Paciente (CSP). Este comitê iniciou suas atividades em maio de 2013 e implanta a ficha manuscrita de notificação de incidente de segurança do paciente. A notificação voluntária, seja manuscrita ou eletrônica, é um método simples, eficaz, de baixo custo para a informação de incidentes. Por ser voluntária, tem como desvantagem a subnotificação, que pode ser justificada por várias razões: falta de conhecimento sobre a importância de notificar e como fazê-lo; não adesão ao relato devido ao tempo consumido para seu preenchimento; ausência

de retorno da informação analisada; preocupação do profissional de saúde com a quebra de confidencialidade das informações; falta de percepção e compreensão dos incidentes; ausência de tradição dos profissionais de saúde em notificar, até receio de punição (Capucho et al, 2013).

Diante dessa realidade, a dificuldade em obter notificação é um problema comum das instituições e o estímulo à notificação deve ser contínuo, pois a notificação não só traz a informação necessária para identificar, avaliar e minimizar os incidentes, como também demonstra que na instituição há pessoas preocupadas com a segurança do paciente (Paiva et al., 2010). Para que o relato de incidentes seja realmente eficaz, são necessários esforços para assegurar aos profissionais que o objetivo é melhorar a segurança do paciente e nunca acusar ou punir (Novaretti et al., 2014).

Em maio de 2015, com o apoio da equipe de tecnologia da informação, o CHM passa a trabalhar com sistema voluntário, sigiloso e informatizado de notificação de incidente de segurança do paciente. Um avanço verificado com a notificação informatizada é que ela elimina qualquer possibilidade de problemas de legibilidade e rasuras, padroniza o formulário de notificação, agiliza o processo, promove uma melhor análise das suas causas e melhora o retorno da informação (Capucho et al., 2013).

Com o sistema informatizado, o número de notificações de incidentes no CHM vem aumentando (média de 80/mês), porém, quando comparado à alta demanda e rotatividade de pacientes, pode ser considerado baixo, o que faz pensar em subnotificação. Esse baixo número de notificações é também encontrado na enfermaria de clínica médica, onde, dados de 2014, indicam uma média de 06 notificações/mês (informação do Núcleo de Gestão de Risco do CHM, dados não publicados).

### **3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS**

A quarta etapa em um estudo de caso é a fase da elaboração de protocolo para a coleta de dados (Apêndices A, B, C, D e Anexos A, B, C, D). É o roteiro a ser seguido a fim de obter as

informações e procedimentos necessários propostos na pesquisa, bem como as razões de coletá-las. É a resposta à pergunta do por que estou analisando este documento. O protocolo é a maneira de organizar e documentar o conteúdo dos dados a serem coletados, levando em consideração os objetivos da investigação e seus limites. Na prática, a finalidade do protocolo é servir de roteiro para ser seguido, é manter o pesquisador no rumo, à medida que ocorre a coleta de dados. Um protocolo bem definido, com plano de análise, conduta a ser adotada para sua aplicação, com encadeamento de evidências e considerações sobre as limitações dos dados aumenta a confiabilidade do estudo e garante sua replicação em outros casos que mantêm características semelhantes ao estudo de caso original (Yin, 2010).

O banco de dados elaborado é um banco formal, apresentável e que, em princípio, outros pesquisadores poderão revisar as evidências diretamente, e não ficar limitados a relatórios. Yin (2010) descreve que os resultados de um estudo de caso devem ser replicados em outros locais, seguindo os mesmos procedimentos. Uma vez feita replicação, embasada em teoria e alcançando os mesmos resultados, torna o estudo de caso uma pesquisa com confiabilidade e validade, minimizando os erros e as visões tendenciosas de um estudo.

As variáveis coletadas dos 221 casos selecionados, incluindo número de prontuário, idade, sexo, data de ingresso na Enf C M, data da saída, comorbidades, descrição dos incidentes, origem do incidente e sua classificação foram transcritas pelo pesquisador em planilha eletrônica elaborada para tal fim, utilizando o programa Microsoft Excel®, versão 2010 como base do banco de dados. Para preservar o anonimato de pacientes e profissionais envolvidos no evento, seus nomes foram ocultados, sem prejudicar a integridade dos registros.

Para a seleção e classificação dos dados de incidentes a serem coletados, utilizamos como referência a *International Classification for Patient Safety* (ICPS). O ICPS fornece uma metodologia de organização dos dados e informação coletada dos elementos essenciais à segurança do paciente. Esses dados são agregados em dez classes, o que facilita a comparação, medição, monitorização, análise e interpretação da informação para melhorias no cuidado ao paciente (WHO, 2009; WHO, 2011). As dez classes são: 1- Tipo de Incidente; 2- Consequências para o Paciente; 3- Características do Paciente; 4- Características do Incidente; 5- Fatores Contribuintes; 6- Consequências Organizacionais; 7- Detecção; 8- Fatores Atenuantes do Dano; 9- Ações de Melhoria; 10- Ações para Reduzir o Risco.

Os incidentes observados durante a análise de cada prontuário desse projeto foram classificados exclusivamente na classe tipo de incidentes e o ICSP divide os tipos de incidentes em 13 categorias, que por sua vez, se abrem em subgrupos, facilitando o agrupamento, a análise e a divulgação (WHO, 2009; WHO, 2011). As treze categorias estão relatadas nos anexos A, anexo B, anexo C e anexo D.

Cada incidente observado pelo pesquisador durante a análise minuciosa dos prontuários foi classificado em pelo menos um dos treze tipos de incidentes definido no ICPS, e, dentro de cada tipo de incidente, em um dos subitens. Essas fontes distintas de informações, tanto a busca, análise e interpretação dos incidentes, quanto sua posterior classificação, fornece informações qualitativas quando o pesquisador estiver debruçado nas descrições contidas no prontuário, e informações quantitativas quando ocorrer a classificação do incidente, lembrando que essas informações foram trabalhadas de forma convergente e não em separado, tornando, assim, o estudo de caso mais convincente, acurado, com validade de constructo, uma vez que várias fontes de evidência fornecem essencialmente várias avaliações do mesmo fenômeno (Yin, 2010).

A quinta fase é a coleta de dados. Tendo em vista o baixo número de notificações de incidentes de segurança do paciente realizados pelos profissionais da Enf CM no ano de 2014, e, considerando que o método de revisão retrospectiva de prontuários é utilizado por pesquisadores de vários países como padrão ouro em mensuração de eventos adversos (Murff, Patel, Hripcsak, & Bates, 2003; Aranaz, et al., 2008; Porto et al., 2010), utilizamos também a revisão de prontuários manuais dos pacientes, instrumento precioso para se avaliar as etapas do processo de cuidado (Schiesari, & Maria, 2014).

O prontuário do paciente reúne informações sobre o paciente, os exames médicos realizados e as condutas adotadas pelos profissionais de saúde. É fonte rica e estável de dados que subsiste ao longo do tempo, tornando-o uma importante fonte de informação, pois consiste na forma escrita de transmissão de dados relacionados ao paciente e aos cuidados prestados a este durante a internação hospitalar (Pavão, Andrade, Mendes, Martins & Travassos, 2011).

O Conselho Federal de Medicina, no artigo 1º da Resolução nº 1.639/2002, define prontuário médico como o documento único constituído por um conjunto de informações, sinais e imagens registradas, geradas com base em fatos, acontecimentos e situações sobre a saúde do paciente e a assistência a ele prestada, de caráter legal, sigiloso e científico, que possibilita a

comunicação entre membros da equipe multiprofissional e a continuidade da assistência prestada ao indivíduo (Oselka, 2002). É um documento crítico no cuidado ao paciente, além de ser prova para fins jurídicos, questões éticas e fonte de dados para estudos. Um registro adequado das informações no prontuário torna-se essencial para a garantia da segurança do paciente, é fonte de dados para análise da ocorrência de incidentes e indicador de qualidade dos cuidados de saúde.

A coleta dos dados da pesquisa ocorreu no período de julho a setembro de 2015 e as informações coletadas foram digitadas e armazenadas em uma planilha eletrônica no programa computacional Microsoft Excel® 2010 elaborada para tal fim. A abordagem qualitativa esteve presente em todos os momentos em que o pesquisador esteve focado na informação coletada, da forma como ela aparece e como as coisas acontecem. Essa etapa do projeto foi executada por pesquisador experiente, com conhecimento na área de segurança do paciente e gestão de risco e envolvido com o problema a ser estudado, garantindo assim, a capacidade de compreensão e interpretação das informações coletadas, mas mantendo, sempre, a imparcialidade e cuidado suficiente para se proteger de procedimentos potencialmente tendenciosos (Yin, 2010; Martins & Theóphilo, 2009). Importante relatar que o observador, em nenhum momento, teve participação na assistência oferecida aos pacientes analisados.

Gil (2002) descreve que algumas pesquisas elaboradas com base em documentos são importantes não porque respondem definitivamente a um problema, mas porque proporcionam melhor visão do problema. O estudo de caso, ao centrar sua atenção em um objeto específico, mas estendendo o olhar para as múltiplas dimensões aí envolvidas, pode se constituir numa rica fonte de informações para medidas de natureza prática e decisões políticas trazendo contribuições tanto para a pesquisa acadêmica como para a vida organizacional (Godoi et al., 2006, p.144).

### **3.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS**

A sexta fase de um estudo de caso é o momento da avaliação e análise dos dados. De acordo com Godoi et al. (2006, pp.121-124), o que se pretende obter como resultado final de um estudo de caso é uma descrição completa e literal do que está sendo estudado, é gerar dados e

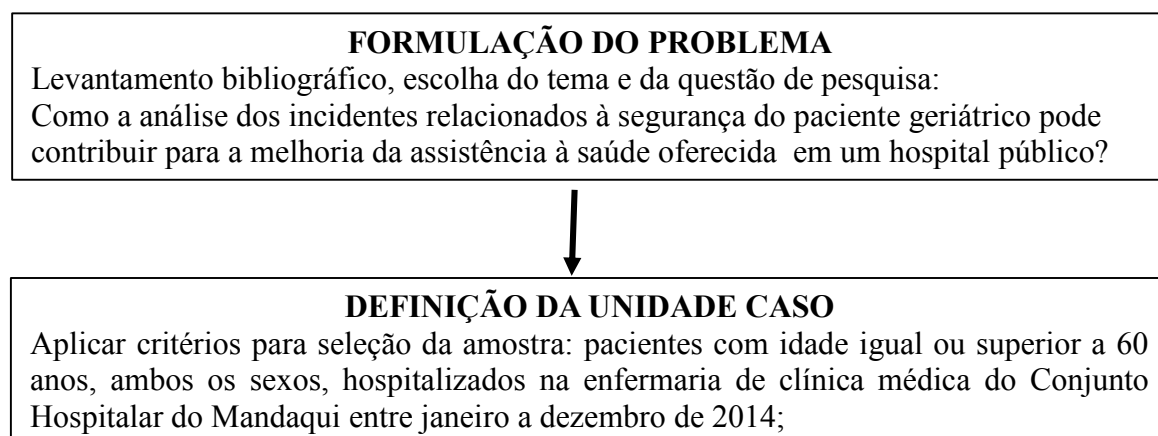
informações obtidas de forma cuidadosa e sistemática, é fornecer indicadores para o processo de tomada de decisão. As análises desse estudo foram realizadas por meio da estatística descritiva. As variáveis quantitativas idade e tempo de permanência na enfermaria são apresentadas em tabelas e analisadas pelos testes estatísticos média, desvio padrão, mediana, valor máximo e valor mínimo. As variáveis categóricas sexo, tipos de incidentes/ eventos adversos, comorbidades, diagnóstico principal de internação são apresentadas com frequências absolutas e relativas.

Para o processamento dos dados exportamos as informações digitadas na planilha eletrônica Microsoft Excel<sup>®</sup> específica para o *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 19.0. Foram considerados resultados significantes quando  $p < 0,05$ . Os fatores que mostraram resultados estatisticamente significativos na análise univariada foram selecionados para análise multivariada. Modelos de regressão logística foram aplicados, *odds ratios* e intervalos de confiança estimados.

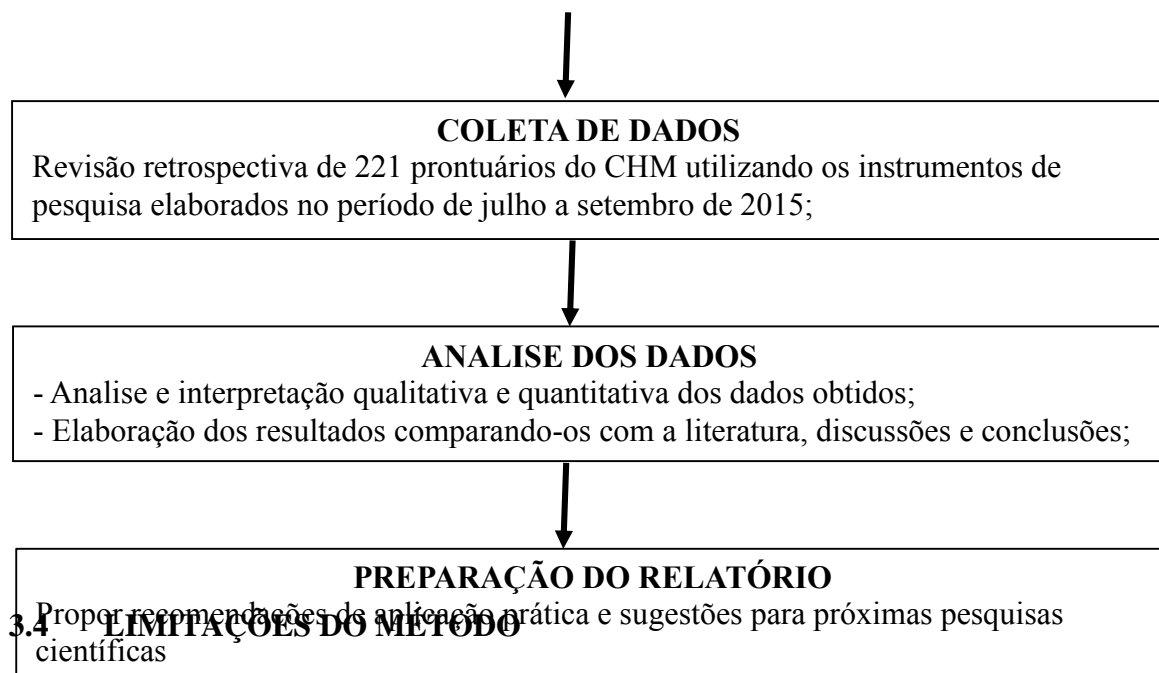
Contamos com a aquiescência prévia da direção da instituição e os princípios éticos, a preservação da identidade, a privacidade e confidencialidade das informações foram respeitadas de acordo com as normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, resolução CNS 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e submetido aos Comitês de Ética e Pesquisa (CEP) da Instituição e da Universidade Nove de Julho - UNINOVE sob número CAAE 45362515.0.0000.5551 e aprovado pelos pareceres nº 1.098.258 (CEP/CHM) e parecer nº 1.122.261 (CEP/UNINOVE).

A sétima fase é a elaboração de relatório, é a oportunidade de realizar recomendações de aplicabilidade prática, contribuição para o conhecimento e sugestões de futuras pesquisas.

Segue breve resumo das etapas do estudo de caso que fundamenta a metodologia da pesquisa.







**Figura 3:** Etapa do estudo de caso  
 Fonte: Elaborado pelo autor

Hata-se de pesquisa realizada em um único hospital e a amostra da pesquisa foi de conveniência e não aleatória, o que pode gerar estimativas que não correspondam às frequências realmente existentes na população. No entanto, considerando que a instituição em estudo é um hospital público geral, à semelhança de qualquer hospital público e que a população geriátrica é atendida nas instituições públicas de acordo com a disponibilidade de vagas, essa limitação tende

a não ser significativa e os resultados desse estudo poderão ser utilizados, absorvidos e complementados em outros hospitais públicos gerais interessados no tema.

Uma limitação do estudo recairá na qualidade das informações contidas nos prontuários, ou por informações que não estão incluídas no prontuário ou não estão preenchidas corretamente. A ausência de informações no prontuário pode estar relacionada à própria ocorrência de evento adverso, na medida em que é por meio dele que se obtêm as informações necessárias para o atendimento específico e adequado de cada paciente.

A avaliação dos prontuários foi realizada por um único pesquisador, ao mesmo tempo essas influências são anuladas, uma vez que o mesmo observador analisou todos os casos, desse modo, se houver bias, será sempre o mesmo.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES DA PESQUISA**

Observando os métodos estabelecidos para esta pesquisa, verificaram-se, em 2014, 19320 internações nas diversas clínicas do hospital estudado. Desse total, 4830 internações (25,0%) eram de pacientes com idade de 60 anos ou mais, sendo 2379 internações (49,3%) nas enfermarias da clínica médica, dos quais analisamos 221 (9,3%) pacientes que evoluíram para óbito, casos esses, que compuseram nossa amostra.

Dos resultados obtidos por esta pesquisa, alguns são relevantes para subsidiar políticas públicas no setor saúde, entre eles a distribuição etária da população de estudo, com predomínio do grupo de 80 a 89 anos ( $p=0,017$ ) (Tabela 1), sendo que as mulheres 27/36 (75,0%) representavam o grupo mais numeroso entre aqueles com 90 anos ou mais.

Vale salientar, porém, que os resultados da pesquisa diferem de outros trabalhos brasileiros. Freitas et al. (2011), analisando 300 prontuários de idosos de uma instituição de longa permanência na cidade de Fortaleza, Ceará, identificaram a faixa de 73 a 83 anos como a de maior frequência. Storti et al.(2013) analisando 84 idosos internados na clínica médica de um hospital universitário de Ribeirão Preto, no Estado de São Paulo, encontraram predomínio na faixa de 60 a

69 anos (Storti, Whebe, Kusumota, Rodrigues, & Marques, 2013). No entanto, tal diferença pode resultar de diferenças na população de estudo ou estar relacionada à estrutura etária da sociedade, com cada vez mais idosos vivendo próximo aos cem anos. Pode ainda representar que, devido ao contingenciamento de vagas, os pacientes internados são aqueles com maior gravidade e mais idosos, ficando os relativamente mais jovens sob cuidados ambulatoriais.

**Tabela 1:** Distribuição dos pacientes com 60 anos ou mais internados em enfermaria de clínica médica de acordo com sexo e faixa etária. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.

Faixa Etária	Sexo		Total
	Masculino	Feminino	
	Nº ( % )	Nº ( % )	Nº ( % )
60 a 69	20 (19,2)	18 (15,4)	38 (17,2)
70 a 79	32 (30,8)	23 (19,7)	55 (24,9)
80 a 89	43 (41,3)	49 (41,9)	92 (41,6)
90 e mais	9 (8,7)	27 (23,1)	36 (16,3)
Total	104 (100,0)	117 (100,0)	221 (100,0)

**Fonte:** prontuários do CHM

Dos 221 pacientes, 117 (52,9%) eram mulheres ( $p=0,3819$ ). Esse resultado da pesquisa é consistente com a literatura. Fernandes et al. (2012) pesquisando 53 idosos internados em hospital da cidade de João Pessoa, Estado da Paraíba, identificaram 52,8% sendo do sexo feminino. Em outro trabalho, os pesquisadores, analisando as internações de idosos no âmbito do SUS, entre o período de 2002 a 2011, identificaram que 55,5% das internações ocorreram no sexo feminino (Silveira, Santos, Sousa & Monteiro, 2013).

Cassoni et al. (2014), realizando no município de São Paulo estudo de base populacional com 1254 idosos, identificaram 807 mulheres (62,8%). Uma das explicações para tanto é que em idades mais jovens, há maior número de acidentes em indivíduos do sexo masculino, o que leva ao menor número de homens chegando à terceira idade, refletindo a estrutura demográfica do município de São Paulo, onde a expectativa de vida das mulheres é maior.

Verificamos ainda que a distribuição etária mais frequente encontrada no estudo é consistente com o rápido envelhecimento pelo qual passou a população brasileira nas últimas três décadas (Wong & Carvalho, 2006; Closs & Schwanke, 2012; Mendes et al., 2012; Veras et al., 2013), mas não de todo esperado, tratando-se de pacientes de um hospital público. Ele sinaliza a necessidade de políticas de saúde específicas para a terceira idade nos diversos níveis da assistência à saúde.

A média e mediana das idades situaram-se em 80,5 e 81,4, respectivamente, variando de 62 a 106 anos de idade, Desvio Padrão (DP) = 9,6. Por sua vez, a mulheres eram mais idosas com média e mediana de, respectivamente, 82,1 e 82,7 anos de idade, enquanto que para os homens, na mesma ordem, observamos 78,7 e 79,3 anos de idade.

Entre as comorbidades registradas nos prontuários houve predomínio das doenças do aparelho circulatório (35,2%) seguida das doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (20,5%) e doenças do aparelho respiratório (11,5%) (Tabela 2). As doenças relatadas foram agrupadas e classificadas nos respectivos capítulos constante da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, CID 10 (OMS, 1994).

Resultados semelhantes são encontrados em outros artigos. Um deles analisou 133 óbitos institucionais associados à infecção hospitalar ocorrida no Hospital Estadual de Sumaré, Estado de São Paulo, encontrando, como comorbidades mais frequentes, as doenças do aparelho circulatório (32,5%), doenças infecciosas e parasitárias (15,8%) e doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (10%) (Guimarães, Donalisio, Santiago, & Freire, 2011). Em João Pessoa, Estado da Paraíba os autores detectaram também predomínio das doenças do aparelho circulatório (61,8%) dentre os 266 idosos internados em hospital público (Pedrosa, Araújo, Schneider, Carli, & Gomes, 2014).

**Tabela 2:** Distribuição das comorbidades\* dos pacientes com idade de 60 anos ou mais internados em enfermaria de clínica médica de acordo com faixa etária. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.

Doença	Faixa etária				Total
	60 a 69	70 a 79	80 a 89	90 e mais	
Registrada					

	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)
Circulatório	28 (32,1)	41 (36,3)	74 (35,9)	32 (35,1)	175 (35,2)
Endócrinas	19 (21,8)	24 (21,2)	41 (19,9)	18 (19,8)	102 (20,5)
Respiratório	13 (14,9)	17 (15,0)	16 (7,8)	11 (12,1)	57 (11,5)
S. Nervoso	0 (-)	3 (2,7)	26 (12,6)	17 (18,7)	46 (9,3)
Geniturinário	10 (11,5)	10 (8,8)	19 (9,2)	5 (5,5)	44 (8,9)
Neoplasias	9 (10,4)	13 (11,5)	16 (7,8)	2 (2,2)	40 (8,0)
Digestivo	5 (5,8)	3 (2,7)	4 (2,0)	2 (2,2)	14 (2,8)
Outros	0 (-)	2 (1,8)	5 (2,4)	3 (3,3)	10 (2,0)
Sangue	3 (3,5)	0 (-)	5 (2,4)	1 (1,1)	9 (1,8)
Total	87 (100,0)	113(100,0)	206 (100,0)	91 (100,0)	497 (100,0)

**Fonte:** prontuários do CHM

\* comorbidades registradas nos prontuários hospitalares

A distribuição das internações segundo a estação do ano e idade não apresentou diferenças significativas ( $p= 0,123$ ) (Tabela 3). O mês de maio apresentou mais internações (29 casos) e dezembro foi o mês com menor número de internações (07 casos).

**Tabela 3:** Distribuição dos pacientes com 60 anos ou mais internados em enfermaria de clínica médica de acordo com a estação do ano e faixa etária. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.

Faixa etária	Estação do ano				Total
	Primavera Nº (%)	Verão Nº (%)	Outono Nº (%)	Inverno Nº (%)	Nº (%)
60 a 69	7 (15,6)	7 (16,3)	13 (18,6)	11 (17,5)	38 (17,2)
70 a 79	7 (15,6)	11 (25,6)	13 (18,6)	24 (38,1)	55 (24,9)
80 a 89	22 (48,9)	18 (41,9)	32 (45,7)	20 (31,7)	92 (41,6)
90 e mais	9 (20,0)	7 (16,3)	12 (17,1)	8 (12,7)	36 (16,3)
Total	45 (100,0)	43 (100,0)	70 (100,0)	63 (100,0)	221(100,0)

**Fonte:** prontuários do CHM

Em relação às principais causas de internação destacam-se as doenças do aparelho respiratório (32,1%) como a mais frequente, sendo que sua presença se acentua no grupo etário de 90 anos ou mais. Em seguida temos as doenças do aparelho circulatório com 21,3% e doenças do aparelho geniturinário com 15,4% (Tabela 4). Não evidenciamos diferença entre os sexos quanto a distribuição do diagnóstico principal de internação ( $p = 0,761$ ).

**Tabela 4:** Distribuição do diagnóstico principal de hospitalização dos pacientes com idade de 60 anos ou mais internados em enfermaria de clínica médica de acordo com a faixa etária. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo – 2014.

Doenças	Faixa etária				Total
	60 a 69 Nº (%)	70 a 79 Nº (%)	80 a 89 Nº (%)	90 e mais Nº (%)	Nº (%)
Respiratório	12 (31,6)	18 (32,7)	26 (28,3)	15 (41,7)	71 (32,1)
Circulatório	9 (23,7)	8 (14,5)	25 (27,2)	5 (13,9)	47 (21,3)
Geniturinário	3 (7,9)	7 (12,7)	19 (20,7)	5 (13,9)	34 (15,4)
Digestivo	6 (15,8)	5 (9,1)	8 (8,7)	1 (2,8)	20 (9,0)
S. Nervoso	4 (10,5)	2 (3,6)	5 (5,4)	4 (11,1)	15 (6,8)
Infecciosa	1 (2,6)	4 (7,3)	3 (3,3)	2 (5,6)	10 (4,5)
Neoplasias	0 (-)	3 (5,5)	0 (-)	1 (2,8)	4 (1,8)
Endócrina	0 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (2,8)	1 (0,5)
Outros	3 (7,9)	8 (14,5)	6 (6,5)	2 (5,6)	19 (8,6)
Total	38 (100,0)	55 (100,0)	92 (100,0)	36 (100,0)	221(100,0)

**Fonte:** prontuários do CHM

O predomínio das doenças do aparelho respiratório verificado nesta pesquisa surge também como causa principal de internação em outros trabalhos nacionais, como o estudo desenvolvido no Estado do Rio Grande do Sul com 515 idosos internados (Dutra, Moriguichi, Lampert & Figueiredo, 2011). Nesse artigo os autores descrevem diferenças entre as doenças de internação conforme o sexo, fato esse não registrado nesta pesquisa. Outra pesquisa também desenvolvida no Estado do Rio Grande do Sul, à semelhança do nosso trabalho, as doenças do aparelho respiratório surgem como primeira causa, com 18% (Dos Santos, Kalsing, Ruiz, Roese & Gerhardt, 2013). Já o trabalho de Góis & Veras (2010), utilizando a base de dados do Datasus, do Ministério da Saúde, ano 2005, analisaram as sete mais frequentes doenças de internação encontrando, em primeiro lugar, as doenças do aparelho circulatório (28,9%), seguida das doenças do aparelho respiratório (17,7%) e doenças do aparelho digestivo (10,2%). Uma explicação do motivo da diferença pode ser devido ao ano do estudo.

Sendo as doenças do aparelho respiratório importante causa de internação em ambos os sexos, relatado também por outros autores (Campagna, Dourado, Duarte & Daufenbach, 2009) e, considerando que há meios eficazes e efetivos para sua prevenção, (Daufenbach, Duarte, Carmo,

Campagna & Santos, 2014), torna-se alternativa ao gestor discutir como viabilizar cobertura vacinal ao idoso no decorrer do ano, complementando assim, a cobertura da campanha anual de imunização dos idosos da comunidade. Seria uma oportunidade de prevenção de doença respiratória decorrente do vírus influenza e pneumonia pneumocócica, reduzir custos e manter o idoso saudável.

**Tabela 5:** Taxa de incidência dos incidentes por paciente com idade de 60 anos ou mais internados em enfermaria de clínica médica. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.

Faixa etária	Taxa de incidência*			
	Sem dano		Com dano	
	Nº	Taxa	Nº	Taxa
60 a 69	425	(0,49)	485	(0,55)
70 a 79	518	(0,50)	587	(0,57)
80 a 89	970	(0,60)	1140	(0,70)
90 ou mais	322	(1,34)	305	(1,27)
Todos os idosos	2235	(0,54)	2517	(0,61)

**Fonte:** prontuários do CHM

\* Taxa de incidência por pacientes/dia

**Numerador:** Nº de incidentes e o **denominador** é a somatória do tempo que os pacientes estiveram expostos (4120 dias)

Tomando o número de incidentes sem dano como numerador e a soma do tempo de internação de cada um dos pacientes expostos como denominador, estimamos a taxa de incidência em 0,54 incidentes sem dano por paciente/dia. Procedendo da mesma forma para incidentes com dano obtivemos a taxa de incidência de 0,61 incidentes com dano por paciente/dia. Analisando essas taxas por grupo etário, verificamos que as mesmas aumentam com a idade, atingindo 1,27 incidentes com dano por paciente/dia na faixa de 90 anos ou mais ( $p < 0,001$ ) sendo a razão de taxas (RT= 2,3) (Tabela 5). Thomas e Brennan (2000), em estudo desenvolvido em dois estados norte-americanos já haviam identificado que idosos acima de 65 anos apresentavam mais eventos adversos (5,29%) que pacientes não idosos (2,8%).

Em relação aos incidentes encontrados, identificamos 4752, sendo 2235 (47,0%) incidentes sem dano ao paciente e 2517 (53,0%) incidentes com dano. Dos 221 casos analisados, em 27 (12,2%) prontuários não houve registro de incidentes sem dano, sendo 73 o valor máximo

de incidentes sem dano encontrado em um caso. A média de incidentes sem dano foi 10,1 mediana 8,0 e DP = 8,67.

**Tabela 6:** Distribuição dos pacientes com idade de 60 anos ou mais internados em enfermaria de clínica médica conforme tipo de incidente\* e presença de dano. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.

Tipo de incidente	Presença de dano		Total	
	Sem dano Nº (%)	Com dano Nº (%)	Nº (%)	
Medicação	673 (30,1)	1147 (45,6)	1820 (38,29)	
Documentação	1417 (63,4)	0 (-)	1417 (30,95)	
Administração clínica	55 (2,4)	570 (22,6)	625 (13,15)	
Processo clínico	65 (2,9)	343 (13,6)	408 (8,58)	
Infecção	0 (-)	272 (10,8)	272 (5,72)	
Queda/Úlcera	0 (-)	170 (6,7)	170 (3,57)	
Gestão organizacional	13 (0,6)	0 (-)	13 (0,27)	
Dieta	0 (-)	11 (0,4)	11 (0,23)	
Equipamento médico	10 (0,4)	0 (-)	10 (0,21)	
Sangue	0 (-)	4 (0,2)	4 (0,08)	
Comportamento	2(0,2)	0 (-)	2 (0,02)	
Infraestrutura	0 (-)	0 (-)	0 (-)	
Oxigênio	0 (-)	0 (-)	0 (-)	
Total	2235 (100,0)	2517 (100,0)	4752 (100,0)	

**Fonte:** Prontuários do CHM

\*Classificação Internacional de Segurança do Paciente (OMS)

Os tipos de incidentes mais frequentes (Tabela 6), segundo a Classificação Internacional de Segurança do Paciente (ICPS) foram aqueles relacionados a medicamentos com 1820 incidentes (38,29%), seguido da documentação com 1417 (30,95%) e administração clínica com 625 incidentes (13,15%). Ramos e Trindade (2013) relatam a experiência do uso da ICPS no Centro Hospitalar de Lisboa Central, e os seis tipos de incidentes de segurança do paciente mais relatados por ordem decrescente foram queda, equipamento médico, medicação, úlceras por pressão, sangue e processos clínicos. Embora o estudo de Lisboa tenha utilizado a mesma classificação, a população proveniente era de seis hospitais, o que pode justificar as diferenças encontradas.



Análise mais detalhada dos 2235 incidentes sem dano (Tabela 6) revela que 63,4% são decorrentes de irregulares encontradas nos documentos arquivados em prontuários, desde uso de impressos institucionais de forma inadequada, documentos contendo rasuras, ausência da identificação do profissional que realizou o atendimento, até documentos repetidos, documento de outro paciente e falta de documento padronizado pela instituição.

Essas falhas em documentação são também relatadas na pesquisa desenvolvida por Barbosa et al. (2011), que, analisando 64 prontuários de usuários do programa de assistência domiciliar do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, identificaram registros de enfermagem contendo rasuras (15,6%), sem identificação do profissional (20,3%), com letra ilegível (48,4%) e registros com informações dúbias (26,6%) (Barbosa, Melleiro, Sportello, Tronchin, & Mira, 2011). As irregularidades encontradas no registro em prontuário, embora não tenham importância em termos de repercussão clínica, são falhas que podem conduzir a uma má interpretação das informações, levando a comprometer a qualidade da assistência ao usuário, a imagem institucional e o exercício profissional, pois a falta do registro cuidadoso sobre o tratamento proposto deixa os profissionais de saúde, em especial o médico e a instituição em frágil situação em eventuais casos de pedidos judiciais de reparação.

A qualidade observada nos prontuários foi também tema debatido por pesquisadores que avaliaram 77 hospitais filiados à Associação Brasileira de Hospitais Universitários e de Ensino concluindo que, de modo geral, é bastante desalentadora, necessitando de urgentes medidas (Silva & Neto, 2007). Registrar informações é tarefa e dever diário de todos os profissionais da área da saúde, uma vez que o prontuário do paciente é elemento fundamental ao bom atendimento e instrumento de educação permanente e de pesquisa entre outras finalidades. É por meio do prontuário que tomamos conhecimento da evolução do paciente, do procedimento terapêutico adotado, das avaliações dos diversos profissionais, bem como da ampla variabilidade de cuidados preventivos adotados pelos profissionais de saúde e de eventuais complicações.

O prontuário do paciente proporciona um registro documentado da assistência prestada pela equipe multiprofissional. É onde se descreve todos os episódios de atendimento ao paciente no serviço, de qualquer natureza e tipo de profissional. É item crítico no processo do cuidado, uma vez que, ao ser redigido de maneira completa e conforme a realidade possibilita a comunicação eficiente entre a equipe multidisciplinar (Moura & Mendes, 2012; Mondejar, et al., 2013).

Kohn et al (2000) já afirmavam que a elaboração de prontuários contendo informações bem claras, corretas e precisas, de forma ordenada e sequencial, envolvendo todos os profissionais que de alguma forma prestam assistência ao paciente, garante maior qualidade assistencial e proporciona informações aos gestores para a tomada de decisão sobre mudanças e melhorias a serem implementadas.

No nosso estudo, o segundo incidente sem dano mais frequente foi falhas decorrente da prescrição de medicamentos (30,1%) (Tabela 6), estando incluídas nesse item, falhas na prescrição médica, desde ausência de identificação do profissional responsável, prescrição com manutenção de medicamento suspenso mas não administrado, prescrição com rasura na data, prescrição sem folha complementar, atraso na administração dos medicamentos até prescrição repetida. Esses dados são superiores ao descrito por Lima et al. (2008), que, analisando 440 notificações de eventos ocorridos em hospital de ensino na cidade de Taboão da Serra, encontraram 17,0% de erros envolvendo prescrição e administração da medicação (Lima, Leventhal, & Fernandes, 2008). Uma explicação possível pode ser decorrente da fonte de informação, que, no caso do estudo de Lima et al, foi a notificação do evento, e, no nosso estudo, foi a busca da informação em prontuários.

Quanto aos incidentes com dano, ou seja, EAs, quatro pacientes (1,8%) permaneceram internados sem apresentar EA e em um prontuário foi verificado o máximo de incidentes com dano em uma mesma admissão, 45 incidentes.

Dentre os 2517 incidentes com dano aos pacientes (Tabela 7), foram classificados como dano leve 45,4% (1143/2517), dano moderado 47,8% (1204/2517), dano grave 0,5% (12/2517) e 6,3% (158/2517) não puderam ser classificados, em virtude da escassez de informações referentes à descrição das 158 úlceras por pressão.

Em relação aos 1143 incidentes com dano leve, 470 (41,1%) estão relacionados à administração clínica, estando incluído nesse item problemas referente à solicitação de consulta de especialista para parecer técnico e não respondida no prazo de 24 horas (46,6%), dificuldade na marcação de exames (29,0%) e termo de consentimento não assinado (24,4%). Temos em seguida, ainda como dano leve, 343 incidentes referente a processos clínicos (30,0%) tais como perda da sonda naso enteral, contenção física não prescrita e exames solicitados e não coletados. Encontramos também 291 (25,5%) incidentes com dano leve relacionados a medicamento. Incidentes leves também foram descritos por Nascimento et al. (2008), que, analisando 229 eventos

adversos ocorridos em hospital privado no município de São Paulo, identificaram como principal incidente, os problemas relacionados a sonda naso enteral (57,6%). (Nascimento, Toffoletto, Gonçalves, Freitas, & Padilha, 2008). Esses resultados diferem dos observados pela nossa pesquisa, sendo uma das explicações o uso de outro tipo de classificação para os incidentes e conforme descreve Mendes et al. (2013) a condição necessária para a comparação dos resultados de diferentes estudos é a aplicação de instrumentos de avaliação padronizados.

A ocorrência de 158 úlceras por pressão, embora não tenha sido classificada quanto a intensidade do dano (por escassez de informações registradas em prontuários), é informação que auxilia na discussão da assistência, pois, muitas vezes podem ser evitadas por meio do cuidado contínuo da equipe de enfermagem. Idosos com risco elevado de desenvolver úlcera por pressão são aqueles do sexo feminino, obesas ou de baixo peso, com idade acima de 65 anos, maior período de internação, presença de comorbidades e mobilidade física prejudicada (Santos, Oliveira, Pereira, Suziki & Lucena, 2013). Essas características também estiveram presentes na nossa pesquisa, especialmente nos pacientes obesos, onde 87,5% apresentaram pelo menos duas úlceras por pressão. Essa informação pode contribuir na adequação da escala de enfermagem e supervisão mais contínua ao lidar com esses pacientes.

No nosso estudo, analisando os incidentes com dano moderado 1204/2517 (Tabela 7), encontramos medicação (70,1%) como falha principal, dados esses, superiores aos descritos por Aranaz et al. (2008), que encontraram 37,4%. Esse estudo espanhol, conhecido como Estudo Nacional Sobre Eventos Adversos ligados à hospitalização e que tem se convertido em referência para a análise de EAs detectou uma incidência de 9,3% de EA nos pacientes internados, sendo as principais causas a medicação (37,4%), infecção hospitalar (25,3%) e questões técnicas surgidas durante o procedimento (25,0%).

Outros autores também avaliaram falhas de medicação. Teixeira & Cassiani (2010), analisando 51 incidentes relacionados à administração de medicamentos, encontraram erros de omissão (31,5%), erros de horário (22,2%), erros de técnica de administração e de dose com (14,8%) cada item, erros de dose extra e de medicamentos não autorizados, (7,4%) cada item e erros de via de administração (1,9%). No nosso estudo, a principal falha de medicação encontrada foi também omissão da dose, com 49,1%.

**Tabela 7:** Distribuição dos pacientes internados em enfermaria de clínica médica com idade de 60 anos ou mais de acordo com tipo de incidente e intensidade de dano. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.

Incidente	Intensidade do dano*				Total
	Leve	Moderado	Grave	Não classificado	
	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)
Medicação	291 (25,5)	844 (70,1)	12(100,0)	0 (-)	1147(45,6)
Administração clínica	470 (41,1)	100 (8.3)	0 (-)	0 (-)	570 (22,6)
Processo clínico	343 (30,0)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	343 (13,6)
Infecção	21 (1,8)	251 (20,8)	0 (-)	0 (-)	272 (10,8)
Queda/úlcer*	12 (1,0)	0 ( - )	0 (-)	158 (100,0)	170 (6,7)
Dieta	6 (0.5)	5 (0.4)	0 (-)	0 (-)	11 (.4)
Sangue	0 ( - )	4 (.3)	0 (-)	0 (-)	4 (.2)
Total	1143(100,0)	1204(100,0)	12(100,0)	158 (100,0)	2517(100,0)

**Fonte:** Prontuários do CHM

\*Classificação Internacional de Segurança do Paciente (OMS)

Nota: 158 úlceras por pressão (upp): 67 pacientes com 01 upp; 57 pacientes com 02 upps e 34 pacientes com três ou mais upps.

Os 12 incidentes graves (0,5%) encontrados nesta pesquisa estão relacionados a medicação e ocorreram por erro na via de aplicação do medicamento.

Falhas evidenciadas com medicamento e classificadas nesta pesquisa como dano moderado e grave não é realidade exclusiva da instituição envolvida, sendo também vivenciada por diversos serviços de saúde. Melo & Pedreira (2005) analisando 68 prontuários de pacientes internados em unidades pediátricas, identificaram 1717 erros de registros de medicação, sendo o item mais frequente, a omissão da dose. Carvalho Filho et al (1998), ao revisarem 96 prontuários de pacientes idosos hospitalizados em instituição pública estimaram que 43,7% dos pacientes apresentaram complicações iatrogênicas, e destes, 32,1% foram referentes à terapêutica farmacológica. Esses autores também correlacionam ocorrência de iatrogenia com período mais prolongado de internação.

Em São Paulo, pesquisadores revisando 186 casos de pacientes idosos internados, 61,8% apresentaram pelo menos um agravo provocado por medicamento e quase um quarto dos idosos internados recebeu prescrição inadequada (Passarelli, Jacob Filho & Figueras, 2005). Embora os incidentes relacionados com medicação estejam presentes nos diversos serviços de saúde, o gestor institucional, tomando conhecimento e entendendo as falhas, terá subsídios para elaborar e propor ações que garantam a administração da medicação correta, na via de acesso proposta, na dose certa, no horário prescrito, no tempo determinado e para o paciente correto, garantindo assim, tratamento adequado, controle das etapas envolvidas no processo de administração da medicação e oferta de assistência segura ao paciente.

O segundo incidente com dano moderado apontado pelo trabalho refere-se às 251 (20,8%) infecções associadas aos cuidados de saúde (IACS) (Tabela 7). A pneumonia surge em primeiro lugar, com 43,7%, seguida de infecção urinária (33,8%) e corrente sanguínea (12,5%). Esses dados diferem ao observado por outros autores. Guimarães et al (2011), analisando 133 prontuários de óbitos ocorridos em hospital público encontraram a infecção de corrente sanguínea como a mais frequente, seguida de pneumonia e infecção urinária.

As IACS também estiveram presentes na pesquisa de Aranaz et al., que, analisando eventos adversos hospitalares, encontraram 37,1% relacionados a IACS, corroborando assim, os achados de outros autores quanto ao grave problema das IACS em especial nos países em desenvolvimento, pois além do dano ao paciente, contribuem ao aumento no tempo de permanência institucional e aumento do custo do cuidado à saúde (Aranaz et al., 2008). Os autores relatam que as infecções associadas ao cuidado de saúde prolongam a permanência do paciente no hospital, o que coincide com os resultados desta pesquisa, onde foi identificada relação entre infecção associada aos cuidados de saúde e aumento da frequência de eventos adversos ( $p < 0,0001$ ) e tempo de internação mais prolongado ( $p < 0,0001$ ).

Uma pesquisa realizada no Estado do Rio Grande do Sul, analisando 341 idosos hospitalizados, apontou que a incidência média mensal de infecções hospitalares entre os idosos era cerca de 3% maior que nos pacientes não idosos, no mesmo período e local de estudo e relatam ainda que idosos que apresentaram EA tiveram deterioração da saúde, prolongamento da internação e elevação dos custos (Izaias et al., 2014).

Informações sobre classificação e divulgação das infecções associadas aos cuidados de saúde (IACS) são registros que auxiliam a instituição quanto ao estímulo para a higienização das mãos, priorização na elaboração de protocolos clínicos com implantação efetiva e controle.

A tabela 8 apresenta a análise do número de eventos adversos conforme sexo (Tabela 8), não tendo sido observada diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,229$ ). A média e mediana de eventos adversos encontrada para o sexo feminino foi de, respectivamente, 15,1 e 11,0 com DP = 10,5 e para o sexo masculino a média de eventos adversos encontrada foi 12,3, mediana de 10,0 e DP = 9,3.

**Tabela 8:** Distribuição dos pacientes internados em enfermaria de clínica médica com idade de 60 anos ou mais de acordo com sexo e número de eventos adversos. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.

Sexo	Número de eventos adversos				Total
	01 a 05 Nº (%)	06 a 10 Nº (%)	11 a 17 Nº (%)	18 e mais Nº (%)	Nº (%)
Masculino	29 (56,9)	28 (46,7)	19 (36,5)	28 (48,3)	104 (47,1)
Feminino	22 (43,1)	32 (53,3)	33 (63,5)	30 (51,7)	117 (52,9)
Total	51 (100,0)	60 (100,0)	52 (100,0)	58 (100,0)	221 (100,0)

**Fonte:** prontuários do CHM

Quanto ao número de eventos adversos e tempo de internação identificamos número maior de eventos adversos entre os que ficaram mais tempo internados ( $p < 0,0001$ ), em especial nos pacientes com tempo de internação de 25 dias ou mais onde 66,1% apresentaram 18 ou mais eventos adversos registrados em prontuários (Tabela 9).

**Tabela 9:** Distribuição dos pacientes internados em enfermaria de clínica médica com idade de 60 anos ou mais de acordo com número de eventos adversos e tempo de internação. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.

Eventos adversos	Tempo de internação em dias				Total
	01 a 06 Nº (%)	07 a 13 Nº (%)	14 a 24 Nº (%)	25 e mais Nº (%)	Nº (%)
01 a 05	29 (54,7)	16 (28,1)	5 (9,1)	1 (1,8)	51 (23,1)

06 a 10	20 (37,7)	20 (35,1)	17 (30,9)	3 (5,4)	60 (27,1)
11 a 17	4 (7,5)	13 (22,8)	20 (36,4)	15 (26,8)	52 (23,5)
18 e mais	0 (-)	8 (14,0)	13 (23,6)	37 (66,1)	58 (26,2)
Total	53 (100,0)	57 (100,0)	55 (100,0)	56 (100,0)	221(100,0)

**Fonte:** prontuários do CHM

Em relação ao número de comorbidades, verificamos que os pacientes com três ou mais comorbidades apresentaram maior proporção de eventos adversos ( $p=0,012$ ) (Tabela 10). A média de eventos adversos em pacientes com duas comorbidades registradas em prontuário foi 10,0 (mediana=5; DP= 9,4) e a média para pacientes com três ou mais comorbidades registradas em prontuário foi 13,6 (mediana=11,0; DP = 10,0).

**Tabela 10:** Distribuição das comorbidades\* dos pacientes internados com idade de 60 anos ou mais, em enfermaria de clínica médica de acordo com número de eventos adversos. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.

Eventos adversos	Comorbidade		Total
	Até duas Nº (%)	Três ou mais Nº (%)	Nº (%)
0 a 5	10 (19,6)	41 (80,4)	51 (100,0)
6 a 10	2 (3,3)	58 (96,7)	60 (100,0)
11 a 17	4 (7,7)	48 (92,3)	52 (100,0)
18 e mais	3 (5,2)	55 (94,8)	58 (100,0)
Total	19 (8,6)	202 (91,4)	221(100,0)

**Fonte:** prontuário do CHM

\* comorbidades registradas nos prontuários hospitalares

Nossos dados de comorbidade (91,4%) foram superiores ao encontrado no estudo de Freitas et al (2011). Cassoni et al. (2014) na pesquisa com idosos residentes no município de São Paulo, identificaram que 55,3% dos idosos referiram ter duas ou mais comorbidades. Pedrosa et al. (2015) encontraram o valor de 73,7% dos idosos apresentando comorbidades. A faixa etária dos estudos pode justificar as diferenças encontradas.

Dado o potencial de idosos com comorbidades sofrerem eventos adversos e permanecerem internados por mais tempo, aponta para a necessidade de estruturação de serviços ambulatoriais e de programas de saúde que possam responder à essa demanda pré-hospitalar.

**Tabela 11:** Distribuição do estado nutricional\* dos pacientes com idade de 60 anos ou mais internados em enfermaria de clínica médica de acordo com o tempo de internação e frequência de eventos. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.

Dias de internação	Estado nutricional			Total
	Eutrofia Nº (%)	Risco nutricional Nº (%)	Obesidade Nº (%)	Nº (%)
Dias de internação				
01 a 06	4 (9,3)	33 (28,9)	2 (8,3)	39 (21,5)
07 a 13	15 (34,9)	25 (21,9)	5 (20,8)	45 (24,9)
14 a 24	14 (32,6)	30 (26,3)	7 (29,2)	51 (28,2)
25 e mais	10 (23,3)	26 (22,8)	10 (41,7)	46 (25,4)
Total	43 (100,0)	114(100,0)	24 (100,0)	181 (100,0)
Eventos adversos				
01 a 05	4 (9,3)	32 (28,1)	3 (12,5)	39 (21,5)
06 a 10	14 (32,6)	29 (25,4)	5 (20,8)	48 (26,5)
11 a 17	13 (30,2)	24 (21,1)	6 (25,0)	43 (23,8)
18 e mais	12 (27,9)	29 (25,4)	10 (41,7)	51 (28,2)
Total	43 (100,0)	114 (100,0)	24 (100,0)	181 (100,0)

**Fonte:** Prontuários de pacientes do CHM

\* Classificação do Estado Nutricional utilizada pelo Serviço de Nutrição do CHM

Na tabela 11 pode-se verificar que pacientes com obesidade (70,9%) permaneceram internados por 14 dias ou mais ( $p=0,037$ ) e também apresentaram frequência de 11 ou mais eventos adversos (66,7%), indicando que o estado nutricional do idoso internado interfere no tempo de internação e na frequência de eventos adversos e ainda que idosos obesos apresentam mais eventos adversos e permanecem internados por mais tempo. São pacientes que demandam o desenvolvimento de práticas e intervenções apropriadas e individualizadas que atendam a essa necessidade específica.

**Tabela 12:** Distribuição dos pacientes internados em enfermaria de clínica médica com idade de 60 anos ou mais, por diferentes causas de internação e de acordo com média e mediana do tempo



de internação e frequência de eventos adversos. Conjunto Hospitalar do Mandaqui. Município de São Paulo - 2014.

Doença de internação*	Nº de pacientes	Tempo de internação		Nº de eventos adversos	
		Média	Mediana	Média	Mediana
Digestivo	20	19,8	20,5	16,5	16,5
Nervoso	15	27,4	10,0	15,2	11,0
Circulatório	47	20,1	16,0	13,7	11,0
Respiratório	71	17,1	12,0	12,3	10,0
Infecciosa	10	22,8	14,0	14,5	9,5
Geniturinário	34	16,4	11,0	13,5	9,5
Outras	20	13,3	9,0	10,1	9,0
Neoplasia	04	25,7	27,5	12,2	8,5
Total	221	18,6	14,0	11,4	10,0

**Fonte:** Prontuários de pacientes do CHM

\*De acordo com a Classificação Internacional de Doenças

Ao estudarmos as causas de internação de acordo com tempo de internação e frequência de eventos adversos, identificamos que pacientes cujas causas da hospitalização decorreram de doenças do aparelho digestivo, circulatório e neoplasias apresentaram a mediana do tempo de internação superior à mediana do tempo de internação para o total de pacientes (14 dias).

Por sua vez, a mediana do número de EAs para o total de pacientes foi 10, porém, os pacientes cujas causas da hospitalização decorreram de doenças do aparelho digestivo, circulatório e do sistema nervoso apresentaram a mediana do número de EAs superiores à mediana do número de EAs para o total de pacientes (10) (Tabela 12).

Finalizando a discussão, os dados indicam que a causa principal de internação torna-se fonte de informação de interesse gerencial, uma vez que ocorre relação com o tempo de internação e frequência de eventos adversos. Nessa pesquisa, as duas doenças que superaram a média e mediana do tempo de internação e número de eventos adversos foram as doenças do aparelho digestivo e aparelho circulatório, apontando a necessidade de protocolos especiais para o atendimento de pacientes internados com essas doenças, bem como a necessidade de prover condições favoráveis de recursos humanos, com adequação quantitativa de profissionais, segundo as especificidades dos idosos internados.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA**

O núcleo de segurança do paciente surge no Conjunto Hospitalar do Mandaqui após a publicação da Portaria nº 529 de 01 de abril de 2013 do Ministério da Saúde (MS) e com suas ações instituídas pela RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Em maio de 2015 inicia-se a experiência da criação de um sistema de relato de incidente utilizando a Classificação Internacional de Segurança do Paciente (ICPS), tendo como principal finalidade o conhecimento, a produção de informações detalhadas sobre os incidentes, a aprendizagem com os erros e seu uso para orientar a definição de prioridades, o planejamento de políticas e a tomada de decisão de forma a encontrar soluções para a construção de uma assistência à saúde segura, evitando, no futuro, a recorrência dos incidentes.

Artigos nacionais utilizando a ICPS para classificação dos incidentes em pacientes idosos internados são escassos, o que torna esse trabalho importante, uma vez que pode auxiliar os gestores a desenvolverem políticas de saúde associada ao aprendizado à partir do incidente de segurança. A análise de experiências de outras instituições que utilizaram ICPS, como o estudo de Zambon (2014) e os serviços de saúde portugueses descrita por Ramos e Trindade (2013) que lidaram com situações semelhantes e o modo como enfrentaram o problema pode servir de exemplo de como prevenir danos evitáveis e reduzir os incidentes com sucesso.

A projeção do crescimento da população idosa em nível global aponta de um lado para grandes desafios e de outro lado, grandes oportunidades para o planejamento e gestão de políticas públicas de saúde. Torna-se importante discutir alternativas para melhorar a assistência oferecida ao idoso à semelhança da assistência oferecida ao não idoso, apontando para a necessidade de criação de um serviço com atividades de acordo com as características peculiares da população idosa, lembrando ainda, que a instituição em estudo tem um papel fundamental na educação dos futuros colaboradores de serviços de saúde. Aprender a atender o idoso considerando suas especificidades, envolvendo-o no seu tratamento, estimulando assim o autocuidado e o encorajamento do idoso na sua independência e autonomia torna-se um desafio a conquistar.

Entendemos que um estudo deva: identificar processos de trabalho que sejam eficientes e efetivos, sendo importante sua manutenção, seu aprimoramento; identificar pontos do atendimento que necessitam ser revisados, analisados e discutidos para que intervenções de melhorias sejam assumidas; e divulgar e discutir as informações coletadas para todos os profissionais da instituição para que haja participação e envolvimento de todo o coletivo, criando assim, uma cultura institucional voltada à segurança e qualidade do serviço (Vecina & Malik, 2007; Tanaka & Tamaki, 2012).

Sendo assim, o incentivo ao relato do incidente e o aprendizado por meio de falhas deve fazer parte da rotina das organizações de saúde, pois um dos mecanismos para que toda a equipe tenha como ideal a segurança do paciente, é o compartilhamento de responsabilidades e uma gestão aberta a opiniões e com interesse e capacidade para mudanças e renovações constantes. Uma prática importante é a elaboração de medidas que visem melhorias na qualidade das informações contidas nas notificações de incidentes e que irão refletir na qualidade da assistência prestada ao paciente e no desenvolvimento de métodos para a sua prevenção.

Lembrar que a cultura punitiva deve ser substituída por uma cultura de monitorização contínua dos riscos reais e potenciais. Não é tarefa fácil, passa-se por vários momentos de aperfeiçoamento até chegar a um processo que promova mudanças organizacionais pautadas na melhoria dos padrões de qualidade e na valorização da segurança do paciente (Reis et al., 2013; Novaretti et al., 2014).

A utilização de diretrizes e protocolos reduz os incidentes, dão consistência aos processos assistenciais e melhora a assistência à saúde oferecida, porém não bastam as rotinas e os protocolos estarem descritos em documentos guardados em gavetas ou em arquivos digitais. Apenas serão implantados de fato se a gestão e as lideranças estiverem envolvidas e após terem sido discutidos por todos aqueles que fazem parte do processo, de maneira interdisciplinar, pactuada e periodicamente analisados e aperfeiçoados. A disseminação e implantação destas práticas adaptadas à realidade do meio onde estão inseridas podem e devem ser incentivadas e cabe aos gestores públicos e privados dar condições para que sejam implantadas e mantidas ao longo do tempo, a partir de sua percepção de necessidade e oportunidade.

As dificuldades são diversas quando se busca uma assistência segura. Deve-se aprender a gerenciar as diferenças de modo diferente, respeitando as particularidades de cada área, sem jamais

perder o olhar do todo. O erro de uma instituição pode servir de alerta a outra instituição e com essa troca há enriquecimento de todos os serviços e as ações preventivas se tornam mais divulgadas.

A prática de conhecer, medir o dano e compreender suas causas é uma questão central para sensibilizar tomadores de decisão para criar políticas de prevenção da ocorrência de incidentes. E essa prática esteve presente nesse trabalho no momento em que discutimos junto aos profissionais os problemas críticos observados na pesquisa, surgindo assim o desafio do hospital participar do Programa São Paulo Amigo do Idoso. À partir de 2016 o CHM estará trabalhando para que o projeto hospital amigo do idoso seja efetivado, que os resultados apresentados nessa pesquisa sirvam de subsídios para melhorias na assistência oferecida aos pacientes, e em especial, aos idosos da instituição.

Melhorias concretas ocorreram, sinalizando a preocupação dos gestores institucionais quanto ao tema segurança do paciente e assistência diferenciada ao idoso. Dentre os pontos positivos, destacamos:

1. Implantação da prescrição médica em sistema computadorizado a partir de junho de 2015, com readequação do sistema para a omissão de itens prescritos com os dizeres “a critério médico” e “suspensão”;
2. Elaboração, divulgação e capacitação dos profissionais para uso dos protocolos de úlcera por pressão, passagem de cateter venoso central, fixação de sonda naso enteral, prevenção de queda e cirurgia segura;
3. Incentivo à higienização das mãos por meio de capacitações contínuas com envolvimento das instituições parceiras;
4. Reativação do Comitê de Análise de Prontuários e Documentação, com reunião mensal;
5. Incorporação do tema segurança do paciente na grade curricular dos estagiários da instituição, ampliando assim, a articulação entre ensino, pesquisa e assistência;
6. Trabalho integrado com o Centro de Referência do Idoso Norte.

7. Uso da ferramenta Análise Causa Raiz para identificação de fatores que contribuem para a ocorrência de incidentes, evitando assim, que a situação se repita ou até mesmo que fatos semelhantes aconteçam.

Como propostas viáveis e potencialmente resolutivas a serem operacionalizadas:

1. Formar recursos humanos voltados a serviços geriátricos e gerontológicos na instituição em parceria com o Centro de Referência do Idoso Norte e criar equipe multidisciplinar de escuta e acolhimento diferenciado ao idoso, com o envolvimento de estagiários da instituição;

2. Efetivar a proposta de farmacêutico específico para cada clínica, iniciando na enfermaria de clínica médica e incentivar a abordagem terapêutica do paciente idoso, evitando assim, prescrição de medicamento potencialmente inapropriado. Essa proposta é corroborada por Cassoni et al. (2014) em estudo com idosos residindo no município de São Paulo, onde encontraram prevalência de 28% de uso de medicamentos potencialmente inapropriados;

3. Efetivar a proposta de adoção do código de barra com leitor óptico para dispensação de medicação, o que aumenta a qualidade e segurança do paciente.

4. Criar setor de imunização e ofertar a vacinação contra influenza e anti pneumocócica durante todo o ano para idosos atendidos na instituição;

5. Incentivar a inclusão do familiar no processo de atenção ao idoso;

6. Criar equipe de assistência domiciliar terapêutica visando o envelhecimento saudável, aumento da autonomia da pessoa idosa para que ela possa permanecer vivendo em sua residência por maior tempo possível, redução no tempo de internação e redução nos custos hospitalares;

7. Incentivar, junto à direção da instituição e responsáveis da atenção básica de saúde da região norte, a discussão de rede regional de atenção à saúde com incorporação de mecanismos que promovam acessibilidade, melhoria da qualidade e aumento da resolubilidade da atenção à saúde do idoso, com envolvimento dos profissionais da rede de atenção básica, rede ambulatorial e equipes de Saúde da Família.

Por fim, que os resultados obtidos no presente trabalho sejam divulgados e discutidos junto ao corpo multidisciplinar de professores e alunos da instituição, tendo em vista que se trata de hospital de ensino, onde se espera que essa reflexão contribua para entender a magnitude dos problemas de saúde do idoso e propicie um direcionamento das ações a serem implementadas de forma a organizar a assistência à saúde de acordo com a realidade.

Sendo a assistência à saúde executada por equipe multidisciplinar, entende-se que poderia ter momentos em que alunos de diversas categorias pudessem se reunir para discutir situações reais e refletir um pouco mais sobre esses temas, à semelhança de equipe multidisciplinar assistencial. Esta sugestão depende de mudança no curriculum escolar da instituição em estudo.

## **5.1 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE FUTURAS PESQUISAS**

Houve dificuldades no estudo relacionadas ao acesso ao banco de dados da instituição, uma vez que não é rotina a elaboração de relatórios por faixa etária; limitação própria de estudos desenvolvidos com informações secundárias, principalmente falta de completude dos registros no prontuário; falta de rotina na sequência e ordenamento dos impressos no prontuário e a disponibilidade de tempo do pesquisador na atividade de análise dos prontuários.

Apesar das dificuldades, os recursos exigidos não foram extraordinários, a instituição em estudo não mediu esforços para contribuir com as informações e os resultados alcançados superaram as expectativas do pesquisador.

Estudos adicionais que abranjam o tema segurança do paciente são essenciais para aumentar e melhorar o conhecimento científico. Fica como sugestão de pesquisa futura a análise dos incidentes de segurança ocorridos em pacientes internados em hospital público geral.

## REFERÊNCIAS

- Almeida Filho, N., Barreto, M.L., & Rouquayrol M.Z. (2011). Introdução ao Método Epidemiológico. In Almeida Filho, N., Barreto, M.L. Epidemiologia & Saúde: fundamentos, métodos, aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Aranaz-Andrés, J. M., Aibar-Remón, C., Vitaller-Murillo, J., Ruiz-López, P., Limón-Ramírez, R., & Terol-García, E. (2008). Incidence of adverse events related to health care in Spain: results of the Spanish National Study of Adverse Events. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 62(12), 1022-1029.
- Babbie, E. (2001). Métodos de pesquisas de survey. In Métodos de pesquisas de survey. Minas Gerais: Ed. da UFMG.
- Barbosa, S. F., Melleiro, M. M., Sportello, E. F., Tronchin, D. M. R., & Mira, V. L. (2011). Qualidade dos registros de enfermagem: análise dos prontuários de usuários do Programa de Assistência Domiciliária de um hospital universitário. *O Mundo da Saúde, São Paulo*, 35(4), 395-400.
- Berwick, D. M., Calkins, D. R., McCannon, C. J., & Hackbarth, A. D. (2006). The 100 000 lives campaign: setting a goal and a deadline for improving health care quality. *Jama*, 295(3), 324-327.
- Bezerra, F. C., Almeida, M. I. D., & Nóbrega-Therrien, S. M. (2012). Estudos sobre envelhecimento no Brasil: revisão bibliográfica. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*, 15(1), 155-167.
- Brennan, T. A., Leape, L. L., Laird, N. M., Hebert, L., Localio, A. R., Lawthers, A. G., ... & Hiatt, H. H. (1991). Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: results of the Harvard Medical Practice Study I. *New England Journal of Medicine*, 324(6), 370-376.
- Budnitz, D. S., Lovegrove, M. C., Shehab, N., & Richards, C. L. (2011). Emergency hospitalizations for adverse drug events in older Americans. *New England Journal of Medicine*, 365(21), 2002-2012.
- Campagna, A. D. S., Dourado, I., Duarte, E. C., & Daufenbach, L. Z. (2009). Mortalidade por causas relacionadas à influenza em idosos no Brasil, 1992 a 2005.

- Campanelli, C. M. (2012). American Geriatrics Society Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults: The American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(4), 616-631.
- Campos, J. F., Poletti, N. A., Rodrigues, C. D., Garcia, T. P., Angelini, J. F., Von Dollinger, A. P. A., & Ribeiro, R. C. (2007). Trauma em idosos atendidos no pronto atendimento da emergência do Hospital de Base. *Arquivos de Ciência da Saúde*, 14(4), 193-197.
- Capucho, H. C., Arnas, E. R., & Cassiani, S. H. B. D. (2013). Segurança do paciente: comparação entre notificações voluntárias manuscritas e informatizadas sobre incidentes em saúde. *Revista Gaucha Enfermagem*, 34(1), 164-172.
- Capucho, H. C., & Cassiani, S. H. D. B. (2013). Necessidade de implantar programa nacional de segurança do paciente no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 47(4), 791-798.
- Carvalho-Filho, E. T., Saporetto, L., Souza, M. A. R., Arantes, A. C. L. Q., Vaz, M. Y. K. C., Hojaiji, N. H. S. L., ... & Curiati, J. E. (1998). Iatrogenia em pacientes idosos hospitalizados. *Revista de Saúde Pública*, 32(1), 36-42.
- Cassoni, T. C. J., Corona, L. P., Romano-Lieber, N. S., Secoli, S. R., de Oliveira Duarte, Y. A., & Lebrão, M. L. (2014). Uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE Use of potentially inappropriate medication by the elderly in São Paulo, Brazil: SABE Study. *Cadernos Saúde Pública*, 30(8), 1708-1720.
- Cecilio, L. C. O. (2011). Apontamentos teórico-conceituais sobre processos avaliativos considerando as múltiplas dimensões da gestão do cuidado em saúde. *Interface*, 15(37), 589-599.
- Cecílio, L. C. D. O., Merhy, E. E., Pinheiro, R., & Mattos, R. A. (2003). A integralidade do cuidado como eixo da gestão hospitalar. *Construção da integralidade: cotidiano, saberes e práticas em saúde*, 1, 197-210.
- Chin, G., Marathe, T., & Roberts, L. (2011). Doom or vroom? *Science*, 333(6042), 538-539.
- Closs, V. E., & Schwanke, C. H. A. (2012). A evolução do índice de envelhecimento no Brasil, nas suas regiões e unidades federativas no período de 1970 a 2010. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*, 15(3), 443-458.



- Corrêa, H. L., & Caon, M. (2009). *Gestão de serviços: lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes*. São Paulo: Atlas.
- Correa, A. D., Marques, I. A. B., Martinez, M. C., Laurino, P. S., Leão, E. R., & Chimentão, D. M. N. (2012). The implementation of a hospital's fall management protocol: Results of a four-year follow-up. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 46(1), 67-74.
- Da Silva, L. D. (2014). Segurança e qualidade nos hospitais brasileiros. *Revista Enfermagem UERJ*, 21(4), 425-426.
- Daufenbach, L. Z., Duarte, E. C., Carmo, E. H., Campagna, A. D. S., & Santos, C. A. D. S. T. (2014). Impacto da vacinação contra a influenza na morbidade hospitalar por causas relacionadas à influenza em idosos no Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 23(1), 9-20.
- Deming, W. E., & Medina, J. N. (1989). *Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis*. Ediciones Díaz de Santos.
- Diogo, M. J. D., Ceolim, M. F., & Cintra, F. A. (2000). Implantação do Grupo de Atenção à Saúde do Idoso (GRASI) no Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (SP): relato de experiência. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 8(5), 85-90.
- Donabedian, A. (1988). The quality of care: How can it be assessed? *Jama*, 260(12), 1743-1748.
- Donabedian, A. (2002). *An introduction to quality assurance in health care*. Oxford University Press.
- Dos Santos, V. C. F., Kalsing, A., Ruiz, E. N. F., Roese, A., & Gerhardt, T. E. (2013). Perfil das internações por doenças crônicas não-transmissíveis sensíveis à atenção primária em idosos da metade sul do RS. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 34(3), 124-131.
- Dutra, M. M., Moriguchi, E. H., Lampert, M. A., & Poli-de-Figueiredo, C. E. (2011). Validade preditiva de instrumento para identificação do idoso em risco de hospitalização. *Revista de Saúde Pública*, 45(1), 106-12.
- Fernandes, M. D. G. M., Costa, K. N. D. F. M., dos Santos, S. R., Pereira, M. A., Oliveira, D. S. T., & da Silva Brito, S. (2012). Risco para úlcera por pressão em idosos hospitalizados: aplicação da escala de Waterlow. *Revista Enfermagem UERJ*, 20(1), 56-60.

- Franco da Silva, E., De Faveri, F., & Lorenzini, L. (2014). Errores de medicación en el ejercicio de la enfermería: una revisión integrativa. *Enfermería Global*, 13(34), 330-337.
- Freitas, M. C., Medeiros, A. B. F., Guedes, M. V. C., de Almeida, P. C., de Galiza, F. T., & de Menezes Nogueira, J. (2011). Úlcera por pressão em idosos institucionalizados: análise da prevalência e fatores de risco. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 32(1), 143.
- Gallotti, R. M. D. (2004). Eventos adversos: o que são? *Revista da Associação Médica Brasileira*, 50(2), 114.
- García-Martín, M., Lardelli-Claret, P., Bueno-Cavanillas, A., de Dios Luna-del-Castillo, J., Espigares-García, M., & Gálvez-Vargas, R. (1997). Proportion of hospital deaths associated with adverse events. *Journal of Clinical Epidemiology*, 50(12), 1319-1326.
- Gil, A. C. (2002). Metodologia da pesquisa científica. São Paulo: Atlas.
- Godoi, C.K., de Mello, R.B., & da Silva, A.B. (2006). Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos. In Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva.
- Góis, A. L. B., & Veras, R. P. (2010). Informações sobre a morbidade hospitalar em idosos nas internações do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 15(6), 2859-2869.
- Gonçalves, L. A., Andolhe, R., de Oliveira, E. M., Barbosa, R. L., Mancussi, A. C., Gallotti, R. M. D., & Padilha, K. G. (2012). Alocação da equipe de enfermagem e ocorrência de eventos adversos/incidentes em unidade de terapia intensiva. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 46(Esp), 71-77.
- Guimarães, A. C., Donalisio, M. R., Santiago, T. H. R., & Freire, J. B. (2011). Óbitos associados à infecção hospitalar, ocorridos em um hospital geral de Sumaré-SP, Brasil. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 64(5), 864-9.
- Gurwitz, J. H., Field, T. S., Harrold, L. R., Rothschild, J., Debellis, K., Seger, A. C., ... & Bates, D. W. (2003). Incidence and preventability of adverse drug events among older persons in the ambulatory setting. *Jama*, 289(9), 1107-1116.

- Hwang, J. I., Lee, S. I., & Park, H. A. (2013). Patient safety incident-reporting items in Korean hospitals. *International Journal for Quality in Health Care*, 25(3), 300-307.
- Ishikawa, K. (1985). *What is total quality control?: the Japanese way* (Vol. 215). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Izaías, É. M., Dellaroza, M. S. G., Rossaneis, M. Â., & Belei, R. A. (2014). Cost and characterization of hospital infection among the elderly. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 19(8), 3395-3402.
- Juran, J. M., Gryna, F. M., & Bingham, R. S. (1983). *Manual de Control de la Calidad*. Reverté.
- Kergoat, M. J., Leclerc, B. S., Leduc, N., Latour, J., Berg, K., & Bolduc, A. (2009). Quality of care assessment in geriatric evaluation and management units: construction of a chart review tool for a tracer condition. *BioMed Central Geriatrics*, 9(1), 34.
- Kohn, L. T., Corrigan, J. M., & Donaldson, M. S. (Eds.). (2000). *To Err Is Human: Building a Safer Health System*. Washington, D.C.: National Academies Press.
- Kuwabara, C. C. T., Évora, Y. D. M., & Oliveira, M. D. (2010). Gerenciamento de risco em tecnovigilância: construção e validação de instrumento de avaliação de produto médico-hospitalar. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. [periódico na internet], 18, 943-951.
- Leape, L. L., & Berwick, D. M. (2000). Safe health care: are we up to it? We have to be. *BMJ: British Medical Journal*, 320(7237), 725-726.
- Levinson, D. R., & General, I. (2010). Adverse events in hospitals: national incidence among Medicare beneficiaries. *Department of Health and Human Services Office of the Inspector General*.
- Lima, L. F., Leventhal, L. C., & Fernandes, M. D. P. D. P. (2008). Identificando os riscos do paciente hospitalizado. *Einstein (São Paulo)*, 6(4), 434-438.
- Lorenzini, E., Santi, J. A. R., & Bão, A. C. P. (2014). Segurança do paciente: análise dos incidentes notificados em um hospital do sul do Brasil. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 35(2), 121-127.

- Lutz, W., & Samir, K. C. (2011). Global human capital: Integrating education and population. *Science*, 333(6042), 587-592.
- Machado, J. P., Martins, A. C. M., & Martins, M. S. (2013). Avaliação da qualidade do cuidado hospitalar no Brasil: uma revisão sistemática. *Cadernos Saúde Pública*, 29(6), 1063-1082.
- Malik, A. M. (2012). Trabalho em hospitais. *Tempus Actas de Saúde Coletiva*, 6(4), Pág-63.
- Martins, G., & Theóphilo, C. (2009). Metodologia da pesquisa científica para ciências sociais aplicadas. In *Metodologia da pesquisa científica para ciências sociais aplicadas*. São Paulo: Atlas.
- Martins, M., Travassos, C., Mendes, W., & Pavão, A. L. B. (2011). Hospital deaths and adverse events in Brazil. *BMC health services research*, 11(1), 223-228.
- Melo, L. R., & Pedreira, M. L. G. (2005). Erros de medicação em pediatria: análise da documentação de enfermagem no prontuário do paciente. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 58(2), 180-185.
- Mendes, A. D. C. G., de Sá, D. A., Miranda, G. M. D., Lyra, T. M., & Tavares, R. A. W. (2012). Assistência pública de saúde no contexto da transição demográfica brasileira: exigências atuais e futuras. *Cadernos Saúde Pública*, 28(5), 955-964.
- Mendes, W., Martins, M., Rozenfeld, S., & Travassos, C. (2009). The assessment of adverse events in hospitals in Brazil. *International Journal for Quality in Health Care*, 21(4), 279-284.
- Mendes, W., Pavão, A. L. B., Martins, M., de Oliveira Moura, M. D. L., & Travassos, C. (2013). Características de eventos adversos evitáveis em hospitais do Rio de Janeiro. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 59(5), 421-428.
- Meneguín, S., Ayres, J. A., & Bueno, G. H. (2015). Caracterização das quedas de pacientes em hospital especializado em cardiologia. *Revista de Enfermagem da UFSM*, 4 (4), 784-791.
- Mondejar, B. M., de Castro, P. F., Martínez, E. M., Zuñil, M. F., Sánchez, I. F., de la Riva Jiménez, I., ... & de Larramendi Martínez, C. H. (2013). Identificación y análisis de eventos adversos intrahospitalarios. *Trauma*, 24(4), 258-262.
- Morioka, S., & Carvalho, M. M. D. (2014). Analysis of critical success factors for projects: a case study in the retail industry. *Production*, 24(1), 132-143.

- Moura, M. D. L. D. O., & Mendes, W. (2012). Avaliação de eventos adversos cirúrgicos em hospitais do Rio de Janeiro; Assessment of surgical adverse events in Rio de Janeiro hospitals. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 15(3), 523-535.
- Murff, H. J., Patel, V. L., Hripcsak, G., & Bates, D. W. (2003). Detecting adverse events for patient safety research: a review of current methodologies. *Journal of Biomedical Informatics*, 36(1), 131-143.
- Nascimento, C. C. P., Toffoletto, M. C., Gonçalves, L. A., Freitas, W. G., & Padilha, K. G. (2008). Indicadores de resultados da assistência: análise dos eventos adversos durante a internação hospitalar. *Revista Latino-Americana Enfermagem*, 16(4), 746-51.
- Novaretti, M. C. Z., de Vasconcelos Santos, E., Quitério, L. M., & Daud-Gallotti, R. M. (2014). Sobrecarga de trabalho da Enfermagem e incidentes e eventos adversos em pacientes internados em UTI. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 67(5), 692-699.
- Öberg, M., Vicente, V., & Wahlberg, A. C. (2014). The Emergency Medical Service personnel's perception of the transportation of young children. *International Emergency Nursing*.
- Organização Mundial da Saúde. (1994). *CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças Vol. 1*. Edusp.
- Oselka, G. (2002). Prontuário médico. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 48(4), 286.
- Paim, J., Travassos, C., Almeida, C., Bahia, L., & Macinko, J. (2011). The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *The Lancet*, 377(9779), 1778-1797.
- Paiva, M. C. M. D. S., Paiva, S. A. R. D., Berti, H. W., & Campana, Á. O. (2010). Characterization of patient falls according to the notification in adverse event reports. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 44(1), 134-138.
- Paranaguá, T. T. D. B., Braga, Q. D. P., Bezerra, A. L. Q., Bauer de Camargo e Silva, A. E., Azevedo Filho, F. M. D., & Gomes de Sousa, M. R. (2014). Eventos adversos: instrumento de gerencia de la asistencia para la seguridad del paciente en el servicio de urgencias. *Enfermería Global*, 13(34), 206-218.
- Passarelli, M. C. G., Jacob-Filho, W., & Figueras, A. (2005). Adverse drug reactions in an elderly hospitalised population. *Drugs & aging*, 22(9), 767-777.

- Pavão, A. L. B., Andrade, D., Mendes, W., Martins, M., & Travassos, C. (2011). Incidence of in-hospital adverse events in the State of Rio de Janeiro, Brazil: Evaluation of patient medical record. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 14(4), 651-661.
- Pedrosa, I. L., Araújo, A. A. D., Schneider, R. H., Carli, G. A. D., & Gomes, I. (2014). Characteristics and prognosis factors of older adults hospitalized for trauma. *Journal of Nursing UFPE on line [JNUOL/DOI: 10.5205/01012007]*, 9(2), 540-547.
- Pereira, M. G. (2001). Epidemiologia: teoria e prática. In Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Piexak, D. R., Freitas, P. H., Backes, D. S., Moreschi, C., Ferreira, C. L. D. L., & Souza, M. H. T. D. (2012). Percepção de profissionais de saúde em relação ao cuidado a pessoas idosas institucionalizadas. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*, 15(2), 201-208.
- Porto, S., Martins, M., Mendes, W., & Travassos, C. (2010). A magnitude financeira dos eventos adversos em hospitais no Brasil. *Revista Portuguesa de Saúde Publica*, (10), 74-80.
- Quitério, L. M. (2015). Eventos Adversos causados por falhas gerenciais de comunicação em Unidade de Terapia Intensiva.
- Ramos, S., & Trindade, L. (2013). Incidentes de Segurança do Doente. Porquê Relatar?.
- Reis, C. T., Martins, M., & Laguardia, J. (2013). Patient safety as a dimension of the quality of health care: a look at the literature. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 18(7), 2029-2036.
- Runciman, W., Hibbert, P., Thomson, R., Van Der Schaaf, T., Sherman, H., & Lewalle, P. (2009). Towards an International Classification for Patient Safety: key concepts and terms. *International Journal for Quality in Health Care*, 21(1), 18-26.
- Santos, C. , Olivera, M., Pereira, A., Suzuki, L., & Lucena, A. (2013). Indicador de qualidade assistencial úlcera por pressão: análise de prontuário e de notificação de incidente. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 34, 111-118.
- Santos, M. I. P.O., & Griep, R. H. (2013). Capacidade funcional de idosos atendidos em um programa do SUS em Belém (PA). *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 18(3).

- Schiesari, L. M. C., & Maria, L. (2014). Avaliação externa de organizações hospitalares no Brasil: podemos fazer diferente? *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 19(10), 4229-4234.
- Schulz, S., Karlsson, D., Daniel, C., Cools, H., & Lovis, C. (2009). Is the "International Classification for Patient Safety" a classification? In K. P. Adlassnig, B. Blobel, J. Mantas, & I. Masic (Eds.), *MIE* (pp. 502-506).
- Severo, I. M., Almeida, M. D. A., Kuchenbecker, R., Vieira, D. F. V. B., Weschenfelder, M. E., Pinto, L. R. C., & Panato, B. P. (2014). Risk factors for falls in hospitalized adult patients: an integrative review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 48(3), 540-554.
- Silveira, R. E., da Silva Santos, Á., de Sousa, M. C., & Monteiro, T. S. A. (2013). Gastos relacionados a hospitalizações de idosos no Brasil: perspectivas de uma década. *Einstein (16794508)*, 11(4).
- Storti, L. B., Fabricio-Whebe, S. C., Kusumota, L., Rodrigues, R. A., & Marques, S. (2013). Fragilidade de idosos internados na clínica médica da unidade de emergência de um hospital geral terciário. *Texto & Contexto Enfermagem*, 22(2), 452-9.
- Tanaka, O. Y., & Tamaki, E. M. (2012). O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 17(4), 821-828.
- Teixeira, T. C. A., & Cassiani, S. H. D. B. (2010). Root cause analysis: evaluation of medication errors at a university hospital. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 44(1), 139-146.
- Thomas, E. J., & Brennan, T. A. (2000). Incidence and types of preventable adverse events in elderly patients: population based review of medical records. *British Medical Journal*, 320(7237), 741-744.
- Tobias, C., Bezerra, G. Q., Branquinho, A. L. S., Silva, N. C. C., & Bauer, A. E. (2014). Cultura de Segurança do paciente em instituições de saúde: um estudo bibliométrico. *Enfermería Global*, 33(1), 349-361.
- Vecina Neto, G., & Malik, A. M. (2007). Trends in hospital care. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 12(4), 825-839.
- Veras, R. P. (2014). Conhecimento científico, políticas públicas e regulação na área de saúde: um novo paradigma. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*, 17(2), 233-234.

- Veras, R. P., Caldas, C. P., Cordeiro, A. H., da Motta, L. B., & de Lima, K. C. (2013). Desenvolvimento de uma linha de cuidados para o idoso: hierarquização da atenção baseada na capacidade funcional. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*, 16(2), 385-392.
- Victora, C. G., Barreto, M. L., Leal, M. C., Monteiro, C. A., Schmidt, M. I., Paim, J., & Lancet Brazil Series Working Group. (2011). Saúde no Brasil 6: Condições de saúde e inovações nas políticas de saúde no Brasil: o caminho a percorrer. *The Lancet*, 377(9782), 90-102.
- Wassenaar, A., Schouten, J., & Schoonhoven, L. (2014). Factors promoting intensive care patients' perception of feeling safe: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 51(2), 261-273.
- Werkema, M. C. C. (1995). Ferramentas estatísticas básicas para o gerenciamento de processos. In *Ferramentas estatísticas básicas para o gerenciamento de processos*. Vol. 2. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Engenharia. Fundação Christiano Ottoni.
- Wong, L. L. R., & Carvalho, J. A. (2006). O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. *Revista brasileira de estudos populacionais*, 23(1), 5-26.
- World Health Organization (2009): World Alliance for Patient Safety, Taxonomy. The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety: *Final Technical Report*, version 1,1.
- World Health Organization (2011). Estrutura conceitual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente. *Relatório Técnico Final. Direção Geral da Saúde*.
- Yin, R. K. (2010). Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman.
- Zambon, L. S. (2014). *Segurança do paciente em terapia intensiva: caracterização de eventos adversos em pacientes críticos, avaliação de sua relação com mortalidade e identificação de fatores de risco para sua ocorrência*. Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo.
- Zegers, M., De Bruijne, M. C., Wagner, C., Hoonhout, L. H. F., Waaijman, R., Smits, M., ... & Van der Wal, G. (2009). Adverse events and potentially preventable deaths in Dutch hospitals: results of a retrospective patient record review study. *Quality and Safety in Health Care*, 18(4), 297-302.



**APÊNDICE A: Roteiro de seleção da amostra.**

1. Contatar a Gerência de Informação do CHM para obter a relação dos pacientes internados no ano de 2014 com idade de 60 e mais anos;
2. Selecionar, dessa listagem, os pacientes internados nas enfermarias da Clínica Médica do CHM;
3. Selecionar, da listagem dos pacientes internados nas enfermarias da Clínica Médica do CHM ano 2014, os pacientes que se internaram na Enfermaria do 4ºA;

4. Excluir dessa listagem os pacientes que internaram na enfermaria do 4ºA antes de 01 de janeiro de 2014;
5. Excluir dessa listagem os pacientes que permaneceram na enfermaria do 4ºA com período de internação inferior a 24 horas;
6. Excluir dessa listagem os pacientes que permaneceram internados na enfermaria do 4ºA após o dia 31 de dezembro de 2014.

**APÊNDICE B: Roteiro de solicitação do prontuário do caso selecionado.**

1. Realizar a relação de oito pacientes selecionados, em duas vias, incluindo nome e número de prontuário;
2. Entregar uma via da relação ao setor de Arquivo do CHM;
3. Arquivar uma via com o pesquisador;
4. Retirar no Arquivo do CHM os prontuários separados;

5. Assinar no Arquivo do CHM a retirada dos prontuários;
6. Levar os prontuários separados à sala de laudo do CHM;
7. Analisar os prontuários na sala de laudo do CHM;
8. Inserir os dados de cada caso na planilha eletrônica elaborada para tal fim;
9. Devolver, em 24 horas ao Arquivo do CHM, os prontuários retirados;
10. Solicitar assinatura do colaborador no ato da devolução dos prontuários retirados;
11. Repetir esse roteiro quantas vezes forem necessárias até o término dos casos selecionados.

**APÊNDICE C: Roteiro de inclusão dos dados do paciente selecionado na planilha eletrônica.**

Número do caso;

Número do prontuário;

Iniciais do paciente;

Data de entrada na Enfermaria de Clínica Médica: --/--/--

Data de saída da Enfermaria de Clínica Médica: --/--/-- ;

Idade em anos completos;

Sexo: Masculino ou Feminino;

Paciente institucionalizado: Sim, Não;

Origem do paciente: Pronto Socorro de Adulto, Unidade de Terapia Intensiva, Clínica Cirúrgica, Ambulatório do CHM, encaminhado por outro serviço. Selecionar uma das opções e incluir na planilha eletrônica;

Aguardando vaga no Pronto Socorro de Adulto para internação na Enfermaria de Clínica Médica (dias):

Medicação em uso antes da internação: Sim, Não;

Tempo de permanência na enfermaria 4ºA(dias):        ;

Anotar Patologias Associadas relatadas no prontuário. Selecionar as três primeiras doenças, classificar conforme os capítulos da Classificação Internacional de Doenças Décima Revisão (CID 10) e incluir na planilha eletrônica específica;

Diagnóstico Inicial: transcrever o diagnóstico principal e outros diagnósticos que constam na ficha de internação do CHM, classificar conforme os capítulos da Classificação Internacional de Doenças Décima Revisão (CID 10) e incluir na planilha eletrônica específica CID 10;

Relatar se há anotação de explicação da gravidade do caso aos familiares: Sim, Não;

Inserir dados de visita do fisioterapeuta: Sim, Não;

Inserir a classificação do estado nutricional realizado pelo nutricionista: Obesidade, Eutrofia, Grupo de Risco e Baixo Peso;

Inserir os incidentes observados no prontuário e classifica-los conforme *the International Classification for Patient Safety* (ICPS). Ver anexos 04 a 07.

- NUMBER: Numero do paciente

Tipo de variável: contínua; extensão 3 dígitos;

- PRONT: Prontuário do paciente

Tipo de variável: contínua; extensão 6 dígitos;

- MÊS: Mês da internação

Tipo de variável: categórica; extensão 2 dígitos; categorias (janeiro=1, fevereiro=2; março=3; abril=4; maio=5; junho=6; julho=7; agosto=8; setembro=9; outubro=10, novembro=11; dezembro=12; sem informação=99);

-ESTACAO-ANO: estação do ano

Tipo de variável: categórica; extensão 2 dígitos; categorias (primavera=1; verão=2; outono=3; inverno=4; sem informação=99);

- TEMP\_INT: Tempo de internação medido em dias

Tipo de variável: contínua; extensão 3 dígitos;

- TEMPINTNEW: tempo de internação por faixa de dias

Tipo de variável: categórica; extensão 2 dígitos; categorias (01 a 06 dias=0; 07 a 13 dias=1; 14 a 24 dias=2; 25 dias e mais=3; sem informação=99);

- IDADE: idade em anos

Tipo de variável: contínua; extensão 3 dígitos;

- FAIXA\_ID: idade por faixa etária

Tipo de variável: categórica; extensão 2 dígitos; categorias (60 a 69 anos=1; 70 a 79 anos=2; 80 a 89 anos=3; 90 anos e mais=4; sem informação=99);

- SEXO:

Tipo de variável: categórica; extensão 1 dígito; categorias (masculino=0; feminino=1);

- COMORB\_CID: comorbidade segundo Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde

Tipo de variável: categórica; extensão 2 dígitos; categorias (doenças circulatórias=1; doenças respiratórias=2; doenças endócrinas=3; doenças sistema nervoso central=4; neoplasia=5; doenças geniturinário=6; doenças infecciosas=7; doenças digestivas=8; outros=9; sem informação=99);

- COMORB\_1: presença numérica de comorbidade

Tipo de variável: categórica; extensão 2 dígitos; categorias (sem comorbidade=0; duas comorbidades=1; três ou mais comorbidades=2; sem informação=99);

- DIAG\_ENT\_CID: diagnóstico de internação segundo CID

Tipo de variável: categórica; extensão 2 dígitos; categorias (doenças circulatórias=1; doenças respiratórias=2; doenças endócrinas=3; doenças sistema nervoso central=4; neoplasia=5; doenças geniturinário=6; doenças infecciosas=7; doenças digestivas=8; outros=9; a esclarecer=10; sem informação=99);

- INC\_ICPS: tipo de incidente segundo Classificação Internacional de Segurança do Paciente

Tipo de variável: categórica; extensão 2 dígitos; categorias (Administração clínica=1; Processos clínicos=2; Documentação=3; Infecção Associada aos Cuidados de Saúde=4; Medicação=5; Sangue e Hemoderivados=6; Dieta e Alimentação=7; Oxigênio/gas/vapor=8; Dispositivo/equipamento médico=9; Comportamento=10; Acidentes do paciente=11; Infraestrutura/edifício/instalações=12; Recursos/Gestão organizacional=13; sem informação=99);

- INC: incidente sem dano ocorrido com o paciente

Tipo de variável: contínua; extensão 2 dígitos

-EA: evento adverso ocorrido com o paciente

Tipo de variável: contínua; extensão 2 dígitos

- GRAUDANO: intensidade do dano

Tipo de variável: categórica; extensão 2 dígitos; categorias ( leve=1; moderado=2; grave=3; sem classificação=4, sem informação=99);

-EANEW: evento adverso por quartis

Tipo de variável: categórica; extensão 2 dígitos; categorias ( 01 a 05=1; 06 a 10=2; 11 a 17=3; 18 e mais=4; sem informação=99);

NUTRI: estado nutricional

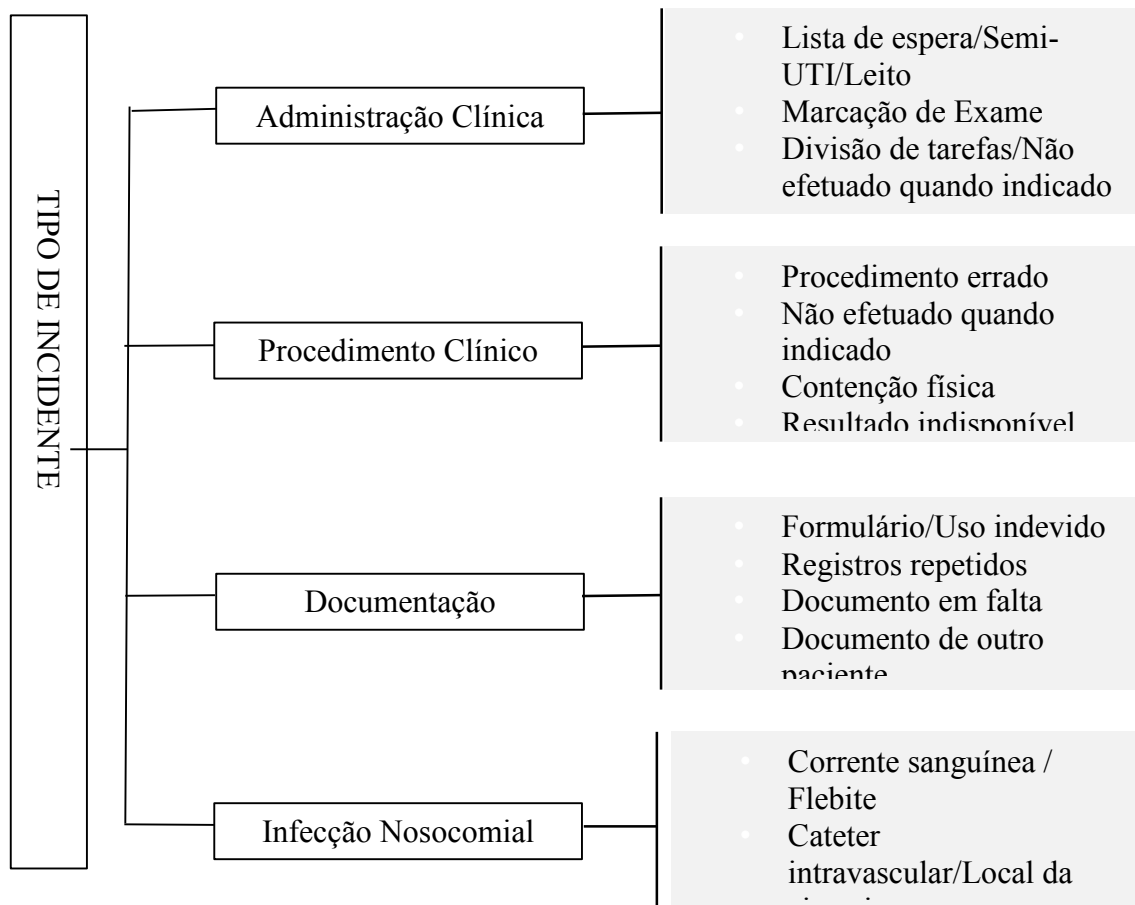
Tipo de variável: categórica; extensão 2 dígitos; categorias ( eutrofia=1; risco nutricional=2; obesidade=3; sem classificação=99);

**ANEXO A: Tipos de incidentes: Administração clínica, Processo/Procedimento e Documentação, Infecção associada aos cuidados de saúde.** Observar, interpretar as ocorrências



relatadas nas evoluções e prescrições diárias da equipe multiprofissional, classificar cada ocorrência utilizando *the International Classification for Patient Safety* (ICPS) e efetuar seu registro na planilha eletrônica específica.

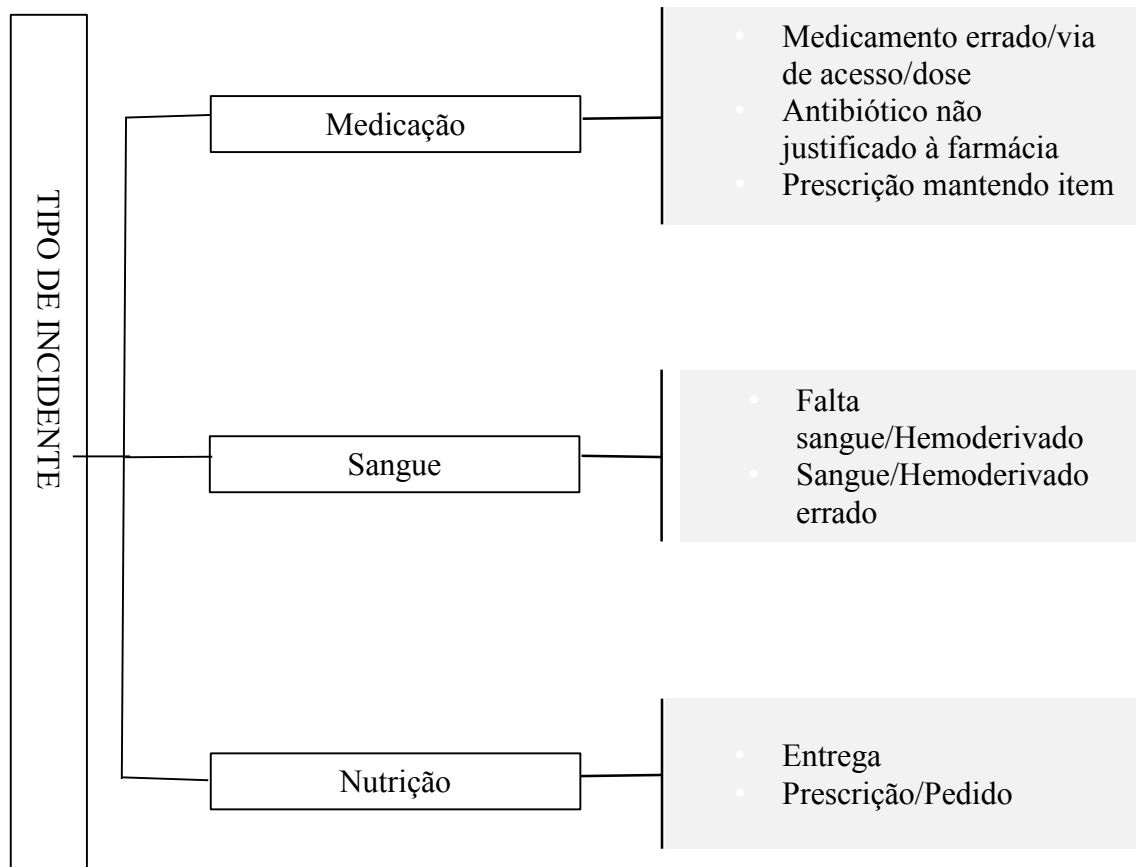
### TIPOS DE INCIDENTES



Fonte: International Classification for Patient Safety, WHO (2011)

**ANEXO B: Protocolo dos Tipos de Incidentes: Medicação/Fluídos Endovenosos, Sangue/Hemoderivados, Nutrição e dieta.** Observar, interpretar as ocorrências relatadas

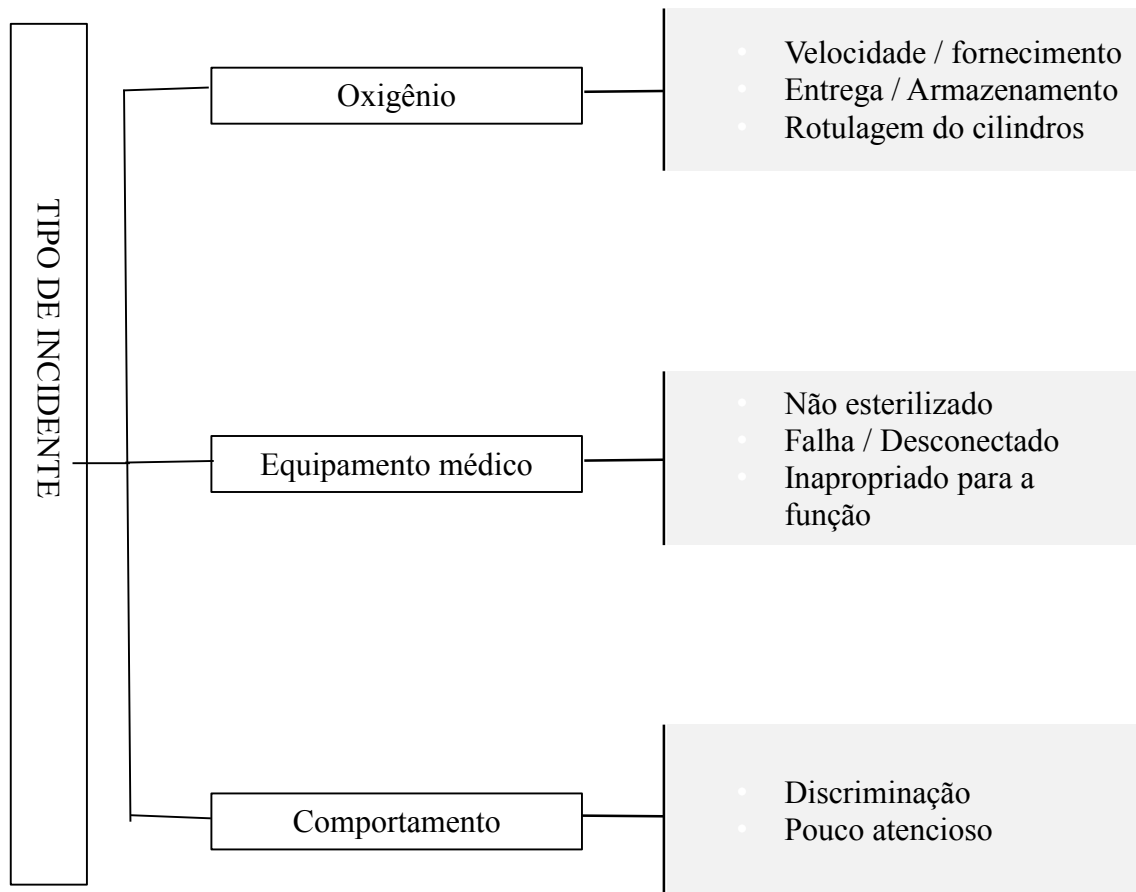
nas evoluções e prescrições diárias da equipe multiprofissional, classificar cada ocorrência utilizando *the International Classification for Patient Safety* (ICPS) e efetuar seu registro na planilha eletrônica específica



Fonte: International Classification for Patient Safety, WHO (2011)

**ANEXO C: Protocolo dos Tipos de Incidentes: Oxigênio/Gas/Vapor, Equipamento Médico/Dispositivos, Comportamento.** Observar, interpretar as ocorrências relatadas nas evoluções e prescrições diárias da equipe multiprofissional, classificar cada ocorrência utilizando

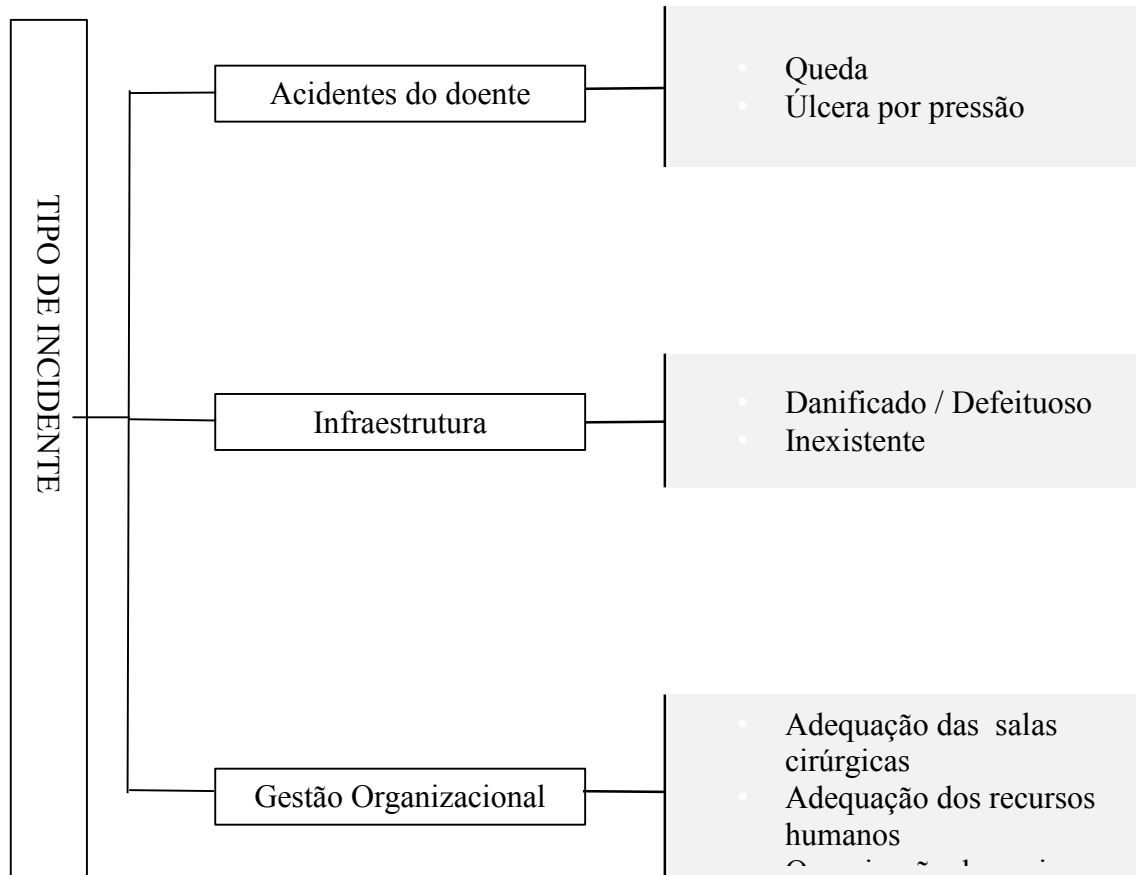
the *International Classification for Patient Safety* (ICPS) e efetuar seu registro na planilha eletrônica específica.



Fonte: International Classification for Patient Safety, WHO (2011)

**ANEXO D: Protocolos dos Tipos de Incidentes: Acidentes com o Paciente, Infra Estrutura/Edifícios, Instalações, Recursos/Gestão Organizacional.** Observar, interpretar as ocorrências relatadas nas evoluções e prescrições diárias da equipe multiprofissional, classificar

cada ocorrência utilizando *the International Classification for Patient Safety* (ICPS) e efetuar seu registro na planilha eletrônica específica



Fonte: International Classification for Patient Safety, WHO (2011)