UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
ESCOLA DE ENFERMAGEM ANNA NERY
COORDENAÇÃO GERAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ENFERMAGEM
CURSO DE DOUTORADO EM ENFERMAGEM
NÚCLEO DE PESQUISA GESTÃO EM SAÚDE E EXERCÍCIO PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM – GESPEN

TESE DE DOUTORADO EM ENFERMAGEM

SEGURANÇA DO PACIENTE NO COTIDIANO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM TERAPIA INTENSIVA: COMPREENDENDO O ERRO HUMANO

SABRINA DA COSTA MACHADO DUARTE

RIO DE JANEIRO
AGOSTO/ 2015

SEGURANÇA DO PACIENTE NO COTIDIANO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM TERAPIA INTENSIVA: COMPREENDENDO O ERRO HUMANO

SABRINA DA COSTA MACHADO DUARTE

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação e Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery/ Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Doutora em Enfermagem.

ORIENTADORA:
PROFA. DRA. MARLUCI ANDRADE CONCEIÇÃO STIPP

TUTOR:
PROF. DR. ANDREAS BÜSCHER

Pesquisa financiada pela CAPES através do Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior (PDSE) realizado na Hochschule Osnabrück – Fakultät Wirtschafts und Sozialwissenschaften. Osnabrück – Nordrhein-Westfalen – Deutschland/ Alemanha.

RIO DE JANEIRO
AGOSTO/ 2015

DUARTE, Sabrina da Costa Machado

Segurança do paciente no cotidiano da assistência de enfermagem em terapia intensiva: compreendendo o erro humano/ Sabrina da Costa Machado Duarte. Rio de Janeiro: UFRJ/ EEAN, 2015.

xiv, 271 f: il, 31 cm.

Orientadora: Marluci Andrade Conceição Stipp.

Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)/ Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN)/ Programa de Pós Graduação e Pesquisa em Enfermagem, 2015.

Referências Bibliográficas: f. 245 – 260.

1. Segurança do Paciente. 2. Unidades de Terapia Intensiva. 3. Erros Médicos. 4. Cuidados de Enfermagem. 5. Equipe de Enfermagem.

I. Stipp, Marluci Andrade Conceição. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Anna Nery, Programa de Pós Graduação e Pesquisa em Enfermagem. III. Título

CDD: 610.73

SEGURANÇA DO PACIENTE NO COTIDINAO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM TERAPIA INTENSIVA: COMPREENDENDO O ERRO HUMANO

SABRINA DA COSTA MACHADO DUARTE

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação e Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery/ Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Doutora em Enfermagem.

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Marluci Andrade Conceição Stipp – Presidente
Escola de Enfermagem Anna Nery - UFRJ

Profa. Dra. Teresa Tonini - 1ª. Examinadora
Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – UniRio

Profa. Dra. Ana Beatriz Azevedo Queiroz - 2ª. Examinadora
Escola de Enfermagem Anna Nery - UFRJ

Profa. Dra. Patrícia Claro Fuly - 3ª. Examinadora
Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa - UFF

Profa. Dra. Maria Gefé da Rosa Mesquita - 4ª. Examinadora
Escola de Enfermagem Anna Nery - UFRJ

Profa. Dra. Maria Manuela Vila Nova Cardoso – Suplente
Escola de Enfermagem Anna Nery - UFRJ

Prof. Dr. Antônio Marcos Tosoli Gomes – Suplente
Faculdade de Enfermagem - UERJ

DEDICATÓRIA

Schloss Neuschwanstein – Füssen. Fonte: Original-Foto Kienberger (2014).

"Se eu pudesse recomeçar a vida, procuraria fazer os meus sonhos ainda mais grandiosos... Porque a vida é infinitamente mais bela e maior do que eu pensava, mesmo em sonho..." (G. Bernanos)

Dedico esta Tese à **Mamãe Jacira**, meu maior exemplo
e ao meu grande amor **Laerte**.
Foi por vocês terem acreditado em mim e nos meus
sonhos que eu cheguei até aqui.

AGRADECIMENTOS

Sistine Madonna. Gemäldegalerie Alter Meister – Dresden. Fonte: Google Imagens (2015).

*- A **Deus**, por guiar e iluminar os meus passos na incrível jornada da vida, por me permitir sonhar e superar obstáculos e por me sustentar, permitindo que eu chegasse até aqui...*

"Pelos prados e campinas" - Pr. Zézinho

Pelos prados e campinas verdejantes eu vou
É o Senhor que me leva a descansar
Junto às fontes de águas puras repousantes eu vou
Minhas forças o Senhor vai animar
Tu és, Senhor, o meu Pastor
Por isso, nada em minha vida faltará
Tu és, Senhor, o meu Pastor
Por isso nada em minha vida faltará (nada faltará)! (...)

*- A minha amada **Mamãe Jacira**, pelo apoio e amor incondicional e por ter me ensinado que todos os sonhos são possíveis, basta acreditar... Amo você, Mamãe!*

*- Ao meu amado **Marido Laerte**, meu maior incentivador, meu porto seguro... Obrigada por estar ao meu lado em todos os momentos, por me apoiar quando não tenho mais forças e por me encorajar a seguir em frente, sempre! Eu te amo para todo o sempre!*

*- As minhas lindas **Irmãs Juliana** e **Samantha**, pela escuta, pelo apoio, pela amizade e pelo amor fraternal, um sublime sentimento que nos une mesmo à distância... "Somos três em um! Três pedacinhos iguais do mesmo bolo!"*

*- A minha **família,** em especial às **Vovós Matilde** e **Benedita**, pelo apoio, pelo amor e pelo incentivo às minhas vitórias.*

*- A minha querida Orientadora **Profa. Dra. Marluci Andrade Conceição Stipp**, pela amizade e parceria de trabalho e de vida, por sempre acreditar no meu potencial e incentivar os meus sonhos... que muitas vezes se tornam "nossos". Nestes 13 anos de convivência, sou muito grata por ter você em minha vida, contribuindo para o meu crescimento pessoal e profissional!*

*- Ao meu querido Tutor **Prof. Dr. Andreas Büscher**, pela acolhida na Hochschule Osnabrück - Alemanha e pelas infinitas tardes de discussão e aprendizado intenso, o que certamente levarei para toda a minha vida pessoal e profissional. A experiência do Doutorado Sanduíche foi extremamente enriquecedora e contribuiu muito para o meu crescimento.*

*- Ao **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)**, por ter possibilitado a realização do Doutorado Sanduíche na Hochschule Osnabrück – Fakultät Wirtschafts und Sozialwissenschaften – Alemanha, durante 05 meses. Certamente esta experiência contribuiu para o meu desenvolvimento acadêmico, profissional e pessoal.*

*- Aos queridos **Rodrigo Barroso** e **Marcelle Miranda da Silva**, pela hospedagem e apoio durante a minha estadia na aconchegante cidade de Kassel – Alemanha.*

*- A querida **Mirna Hasui** pela acolhida, companhia e apoio inestimáveis durante o período de Doutorado Sanduíche na Alemanha.*

*- As queridas amigas **Alessandra Cunha**, **Joyce Nogueira** e **Lucimar Salgado**, pela amizade sincera e por estarem presentes em todos os momentos da minha vida.*

*- Aos queridos amigos **Fátima Cristina**, **Rinaldo Siciliano** e **Liana Amorim,** pelas conversas descontraídas, sorrisos e grande incentivo no decorrer desta caminhada.*

*- A querida amiga **Maria Gefé**, pelo carinho e apoio incondicional em todos os momentos e por ser mais do que amiga ao longo dos anos e da jornada percorrida.*

*- As queridas companheiras de trabalho e de vida, **Aline Miranda, Francimar Tinoco, Graciele Oroski** e **Virgínia Dutra**, pelo carinho em me apoiar, escutar e incentivar, mesmo nos momentos mais difíceis.*

*- Aos queridos **Colegas do Departamento de Metodologia da Enfermagem da Escola de Enfermagem Anna Nery/ UFRJ**, pelo apoio e incentivo durante o Curso de Doutorado. Sou muito grata em pertencer a este Departamento!*

*- A querida **Profa. Dra. Joséte Luzia Leite**, pela amizade e pelo grande incentivo na realização do Doutorado.*

*- A querida **Profa. Dra. Maria Manuela Vila Nova Cardoso**, pelo apoio, pelas discussões teóricas embaladas a café e pelo carinho fraternal.*

*- A querida **Profa. Dra. Lúcia Helena Corrêa Lourenço** pela compreensão às minhas ausências na Coordenação de Pós-Graduação Latu-sensu e pelo apoio nos momentos de dúvida e insegurança.*

*- Ao **Gespen – Núcleo de Pesquisa Gestão em Saúde e Exercício Profissional em Enfermagem** – em especial às queridas **Profa. Dra. Marléa Chagas Moreira**, **Profa. Dra. Nereida Lúcia Palko dos Santos** e **Enfa. Ms. Alcinéa Oliveira**, pelo incentivo e apoio durante a realização desta pesquisa.*

*- Ao **Hospital Federal dos Servidores do Estado**, pelas suas portas sempre abertas, tendo possibilitado a realização desta pesquisa.*

*- A **Equipe de Enfermagem do Centro de Terapia Intensiva,** que mesmo atarefada em meio aos afazeres do cotidiano assistencial participou deste estudo, compartilhando ideias e experiências de vida. Um agradecimento especial às queridas **Enfermeiras Roberta Segalot** e **Inês Andrade** pelo apoio incondicional.*

*- Aos **Pacientes**, que através das demonstrações de força e carinho, sempre me incentivaram a ser a melhor profissional que eu pudesse – "Com eles, por eles e para eles!".*

*- A **Escola de Enfermagem Anna Nery/ UFRJ**, por ser sempre a minha casa, meu local de trabalho, me possibilitando crescer profissionalmente através da Docência.*

*- Aos **Alunos**, pelo incentivo, pelo carinho, pelos questionamentos e por me ensinarem sempre o quanto tudo é mutável e que tudo nada vida é um intenso aprendizado.*

*- A **Coordenação de Pós-Graduação e Pesquisa da EEAN/ UFRJ**, em especial à **Profa. Dra. Márcia Assunção**, que não mediu esforços para me apoiar na realização do Doutorado Sanduíche e aos **Secretários Sonia Xavier**, **Jorge Anselmo** e **Cíntia Nóbrega** pela atenção, simpatia e apoio.*

*- Aos componentes das bancas referentes a este estudo, **Profa. Dra. Joséte Luzia Leite**, **Profa. Dra. Lolita Dopico da Silva**, **Profa. Dra. Ana Beatriz Azevedo Queiroz**, **Profa. Dra. Teresa Tonini**, **Profa. Dra. Patrícia Claro Fuly**, **Profa. Dra. Maria Gefé da Rosa Mesquita**, **Profa. Dra. Maria Manuela Vila Nova Cardoso** e **Prof. Dr. Antônio Marcos Tosoli Gomes**, por todas infindáveis contribuições. Com certeza tem um pedacinho de cada um de vocês neste trabalho!*

O meu mais sincero e afetuoso Muito Obrigada!

"Não se pode organizar os Serviços de Saúde sem considerar que os profissionais vão errar. Errar é humano. Cabe ao sistema criar mecanismos para evitar que o erro atinja o paciente".

(BRASIL, 2014, p. 16)

RESUMO

DUARTE, Sabrina da Costa Machado. **Segurança do paciente no cotidiano da assistência de enfermagem em terapia intensiva: compreendendo o erro humano.** Orientadora: Profa. Dra. Marluci Andrade Conceição Stipp. Rio de Janeiro: UFRJ/ EEAN, 2015. Tese (Doutorado em Enfermagem).

A segurança do paciente é uma tendência mundial e frequentemente tem sido notificadas ocorrências sobre erro humano na assistência de enfermagem. Em relação aos Centros de Terapia Intensiva (CTI), destaca-se a importância do investimento na segurança do paciente, através da identificação e prevenção de erros, uma vez que a clientela atendida requer cuidados específicos, associados a diferentes tecnologias e maior contingente profissional. O**bjeto de estudo:** o erro humano no cotidiano da assistência de enfermagem em terapia intensiva. **Objetivos:** Caracterizar os erros no cotidiano da assistência de enfermagem no CTI; Analisar as falhas ativas e as condições latentes presentes na assistência de enfermagem e relacionadas às situações de erro no cotidiano do CTI; e Discutir as medidas reativas e proativas referidas pela equipe de enfermagem para a prevenção e notificação de erros no cotidiano do CTI. **Referencial teórico:** Teoria do Erro Humano de James Reason, utilizada por contribuir para a compreensão e tratamento adequado das ocorrências, sem culpabilizar o profissional, utilizando-se uma análise completa do sistema organizacional. **Metodologia**: Abordagem qualitativa, método exploratório e descritivo. Cenário: CTI de um hospital público federal, do município do Rio de Janeiro, integrante da Rede Brasileira de Hospitais Sentinela. Participantes do estudo: 36 componentes da equipe de enfermagem do CTI, selecionados de acordo critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos. Coleta dos dados: entrevistas individuais e observação participante no período de julho a setembro de 2013. Análise dos dados: através dos programas EpiInfo™ e ALCESTE®. O projeto de pesquisa foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa das instituições proponente e coparticipante conforme pareceres os 229.926 CEP EEAN/UFRJ e 000.493 CEP HFSE. **Resultados:** Os resultados foram organizados em três classes temáticas: O erro na assistência de enfermagem em terapia intensiva; Falhas ativas e condições latentes relacionadas ao erro na assistência de enfermagem no CTI; e Medidas reativas e proativas adotadas pela equipe de enfermagem frente ao erro no CTI. Os principais erros identificados foram erros de medicação, não elevação das grades do leito, perda de cateteres, sondas e drenos, e uso inadequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), cuja ocorrência foi citada por 83% dos entrevistados. As principais condições latentes identificadas foram formação profissional deficiente, falta de programas de capacitação profissional, e sobrecarga de trabalho, influenciando na formação de falhas ativas, como: lavagem das mãos inadequada, falta de uso de EPI, sobrecarga profissional. Quando combinadas, as falhas ativas e condições latentes contribuem para a ocorrência do erro no cotidiano assistencial. Frente à ocorrência do erro, os

profissionais buscam medidas reativas como identificar a ocorrência, sanar os possíveis danos, e o bem estar do paciente, ou omitir o erro na ausência de danos. Dentre as medidas proativas destacaram-se: necessidade de liderança pelos enfermeiros e de respeito à hierarquia profissional, e investimento em comunicação eficaz. **Considerações Finais:** O erro humano no cotidiano da assistência de enfermagem em terapia intensiva está associado às condições organizacionais, que permitem um espaço vulnerável, propício às ocorrências. Destaca-se a importância do investimento institucional no gerenciamento do erro, primando-se pela cultura de segurança, conscientização profissional e manutenção de um ambiente resiliente e propício à assistência segura.

Descritores: Segurança do Paciente. Erros Médicos. Cuidados de Enfermagem. Unidades de Terapia Intensiva. Administração de Serviços de Saúde.

ABSTRACT

DUARTE, Sabrina da Costa Machado. **Patient safety at the daily nursing intensive care: understanding the human error.** Advisor: Profa. Dra. Marluci Andrade Conceição Stipp. Rio de Janeiro: UFRJ/ EEAN, 2015. Thesis (Doctorate's in Nursing).

The patient safety is a global trend and has been frequently reported cases of human error in nursing care. Regarding the Intensive Care Units (ICU), highlights the importance of invest in patient safety through the identification and prevention of errors, once the patients requires a specific care associated with different technologies and most professional contingent. **Object:** human error at the daily nursing intensive care. **Aims:** To characterize the errors at the daily nursing care in the ICU; Analyze the active faults and latent conditions presents in the nursing care and related to error situations at the ICU; and discuss the reactive and proactive measures referred by the nursing team to prevent and notificate errors at the ICU. **Theoretical framework:** It was used The Human Error Theory by James Reason, used to contribute to the understanding and treatment of cases, without blaming the professional throw a full review of the organizational system. **Methodology:** Approach qualitative, exploratory and descriptive method. Setting: the ICU of a federal public hospital in the city of Rio de Janeiro, member of the Brazilian Network of Sentinel Hospitals. Participants: 36 components of the ICU nursing team, selected by the inclusion and exclusion predeterminated criteria. Data collection: individual interviews and participant observation in the period from July to September, 2013. Data analysis: throw the programs EpiInfo ™ and ALCESTE®. The research project was approved by the Ethics Committee in Research of the applicant and co-participant institutions as the opinions 229,926 EEAN CEP/ UFRJ and 000,493 CEP HFSE. **Results:** The results were organized in three thematic classes: Errors at the nursing intensive care; Active failures and latent conditions related to the error at nursing care in ICU; and reactive and proactive measures adopted by nursing team across the error in the ICU. The main errors identified were: medication errors, do not elevant the bed railings, loss of catheters, tubes and drains, and inappropriate use of Personal Protective Equipment (PPE), these occurrences were cited by 83% of participants. The main latent conditions identified were poor professional qualification, lack of professional training programs, and work overload, that influences the formation of active faults, such as lack of washing hands, lack of use of PPE, professional overhead. When combined, the active failures and the latent conditions contribute to the occurrence of the error at the everyday life. After the error occurrence, the professionals seeking reactive measures to identify the occurrence, treat the possible damage, and the well-being of the patient, or omit the error in the absence of damage. Among the proactive measures included: the need for leadership by nurses and respect for the professional hierarchy, and investment in effective communication. Final Thoughts: Human error at the daily nursing intensive care is associated with the organizational conditions that allow a

vulnerable space, suitable for events. Highlights the importance of institutional investment at the error management, giving priority to the safety culture, professional awareness and maintaining a resilient and conducive to safe care environment.

Descriptors: Patient Safety. Medical Errors. Nursing Care. Intensive Care Units. Health Services Administration.

RESUMEN

DUARTE, Sabrina da Costa Machado. **La seguridad del paciente en el cuidado diario de enfermería en cuidados intensivos: la comprensión del error humano.** Orientador: Profa. Dra. Marluci Andrade Conceição Stipp. Rio de Janeiro: UFRJ/ EEAN, 2015. Tesis (Doctorado en Enfermería).

La seguridad del paciente es una tendencia global y a menudo se ha informado los casos de error humano en la atención de enfermería. En las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), pone de relieve la importancia de investir en la seguridad del paciente a través de la identificación y prevención de errores, uma vez que los pacientes requieren cuidados específicos asociados com las diferentes tecnologías y mayor contingente profesional. **Asunto:** El error humano en el cuidado diário de enfermería en cuidados intensivos. **Objetivos:** Caracterizar los errores en la atención diaria de enfermería en la UCI; Analizar las fallas activas y condiciones latentes presentes en los cuidados de enfermería relacionados con situaciones de error en la UCI; y discutir las medidas reactivas y proactivas mencionados por el personal de enfermería para la prevención y notificación de errores en la UCI. **Marco teórico:** La Teoría del Error Humano de James Reason, usada para contribuir a la comprensión y el tratamiento de los casos, sin culpar a los profesionales, mediante una revisión completa del sistema de la organización. **Metodología:** enfoque cualitativo, método exploratório y descriptivo. Lugar: uma UCI de un hospital público federal de la ciudad del Río de Janeiro, miembro de la Red Brasileña de Hospitales Centinela. Participantes del estudio: 36 componentes del personal de enfermería de la UCI, seleccionados según criterios de inclusión y exclusión. Recogida de los datos: entrevistas individuales y la observación participante en el período de Julio a Septiembre de 2013. Análisis de los datos: a través de los programas EpiInfo ™ y ALCESTE®. El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de las instituciones solicitantes y co-participantes de acuerdo com los pareceres 229.926 EEAN CEP / UFRJ y 000.493 CEP HFSE. **Resultados:** Los resultados se organizaron en tres clases temáticas: Error en la atención de enfermería en cuidados intensivos; Las fallas activas y condiciones latentes relacionados con el error en la atención de enfermería en la UCI; y, las medidas proactivas reactivos adoptadas por el personal de enfermería para el error en la UCI. Em los principales errores fueron identificados los errores de medicación, no elevados barandas de cama, pérdida de catéteres, tubos y desagües, y el uso inadecuado de Equipos de Protección Personal (EPP), las ocurrencias fueron citadas por el 83% de los encuestados. Las principales condiciones latentes identificadas fueron la formación deficiente, la falta de programas de formación profesional, y la sobrecarga de trabajo, que influyen en la formación de fallas activas, tales como lavarse las manos inadecuadas, la falta de uso de PPE, sobrecarga profesional. Cuando se combinan, las

fallas activas y condiciones latentes contribuyen para la ocurrencia del error en la vida cotidiana. Enfrente el error, los profesionales buscan medidas reactivas para identificar la ocurrencia, remediar el posible daño, y el bienestar del paciente, o omiten el error en la ausencia de daños. Entre las medidas preventivas se incluye: la necesidad de liderazgo de las enfermeras y el respeto a la jerarquía profesional, y la inversión en la comunicación efectiva. **Consideraciones finales:** el error humano en el cuidado diário de enfermería en cuidados intensivos se asocia a las condiciones organizativas que permiten un espacio vulnerable, adecuado para los eventos. El estúdio destaca la importancia de la inversión institucional en la gestión de errores, con prioridad a la cultura de la seguridad, la conciencia profesional y el mantenimiento de una capacidad de recuperación y entorno propicio para la atención segura.

Descriptores: Seguridad del Paciente. Errores Médicos. Atención de Enfermería. Unidades de Cuidados Intensivos. Administración de los Servícios de Salud.

SUMÁRIO

Pg.

CAPÍTULO I – CONSIDERAÇÕES INICIAIS **24**

1.1 Segurança do paciente e erro humano **25**

1.2 Contextualização do objeto de estudo **32**

1.3 Objeto de estudo **35**

1.4 Questões norteadoras **35**

1.5 Objetivos do estudo **35**

1.6 Justificativa do estudo **36**

1.7 Contribuições do estudo **40**

CAPÍTULO II – SEGURANÇA, ERRO E EVENTOS ADVERSOS NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM **41**

2.1 Eventos adversos na assistência de enfermagem **49**

2.2 Fatores causais dos eventos adversos na assistência de enfermagem **54**

2.3 Posicionamento dos profissionais de enfermagem frente ao evento adverso **56**

CAPÍTULO III – BASE TEÓRICA E BASE CONCEITUAL **60**

3.1 James Reason e a Teoria do Erro Humano **61**

3.1.1 O erro humano **62**

3.1.2 Abordagem pessoal e abordagem do sistema **72**

3.1.3 Modelo de acidente organizacional **74**

3.1.4 Modelo do Queijo Suíço no sistema de acidentes **78**

3.1.5 O espaço e a cultura de segurança **81**

3.2 Agnes Heller e a Teoria do Cotidiano **86**

CAPÍTULO IV – BASES METODOLÓGICAS **95**

4.1 Tipo de estudo **96**

4.2 Cenário do estudo **96**

4.3 Participantes do estudo **97**

4.4 Coleta dos dados **98**

4.4.1 Entrevista individual **99**

4.4.2 Observação participante **100**

4.5 Análise dos dados **102**

4.5.1 Análise dos dados através do programa computacional EpiInfo™ **103**

4.5.2 Análise dos dados através do programa computacional ALCESTE® **104**

4.6 Aspectos éticos e legais **108**

CAPÍTULO V – O CTI COMO ESPAÇO PARA O COTIDIANO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM **110**

CAPÍTULO VI – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS **120**

6.1 Caracterização dos participantes do estudo **121**

6.2 A equipe de enfermagem no cotidiano do CTI **123**

6.3 Resultados referentes ao programa computacional ALCESTE® **128**

6.4 O erro na assistência de enfermagem em terapia intensiva **135**

6.4.1 Discussão **148**

6.5 Falhas ativas e condições latentes relacionadas ao erro da equipe de enfermagem no CTI **169**

6.5.1 Discussão **177**

6.6 Medidas reativas e proativas adotadas pela equipe de enfermagem frente ao erro no CTI **197**

6.6.1 Discussão **205**

CAPÍTULO VII – O ERRO HUMANO NO COTIDIANO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM TERAPIA INTENSIVA **219**

CAPÍTULO VIII – CONSIDERAÇÕES FINAIS **237**

REFERÊNCIAS **244**

APÊNDICES **261**

ANEXOS **269**

LISTA DE FIGURAS

		Pg.
Figura 1	Tipos de incidentes	**43**
Figura 2	Algoritmo para distinguir as variedades do comportamento intencional	**63**
Figura 3	Sistema de Modelos Gerais de Erros (GEMS)	**68**
Figura 4	Relação entre perigo, defesas e perdas	**76**
Figura 5	Modelo do Queijo Suíço de James Reason	**79**
Figura 6	Fatores envolvidos no espaço de segurança	**81**
Figura 7	Elementos da vida cotidiana	**94**
Figura 8	Planta física do Centro de Terapia Intensiva	**114**
Figura 9	Dendograma de análise pelo ALCESTE®	**129**
Figura 10	Classificações Hierárquicas Descendentes	**130**
Figura 11	Apresentação detalhada do Dendograma	**131**
Figura 12	Distribuição das UCE e número de palavras analisáveis por Classe	**132**
Figura 13	Classificação Hierárquica Ascendente (Classe 3)	**137**
Figura 14	Classificação dos erros na assistência de enfermagem no CTI de acordo com o estágio cognitivo	**150**
Figura 15	Classificação Hierárquica Ascendente (Classe 2)	**171**
Figura 16	Falhas ativas e condições latentes nas situações de erro no CTI	**195**
Figura 17	Classificação Hierárquica Ascendente (Classe 1)	**199**
Figura 18	Medidas reativas e proativas referidas pelos participantes do estudo ...	**207**

Figura 19 Estágios de desenvolvimento e investigação dos acidentes organizacionais **224**

Figura 20 O erro humano no cotidiano da assistência de enfermagem no CTI **227**

Figura 21 O espaço de segurança no CTI **231**

LISTA DE QUADROS

		Pg.
Quadro 1	Produção científica acerca dos eventos adversos na assistência de enfermagem no período de 2010 à 2014	**46**
Quadro 2	Eventos adversos descritos pela literatura no período de 2010 à 2014	**49**
Quadro 3	Classificação dos erros primários de acordo com o estágio cognitivo em que ocorrem	**65**
Quadro 4	Características dos acidentes individuais e organizacionais	**75**
Quadro 5	Descrição dos elementos da linha de comando para a análise através do programa ALCESTE®	**106**
Quadro 6	Principais diagnósticos médicos dos pacientes hospitalizados no CTI no período de janeiro à agosto de 2013	**117**
Quadro 7	Características dos participantes do estudo	**122**
Quadro 8	Distribuição das classes por blocos temáticos e variáveis associadas.	**133**
Quadro 9	Vocábulos de maior representatividade quanto ao erro na assistência de enfermagem em terapia intensiva (Classe 3)	**135**
Quadro 10	Palavras mais significativas na forma reduzida (Classe 3)	**136**
Quadro 11	Erros na assistência de enfermagem no CTI	**146**
Quadro 12	Outros tipos de erros na assistência de enfermagem no CTI	**147**
Quadro 13	Erros de medicação na assistência de enfermagem no CTI	**148**
Quadro 14	Falhas ativas e condições latentes relacionadas ao erro da equipe de	

enfermagem no CTI (Classe 2) **169**

Quadro 15 Palavras mais significativas na forma reduzida (Classe 2) **170**

Quadro 16 Condições latentes identificadas no CTI **179**

Quadro 17 Vocábulos de maior representatividade quanto as medidas reativas e proativas adotadas pela equipe de enfermagem frente ao erro no CTI (Classe 1) **197**

Quadro 18 Palavras mais significativas na forma reduzida (Classe 1) **198**

LISTA DE TABELAS

Pg.

Tabela 1 Tabela de Fontaine **194**

Hércules - Bergpark Wilhelmshöhe – Kassel. Fonte: Google Imagens (2015).

Capítulo I

Considerações Iniciais

I. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 Segurança do paciente e erro humano

As discussões sobre segurança do paciente nas unidades hospitalares configuram uma tendência mundial e, frequentemente, a mídia tem notificado vários episódios que envolvem o erro humano na assistência de enfermagem.

A Segurança do Paciente foi definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a ausência de dano potencial ou desnecessário para o paciente associado ao cuidado de saúde (BATES, 2012).

Segundo a OMS, todos os pacientes têm direito a uma assistência segura e eficaz, contudo, a ocorrência de erros fragiliza a segurança. Os danos involuntários durante tratamentos de saúde não são novos e o registro mais antigo deste problema data do século XVII a.C., onde, naquela época, a resposta ao erro era clara e exclusivamente punitiva (OMS, 2007).

> O Código de Hammurabi, na Babilônia dos anos 1792-50 a.C., contém alguns artigos relacionados com o tratamento médico, reconhecendo que seu resultado também dependia da ação do médico e responsabilizando-o de forma dura: se, em razão de determinado tratamento, um paciente perdesse a mão, o médico poderia perder a sua. Também na antiga Índia, segundo as leis de Manú, os médicos podiam ser castigados se fizessem um diagnóstico errado, ou se tentassem tratar casos considerados incuráveis; a falha não era atribuída à vontade divina, mas a um engano ou má prática do médico (TRINDADE; LAGE, 2014).

Hipócrates, considerado o pai da medicina e que viveu entre 460 e 377 a.C., considerava a doença um desequilíbrio dos humores, cabendo ao médico perceber qual e auxiliar a natureza no seu restabelecimento. Hipócrates afirmava que o médico deveria dirigir os cuidados ao paciente com a finalidade da recuperação, abstendo-se de toda a maldade do dano e afirmando a célebre frase: *"Primum non nocere"* – que significa *"Primeiro não cause*

dano", reconhecida como uma das primeiras referências explicita à segurança do paciente (TRINDADE; LAGE, 2014).

Culturalmente, acreditou-se que os profissionais da saúde deveriam cumprir o seu papel sem errar e caso um incidente ocorresse, este deveria ser gerido pelo profissional da melhor maneira possível, evitando-se exposições e possíveis punições. Assim, os erros médicos (e na saúde em geral) passaram a ser pouco conhecidos pela sociedade, e as ocorrências mantiveram-se associadas ao caráter punitivo, o que perdura ainda nos dias atuais.

Dentre as diversas figuras históricas que se destacaram na promoção da segurança do paciente, cabe citar a enfermeira inglesa Florence Nightingale, que ao atuar na Guerra da Criméia, introduziu medidas de higiene, alimentação e cuidados aos soldados, reduzindo o número de mortes e infecções; e o médico húngaro Ignaz Semmelweiz, que ao introduzir a obrigação da lavagem das mãos de estudantes e médicos, verificou a queda na taxa de mortalidade nas enfermarias de uma maternidade (TRINDADE; LAGE, 2014).

Atualmente, ainda se busca o controle dos erros na assistência a saúde e demais incidentes. Assim, as soluções para melhorar a segurança do paciente devem possuir um enfoque diferenciado, vislumbrando-se a assistência segura através do trabalho em equipe e da comunicação efetiva entre profissionais e pacientes.

A publicação do relatório do *Institute of Medicine* (IOM) intitulado *"To Err is Human: Building a Safer Health Care System"* demonstrou, a partir da análise de grandes estudos epidemiológicos, a alta incidência de eventos adversos nas instituições hospitalares, frequentemente ocasionados pelo erro humano. Estimou-se que entre 44 mil e 98 mil americanos morriam anualmente nos hospitais em decorrência de erros na assistência à saúde, e cerca de metade desses erros eram evitáveis. Essa constatação alertou a toda a sociedade,

passando a ser inegável a necessidade de repensar os modelos assistenciais utilizados, a fim de garantir a segurança do paciente (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000).

No Reino Unido, a publicação do relatório sobre eventos adversos *"An organisation with memory"* (*Expert Groupon Learning*), revelou a incidência de cerca de 10% em pacientes internados, significando aproximadamente 850 mil internações com custos diretos acima dos 2 milhões de libras (TRINDADE; LAGE, 2014).

Ambas as publicações suscitaram a grande necessidade de mudança e adoção de estratégias para a segurança do paciente, iniciando a transição entre a cultura punitiva (ou de culpabilização) e a cultura de segurança nas organizações de saúde. Dentre as estratégias, buscou-se a notificação voluntária dos incidentes como forma de conhecer e prevenir a ocorrência de erros.

Dada a repercussão mundial acerca da temática, a OMS criou um grupo de trabalho para avaliar e discutir a segurança do paciente nos serviços de saúde, definindo em 2004, o Programa Aliança Mundial para a Segurança do Paciente (*World Alliance for Patient Safety*), cujo objetivo era "despertar a consciência e o comprometimento político para melhorar a segurança na assistência, além de apoiar os países no desenvolvimento de políticas públicas e práticas para segurança do paciente em todo o mundo" (ANVISA, 2011, p. 02; WHO, 2009).

Os países da América Latina se articularam para cumprir as ações previstas pela Aliança, efetivando compromisso político, lançando planos, gerando alertas sobre aspectos sistêmicos e técnicos e realizando iniciativas que concorram para a garantia da segurança do paciente nas bases internacionais, conforme as 13 áreas de ação estabelecidas pela ANVISA (2011, p.02):

- Área de ação 1: **Desafio Global para a Segurança do Paciente** – *"Uma assistência limpa é uma assistência mais segura"* e *"Cirurgias seguras salvam vidas"*;

- Área de ação 2: **Pacientes pela Segurança do Paciente**;

- Área de ação 3: **Pesquisa em Segurança do Paciente**;

- Área de ação 4: **Taxonomia/ Classificação Internacional para a Segurança do Paciente**;

- Área de ação 5: **Relato e aprendizagem** – ferramentas de notificação, análise, investigação e abordagens que identificam fontes e causas de riscos;

- Área de ação 6: **Soluções para a Segurança do Paciente**;

- Área de ação 7: **Alto 5S** – difunde as boas práticas para a mudança organizacional, clínica e de equipe, como: cuidados no preparo de soluções concentradas de eletrólitos, controle da medicação nas transições de cuidado, realização de procedimentos corretos nos sítios corretos, prevenção de falhas de comunicação durante a passagem de plantão, prevenção e redução de Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde (IRAS);

- Área de ação 8: **Tecnologia para a Segurança do Paciente**;

- Área de ação 9: **Gerenciando Conhecimento** – reunir e compartilhar conhecimentos sobre a evolução mundial da Segurança do Paciente;

- Área de ação 10: **Eliminando infecção da corrente sanguínea associada a cateter central**;

- Área de ação 11: **Educação para o cuidado seguro** – desenvolve guias curriculares para estudantes da área da saúde voltados para a Segurança do Paciente;

- Área de ação 12: **Prêmio de segurança** – prêmios internacionais de excelência em Segurança do Paciente;

- Área de ação 13: **Checklists para a área da saúde** – desenvolvimento de listas de verificação de segurança em serviços de saúde, assim como a Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica.

No Brasil, as discussões sobre a segurança do paciente se intensificaram em 2002, através da criação da Rede Brasileira de Hospitais Sentinela, com a finalidade de monitorar os eventos adversos e as queixas técnicas referentes à tecnovigilância, farmacovigilância e hemovigilância. A participação na rede é voluntária, sendo atualmente, 192 instituições hospitalares cadastradas em todo o país (BRASIL, 2013; SILVA et al, 2011).

A experiência da Rede contribuiu para a criação de dois dispositivos normativos pelo Ministério da Saúde: a Portaria 529 de 1º de abril de 2013, que instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) com o objetivo de contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional; e a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) n. 36, de 25 de julho de 2013, que instituiu as ações para a segurança do paciente em serviços de saúde (BRASIL, 2013; BRASIL, 2014).

O PNSP possui quatro Eixos: 1. O estímulo a uma prática assistencial segura; 2. O envolvimento do cidadão na sua segurança; 3. A inclusão do tema no ensino; e 4. O incremento de pesquisas sobre o tema (BRASIL, 2014).

Dentre os Eixos citados, destaca-se o Eixo 1 – O estímulo a uma prática assistencial segura, que possui um conjunto de protocolos básicos, que devem ser elaborados e implementados pelas instituições, sendo: prática de higiene das mãos em estabelecimentos de saúde; cirurgia segura; segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos; identificação de pacientes; comunicação no ambiente dos estabelecimentos de saúde;

prevenção de quedas; úlceras por pressão; transferência de pacientes entre pontos de cuidado; e uso seguro de equipamentos e materiais (BRASIL, 2014).

Dentre as ações instituídas pela RDC 36/ 2013, destacaram-se a criação do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) nos serviços de saúde, com o objetivo de executar as ações do Plano de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde (PSP); e as ações de vigilância, monitoramento e notificação mensal de eventos adversos em até 72 horas em caso de óbitos (BRASIL, 2013).

Entretanto, mais de uma década após a publicação do relatório do IOM e apesar da adoção de diversas estratégias recomendadas, como os relatos e as análises dos incidentes a fim de promover a aprendizagem através do erro, os números de eventos adversos não diminuíram conforme o esperado e o desejado (CONSUMERS UNION, 2010; LEVINSON, 2012; TRINDADE; LAGE, 2014).

Na assistência à saúde, os episódios de erro podem causar sérios danos à clientela, bem como afetar quanti-qualitativamente às instituições. Para os profissionais, o erro é frequentemente relacionado a sentimentos de vergonha, culpa e medo de punições, dada a cultura punitiva ainda existente na sociedade, o que contribui para a omissão dos episódios, perdendo-se a chance de conhecer e tratar adequadamente o problema.

A Teoria do Erro Humano, produto de extensa pesquisa realizada por James Reason e publicada através do livro *Human Error* (1990), remete à análise profunda do tema, ultrapassando-se a mera descrição de princípios gerais sobre as ocorrências e os tipos de erros. A teoria contribui para a compreensão e tratamento adequado das ocorrências, sem culpabilizar somente o profissional, sendo necessária a análise completa de todo o sistema organizacional.

Segundo Reason (2009), o erro é o uso não intencional de um plano incorreto para alcançar um objetivo (erro de execução), ou a não execução a contento de uma ação planejada (erro de planejamento). Os erros anunciam a existência potencial de eventos adversos, compreendidos como incidentes que geram danos aos pacientes. Se os erros não forem adequadamente valorizados e analisados, poderão realizar o seu potencial.

"O erro será tido como um termo geral que abrange todas aquelas ocasiões em que uma sequência traçada de atividades mentais ou físicas falha em alcançar o resultado esperado e quando estas falhas não podem ser atribuídas à intervenção do acaso" (REASON, 2009, p. 9).

Para o autor (op. cit., 2009), as falhas são "buracos" nos sistemas de defesa que podem surgir devido às falhas ativas – erros cometidos pelas pessoas que executam a tarefa, e/ ou condições latentes – problemáticas residentes no sistema organizacional.

Do ponto de vista gerencial, é importante compreender que erros acontecem principalmente devido às falhas no sistema organizacional e não somente porque os profissionais cometem erros. Mais do buscar culpados é fundamental identificar as fragilidades existentes no processo, adotando-se medidas preventivas, pois reconhecer a real dimensão dos problemas será uma oportunidade ímpar para o aprimoramento da segurança do paciente (COLIA; ANJOS; PEREIRA, 2010).

Neste contexto, Reason (1997) propõe o gerenciamento do erro, melhorando-se os processos organizacionais através das medidas reativas e proativas. As medidas reativas são as adotadas após a ocorrência do erro, e as medidas proativas objetivam a prevenção, evitando-se as ocorrências futuras e primando-se pela cultura de segurança organizacional.

1.2 Contextualização do objeto de estudo

No que tange a assistência de enfermagem nos Centros de Terapia Intensiva (CTI), salienta-se a importância do investimento na segurança do paciente, por meio da identificação e prevenção de erros, uma vez que a clientela atendida requer cuidados intensivos e específicos, com suporte de diferentes tecnologias e maior contingente profissional.

De acordo com Garanhani et al (2008), o CTI foi implantado no Brasil na década de 1970 e se tornou uma unidade especializada e considerada de alta complexidade, com aquisição de equipamentos cada vez mais sofisticados para se manter e/ ou prolongar a vida, além da necessidade de aperfeiçoamento dos profissionais que ali desempenham as suas atividades.

Segundo informações do Datasus (BRASIL, 2015), no período de janeiro 2014 a maio de 2015, foram realizadas no Brasil, 60.662 internações hospitalares em unidades de alta complexidade, sendo 27.271 internações na região sudeste, caracterizando um número bastante elevado de pessoas suscetíveis ao erro em terapia intensiva.

A RDC n. 07 de 24 de fevereiro de 2010 (BRASIL, 2010), que dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento do CTI, destaca a necessidade de uma gestão de riscos inerentes às atividades realizadas na unidade, bem como aos produtos submetidos ao controle e fiscalização sanitária a fim de minimizar a ocorrência de eventos adversos relacionados.

A gestão de risco é definida pela RDC 36/2013 como a aplicação sistêmica e contínua de políticas, procedimentos, condutas e recursos na identificação, análise, avaliação, comunicação e controle de riscos e eventos adversos que afetam a segurança, a saúde humana, a integridade profissional, o meio ambiente e a imagem institucional (BRASIL, 2013).

De acordo com a RDC 07/2010, a equipe do CTI deve definir e monitorar indicadores de avaliação da prevenção ou redução dos eventos adversos pertinentes à unidade; e coletar, analisar e estabelecer ações corretivas e notificar eventos adversos e queixas técnicas, conforme determinado pelo órgão sanitário. Os eventos adversos devem ser notificados à gestão de risco ou a outro setor definido pela instituição, de acordo com as normas institucionais (BRASIL, 2010).

O cotidiano da assistência de enfermagem no CTI pode ser relacionado à vida cotidiana, que segundo Heller (2008), é a vida do homem inteiro, ou seja, o indivíduo participa da vida cotidiana em todos os aspectos da sua individualidade e da sua personalidade através dos seus sentidos, capacidades, habilidades, sentimentos, paixões, ideias e ideologias.

Entretanto, devido às diversas alternativas e motivações cotidianas, o homem poderá alienar-se, ficando a margem do movimento da vida. A esta alienação pode-se relacionar a mecanização das atividades assistenciais presentes no cotidiano da enfermagem, o que comumente ocorre no CTI, ou seja, os episódios de erro podem ser relacionados às falhas no alcance dos resultados.

Para discutir o erro, é fundamental reconhecer o ser humano como um ser falível, lembrando que o reconhecimento do erro é a base da sabedoria para se trabalhar com ele. Esse reconhecimento está relacionado à vulnerabilidade do profissional, a qual será de certa forma amenizada se for consciente (COLI; ANJOS; PEREIRA, 2010).

Segundo o Projeto de Segurança do Paciente elaborado pelo Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (COREN-SP, 2010), a enfermagem é a maior força de trabalho em saúde no Brasil, com uma estimativa de 1.500.000 profissionais atuantes, o que caracteriza a

importância de uma relação direta entre a enfermagem, a segurança do paciente e a prevenção de erros.

Entretanto, é fundamental compreender o erro através do cotidiano da assistência, identificando-se as ocorrências através do olhar da equipe, como estas são vivenciadas e quais os fatores que poderão contribuir. Identificar e compreender o que a equipe de enfermagem considera como erro, possibilitará uma maior conscientização dos profissionais, além da colaboração destes nas medidas de prevenção.

Destaca-se também a importância da notificação do erro pelos profissionais, facilitando o conhecimento das ocorrências. Entretanto, devido a forte cultura punitiva existente, as ocorrências na maioria das vezes são subnotificadas, dificultando o conhecimento real do problema e a adoção de medidas proativas.

"A subnotificação, a omissão e a não valorização da comunicação das falhas e erros deixam ocultas inúmeras situações graves e um histórico obscuro quanto aos problemas nos processos e sistemas das organizações de saúde no Brasil e no mundo" (FELDMAN, 2009, p. 126).

Segundo Cassiani (2010), o profissional de enfermagem sofre diretamente com as consequências dos eventos adversos, quer pela sobrecarga de trabalho, quer pelas sanções administrativas e legais. A fim de modificar o panorama atual de subnotificações, deve-se investir na cultura de segurança, através da disseminação do conceito de segurança do paciente e das discussões não punitivas sobre o erro humano.

Silva (2010) destaca que as investigações sobre a segurança do paciente devem subsidiar as tomadas de decisão e as intervenções da gestão, modificando a prática do cuidado. As

ações adotadas precisam gerar resultados como práticas confiáveis que façam a diferença na segurança, minimizando riscos e alterando o panorama atual de eventos adversos indesejáveis.

1.3 Objeto de estudo

Este estudo possui como objeto **o erro humano no cotidiano da assistência de enfermagem em terapia intensiva**.

1.4 Questões Norteadoras

Diante do exposto, emergiram as seguintes questões norteadoras:

1. Quais são os erros cometidos no CTI do ponto de vista observacional e sob a ótica da equipe de enfermagem?

2. Como a equipe de enfermagem vivencia as situações de erro no seu cotidiano?

1.5 Objetivos do estudo

A fim de atender ao objeto de estudo descrito, foram determinados como objetivos deste estudo:

1. Caracterizar os erros no cotidiano da assistência de enfermagem no CTI;

2. Analisar as falhas ativas e as condições latentes presentes na assistência de enfermagem e relacionadas às situações de erro no cotidiano do CTI;

3. Discutir as medidas reativas e proativas referidas pela equipe de enfermagem para a prevenção e notificação de erros no cotidiano da prática assistencial no CTI.

1.6 Justificativa do estudo

O estudo se justifica pela importância em compreender a ocorrência do erro humano nos sistemas organizacionais/ instituições de saúde, vislumbrando-se a segurança do paciente.

A repercussão do erro pela mídia tem influenciado negativamente o imaginário social sobre os profissionais de enfermagem e da saúde em geral. Dentre os casos amplamente divulgados, um dos mais discutidos foi o ocorrido no dia 4 de dezembro de 2010, onde uma criança de 12 anos morreu após ter vaselina injetada por via endovenosa.

De acordo com a reportagem do Portal G1/ São Paulo (GLOBO, 2010), a criança de 12 anos deu entrada em um hospital municipal de São Paulo com sintomas de virose, mal-estar e vômito, sendo atendida por um médico e pela equipe de enfermagem. Para agilizar o atendimento, a enfermeira levou a criança para a Sala de Hidratação, onde a mesma foi examinada pela médica que solicitou a administração endovenosa de 2.000 ml de Soro Fisiológico 0,9% (SF 0,9%), glicose e outros medicamentos. Logo após o início da infusão, a criança apresentou melhora e como o soro estava no final, a auxiliar pegou outro frasco para iniciar a última etapa.

Segundo a referida reportagem, a auxiliar de enfermagem relatou: *"Ela já estava mais corada, brincando. Eu até fui lá, conversei com ela, brinquei com ela"*. E após este momento, se dirigiu a uma espécie de depósito onde havia um grande armário com três divisões. Numa ponta havia roupas de cama, na outra, seringas e máscaras e no meio, SF 0,9%, de forma que este frasco estava na última prateleira. Segundo a auxiliar, havia apenas dois frascos. Ela os pegou, olhou um que estava identificado como SF 0,9% e como os dois frascos eram iguais, devolveu um deles e levou o outro (GLOBO, 2010).

Enquanto instalava a infusão na criança, foi chamada por outra auxiliar de enfermagem que informou sobre a necessidade de cuidados a outras crianças. Ela terminou a sua tarefa e saiu para atender às demais. Aproximadamente 30 minutos depois, a criança apresentou grave piora do quadro e o médico foi chamado, questionando a auxiliar o que ela havia administrado, onde ela respondeu: *"Solução de reparação. Pelo aspecto da garrafa a gente já conhece"*. Entretanto, outra profissional também checou, e na verdade, estava sendo infundido vaselina (O GLOBO, 2010).

A vaselina que a auxiliar de enfermagem pegou por engano estava sendo utilizada no tratamento de uma criança queimada e de acordo com a auxiliar, a mesma nunca tinha visto vaselina naquele recipiente, relatando: *"Esse instante em que eu olhei pra garrafa, mas não vi, esse momento que meu cérebro desligou, esse instante eu não tenho como fugir, como escapar. Tudo o que eu tinha, tudo o que eu sempre amei na minha vida acabou. Acabou tudo"* (O GLOBO, 2010).

A auxiliar de enfermagem foi culpada pela ocorrência sendo presa posteriormente e cometendo suicídio alguns meses depois devido à culpa pela morte da criança.

Este caso tão emblemático exemplifica a cultura punitiva presente na sociedade, onde o profissional é o único culpado por todos os erros cometidos, sem uma avaliação do que existe além do erro. Desta forma, além do paciente afetado, o erro também atinge o profissional envolvido na sua ocorrência, que sofre um grande impacto emocional associado aos sentimentos de medo, culpa, raiva, vergonha e humilhação, o que na maioria das vezes é vivenciado de forma solitária. O aprendizado resultante do erro acaba sendo particular, perdendo-se a oportunidade de discussão frente à equipe, de uma avaliação ampla e de melhorias efetivas na prática assistencial.

Também deve ser ressaltado o fato de que muitos erros passam despercebidos pelos profissionais de saúde ou são rotineiramente sanados, uma vez que não causam danos tão aparentes. Apesar de nem sempre serem notificados e identificados, a não identificação dos pacientes, a higienização inadequada das mãos, as prescrições inelegíveis, o registro inadequado das ações no prontuário, sempre afetam de alguma forma a segurança e a qualidade da assistência prestada.

Ao se comparar as instituições de saúde com os setores de produção industrial, destaca-se a premissa de que na indústria os erros também são passíveis de acontecer, porém, existem mecanismos sofisticados para que os produtos finais cheguem isentos de falhas ao consumidor. Infelizmente, o mesmo nem sempre ocorre nas instituições de saúde, onde o produto final é a assistência direta ao paciente e ainda são complexos os mecanismos eficientes na prevenção de erros.

É grande a magnitude financeira do erro humano nas instituições de saúde, e um estudo realizado por Porto et al (2010) estimou o volume de recursos financeiros gastos com pacientes em decorrência dos eventos adversos nas instituições de saúde brasileiras. Através da análise de 622 prontuários, foram identificados 39 que sofreram eventos adversos, sendo 25 evitáveis. O valor médio pago pelo Ministério da Saúde para as 622 internações foi de R$1.196,96. Esse valor foi inferior nos pacientes sem eventos adversos (R$1.063,27). Nos pacientes com ocorrência de eventos, o valor foi 200,5% maior, sendo R$3.195,42.

Os autores (op. cit., 2010) também identificaram o tempo de internação, onde pacientes com eventos adversos permaneceram internados 28,3 dias a mais do que os pacientes sem eventos adversos, sendo possível perceber que estes incidentes tem expressivo impacto nos

gastos hospitalares nacionais, onde o valor pago por um paciente com evento adverso é três vezes maior do que o pago por um paciente sem evento adverso.

Para caracterizar o evento adverso, é necessária a ocorrência de dano direto ao paciente, assim, faz-se necessário refletir acerca dos erros que não causam danos diretos e que por este motivo, podem não ser registrados ou notificados adequadamente no cotidiano da assistência, permanecendo obscuros.

Salienta-se que as medidas de prevenção existentes ainda não são totalmente eficazes, dada a forte cultura punitiva que estimula o negligenciamento do erro, aliado ao fato de que este é culturalmente reconhecido como falha individual, onde as medidas de prevenção se baseiam em maior controle, censura e punição do profissional.

Segundo a ANVISA (2011, p.01), é importante enfatizar que o movimento atual para a Segurança do Paciente busca "substituir 'a culpa e a vergonha' por uma nova abordagem, a de 'repensar os processos assistenciais' com o intuito de antecipar a ocorrência dos erros antes que causem danos aos pacientes em serviços de saúde".

Assim, acredita-se que estudo permitirá refletir acerca do erro humano na assistência de enfermagem em terapia intensiva, compreendendo-se o ser humano como falível e o erro, como não intencional e presente no cotidiano do sistema, sendo necessário um estímulo constante à adoção de medidas preventivas e investimento em cultura de segurança vislumbrando-se uma assistência singular, holística e de qualidade.

1.7 Contribuições do Estudo

Este estudo pretende contribuir para a segurança do paciente, para o aumento da compreensão sobre o erro humano na assistência de enfermagem em terapia intensiva, e para a promoção do gerenciamento do erro e da cultura de segurança nas instituições hospitalares.

Espera-se contribuir como estímulo às discussões nos ambientes de formação acadêmica, incluindo-se os cursos de graduação e pós-graduação. A formação profissional alicerçada pela cultura de segurança permite a formação de profissionais mais conscientes a respeito da sua prática profissional e dos mecanismos de prevenção de erros.

Através da publicação dos resultados do estudo e apresentação em eventos científicos, espera-se contribuir para que outros profissionais conheçam e discutam a respeito da temática, objetivando-se melhorar as medidas de segurança existentes nas instituições de saúde.

No que tange a assistência de enfermagem, este estudo pretende discutir a ocorrência erro humano, compreendendo-se os fatores causais para através deles, vislumbrar uma modificação da prática de enfermagem através do estímulo à conscientização profissional par a adoção de práticas seguras.

Salienta-se a importância de se aproveitar o momento atual, onde as questões relacionadas ao erro humano nas instituições hospitalares tem recebido atenção da mídia para elevar as discussões sobre da temática em todos os aspectos, principalmente através dos programas de educação permanente, do incentivo à leitura de artigos científicos e da formação profissional.

O estudo se encontra em consonância com a linha de pesquisa do Núcleo de Pesquisa Gestão e Exercício Profissional em Enfermagem (GESPEN), contribuindo para a sedimentação do conhecimento científico produzido no referido núcleo.

Schloss Löwenburg – Bergpark Wilhelmshöhe – Kassel. Fonte: Google Imagens (2015).

Capítulo II

Segurança, Erro e Eventos Adversos na Assistência de Enfermagem

II. SEGURANÇA, ERRO E EVENTOS ADVERSOS NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

A importância do trabalho na equipe de enfermagem e de saúde é imprescindível para a efetiva qualidade da assistência ao paciente e seus familiares. No CTI, os profissionais enfrentam cotidianamente diversas dificuldades relacionadas à complexidade técnica da assistência a ser prestada, às exigências e cobranças dos pacientes, familiares, dos demais profissionais da equipe de saúde e da instituição (GARANHANI et al, 2008).

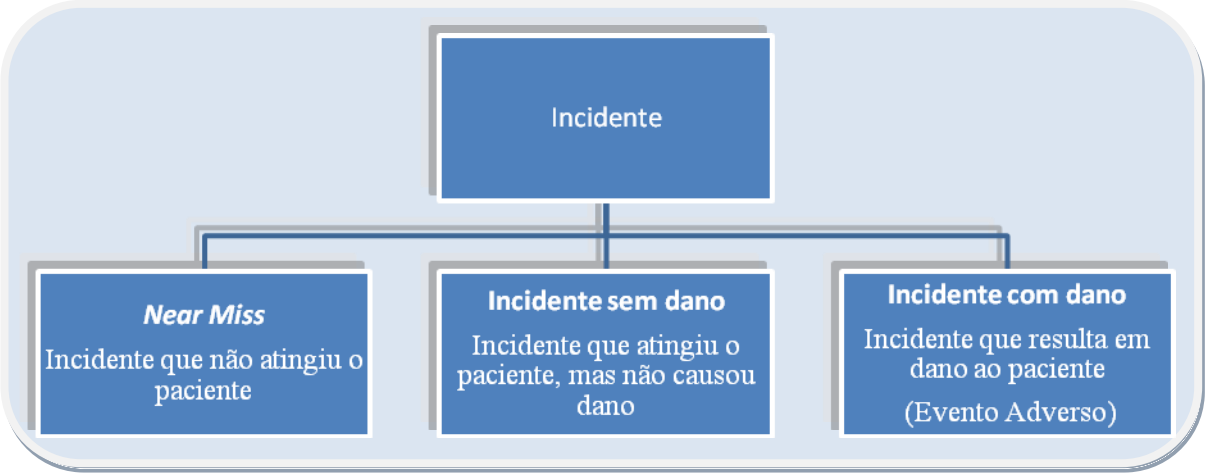
Devido à alta complexidade assistencial, o CTI pode ser um local sujeito a ocorrência de eventos adversos, uma vez que ao manusear tantos artefatos terapêuticos e diagnósticos, o profissional pode causar sérios à clientela atendida e a continuidade da assistência.

O erro humano nas instituições de saúde é bastante estigmatizado, dados os danos irreversíveis a que pode estar relacionado, sendo compreendido como uma falha em executar um plano de ação como pretendido ou a aplicação de um plano incorreto. Os erros são não intencionais, diferentemente das violações, consideradas intencionais, embora raramente maliciosas, e podem se tornar rotineiras e automáticas em certos contextos (VINCENT, 2009; TRAVASSOS, 2012).

O **incidente** é definido como o evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou em dano desnecessário ao paciente, podendo ser oriundos de atos intencionais ou não. Quando não atingem o paciente ou são detectados antes, os incidentes são denominados de ***near miss;*** quando o atingem e não causam danos discerníveis, são denominados de **incidente sem dano**; no entanto, quando atingem o paciente e resultam em dano discernível,

são nomeados de **incidentes com dano ou evento adverso** (TRAVASSOS, 2012; BRASIL, 2013).

Figura 1 – Tipos de incidentes.



Fonte: Travassos (2012).

Os eventos adversos são a forma mais simples de se reconhecer o erro quantitativamente, pois causam danos e são mais facilmente identificados, afetando em média, 10% das admissões hospitalares (PAVÃO et al, 2011). A ocorrência destes eventos reflete o distanciamento entre o cuidado real e o cuidado ideal, conforme demonstrado através do relatório do IOM, que identificou que cerca de 44.000 a 98.000 americanos morrem anualmente em decorrência dos eventos adversos (KHON; DONALDSON; CORRIGAN, 2000).

No Brasil, estudo realizado por Mendes et al (2009) em três hospitais de ensino do Rio de Janeiro identificou uma incidência de 7,6% de pacientes afetados por eventos adversos,

onde 66,7% eram evitáveis. A ocorrência dos eventos adversos causa danos aos pacientes e aumenta o tempo de permanência, mortalidade e custo hospitalar.

O estudo mais popular sobre a ocorrência dos eventos adversos no Brasil foi realizado em uma instituição de São Paulo, tendo identificado 1218 eventos adversos, onde, 35,2% referiam-se aos procedimentos diagnósticos e terapêuticos, 20% aos cuidados de enfermagem, 9%, as intercorrências medicamentosas e 8,1% a administração da dieta. De acordo com a categoria profissional envolvida no evento adverso, a enfermagem foi responsável por 38,4%, os médicos por 31% e os administrativos por 17,7% (NICOLLETI, 2009).

Desta forma, a fim de conhecer os eventos adversos mais comuns da assistência de enfermagem em geral, foi realizada uma revisão integrativa, constatando-se um aumento das produções científicas acerca da segurança do paciente e dos eventos adversos na assistência de enfermagem. A revisão integrativa realizada foi publicada através do artigo científico intitulado “Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem” (DUARTE et al, 2015).

Para a elaboração da revisão integrativa com abordagem qualitativa, foram seguidas as seis etapas recomendadas: 1. Definição da pergunta norteadora; 2. Busca e seleção dos artigos na literatura; 3. Definição das informações a serem extraídas dos artigos; 4. Avaliação dos estudos; 5. Interpretação dos resultados; 6. Apresentação da revisão e a síntese do conhecimento obtido (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A busca dos dados foi guiada pela seguinte questão de investigação: Quais são as publicações científicas sobre os eventos adversos na assistência de enfermagem em pacientes adultos hospitalizados?

Para a realização das buscas, os descritores foram definidos através do *site* da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) (http://decs.bvs.br), sendo utilizados como descritores: segurança do paciente, erros médicos e enfermagem. A busca dos dados foi realizada nas bases LILACS, BDENF e MEDLINE, e na biblioteca virtual SCIELO, no período de dezembro de 2014.

Foram utilizados como critérios de inclusão: artigos publicados em português, espanhol e inglês, no período de 2010 a 2014, com texto completo disponível gratuitamente, referentes a pesquisa de campo e a população adulta, maior de 18 anos, no contexto hospitalar. Foram excluídas as publicações que não se relacionavam à temática do estudo e que apresentassem duplicidade.

Foram encontradas 263 publicações, das quais 21 atenderam aos critérios de seleção estabelecidos. As publicações selecionadas foram organizadas por data de publicação – do artigo mais recente para o mais antigo, e posteriormente a leitura integral, a amostra foi categorizada de acordo com a técnica de análise temática de conteúdo (BARDIN, 2010), emergindo as seguintes categorias:

- Eventos adversos na assistência de enfermagem;

- Fatores causais dos eventos adversos na assistência de enfermagem;

- O posicionamento dos profissionais de enfermagem frente ao evento adverso.

A maioria das publicações (42,8%) foi realizada no ano de 2011. A principal origem das publicações selecionadas é brasileira. Destaca-se a falta de gratuidade ao acesso a grande parte das publicações internacionais, um dos critérios de seleção estabelecidos.

Apresenta-se um resumo dos artigos selecionados através do Quadro 1.

Quadro 1 – Produção científica acerca dos eventos adversos na assistência de enfermagem no período de 2010 a 2014.

N.	Título	Periódico e ano de publicação	Autores	Delineamento	Intervenções	Desfechos
01	The reasons of the nursing staff to notify adverse events	Rev Lat-am Enfermagem 2014	Paiva MCMS, Popim RC, Melleiro MM, Tronchim DMR, Lima SAM, Juliani CMCM	Estudo qualitativo fenomenológico N=31 profissionais de enfermagem	Compreensão quanto à motivação dos profissionais de enfermagem para a notificação de eventos adversos.	A notificação dos eventos adversos é um instrumento de auxílio à gestão da assistência.
02	Improving patient safety: how and why incidences occur in nursing care	Rev Esc Enferm USP 2013	Toffoletto MC, Ruiz X	Estudo quantitativo transversal N=18 incidentes	Análise de causa raiz dos incidentes relacionados aos cuidados de enfermagem.	Pontos vulneráveis do sistema podem levar a ocorrência de eventos adversos e a análise de causa raiz poderá identificar estes pontos.
03	Eventos adversos em pacientes cirúrgicos: conhecimento dos profissionais de enfermagem	Acta Paul Enferm 2013	Bohomol E, Tartali JÁ	Estudo quantitativo transversal descritivo N=31 profissionais de enfermagem	O conhecimento da equipe de enfermagem sobre eventos adversos cirúrgicos, as causas, responsáveis e a notificação.	Visão fragmentada da equipe de enfermagem sobre a segurança do paciente no cenário estudado onde a responsabilidade não é compartilhada por todos.
04	Alocação da equipe de enfermagem e ocorrência de eventos adversos/ incidentes em unidade de terapia intensiva	Rev Esc Enferm USP 2012	Gonçalves LA, Andolhe R, Oliveira EM, Barbosa RL, Faro ACM, Galloti RMD, Padilha KG	Estudo quantitativo observacional descritivo N= 46 pacientes	A relação entre a adequação da equipe de enfermagem, as horas de trabalho e a ocorrência de eventos adversos em UTI.	Há relação entre a alocação da equipe e ocorrências de eventos. Nas alocações adequadas a média de ocorrência foi de 0,8 e nas inadequadas, de 0,9 a 1,6.
05	Avaliação dos eventos adversos a medicamentos no contexto hospitalar	Esc Anna Nery Rev 2012	Roque KE, Melo ECP	Estudo quantitativo retrospectivo N=112 pacientes	Análise dos eventos adversos em relação ao dano.	Os eventos que comprometem a vida do paciente são registrados detalhadamente, diferente dos demais.
06	Nursing care quality and adverse events in US hospitals	J Clin Nurs 2011	Lucero RJ, Lake ET, Aiken LH	Estudo quantitativo de coorte transversal N=10.184 enfermeiros e 168 hospitais	Associação entre a qualidade da assistência e a ocorrência de eventos adversos em hospitais americanos.	A otimização da assistência de enfermagem pode reduzir a ocorrência de eventos adversos.
07	Eventos adversos: instrumento de avaliação do desempenho em centro cirúrgico	Rev Enferm UERJ 2011	Souza LP, Bezerra ALQ, Silva AEBC, Carneiro FS, Paranaguá	Estudo documental retrospectivo N=42 eventos adversos em	Conhecimento dos eventos adversos ocorridos em um centro cirúrgico.	Os eventos adversos se relacionam à organização do serviço e a assistência, resultando em danos

	de um hospital universitário		TTB, Lemos LF	livros e registros de enfermagem		graves e óbito.
08	Eventos adversos relacionados a medicamentos: percepção de técnicos e auxiliares de enfermagem	Rev Bras Enferm 2011	Corbellini VL, Schilling MCL, Frantz SF, Godinho TG, Urbanetto JS	Estudo qualitativo N=10 técnicos e auxiliares de enfermagem	A percepção dos técnicos e auxiliares sobre a ocorrência de eventos adversos.	Os erros na administração de medicamentos foram associados a sobrecarga de trabalho, prescrição médica e identificação errada do paciente.
09	Adverse drug events in sentinela hospital in the State of Goiás, Brazil	Rev Latino-Am Enfermagem 2011	Silva AEBC, Reis AMM, Miasso AI, Santos JO, Cassiani SHB	Estudo quantitativo descritivo, documental, retrospectivo N=242 registros de enfermagem	Identificação dos eventos adversos através dos registros de enfermagem.	Registros são fontes de informação acerca dos eventos adversos, análise de riscos e implementação de melhorias.
10	Estudo de incidência de eventos adversos hospitalares, Rio de Janeiro, Brasil: avaliação da qualidade do prontuário do paciente	Rev Bras Epidemiol 2011	Pavão ALB, Andrade D, Mendes W, Martins M, Travassos C	Estudo quantitativo retrospectivo N=1.103 prontuários	Análise da qualidade dos prontuários e registros dos eventos adversos.	Prontuários com qualidade ruim e falta de informações importantes, principalmente no sumário de alta.
11	Risco de queda da cama: o desafio da enfermagem para a segurança do paciente	Invest Educ Enferm 2011	Inoue KC, Matsuda LM, Melo WA, Mussaraki ACY, Hayakawa LY	Estudo quantitativo descrito transversal N=1.307 observações	Fatores associados ao risco de queda.	Necessidade de melhorias na assistência de enfermagem e no espaço físico para a redução do risco de queda.
12	Segurança do paciente: análise do preparo de medicação intravenosa em hospital da rede sentinela	Texto e Contexto Enferm 2011	Camerini FG, Silva LD	Estudo quantitativo multicêntrico transversal observacional N=35 técnicos de enfermagem e 365 doses de medicamentos	Observação do tipo e frequência dos eventos adversos.	Taxas de erros acima de 70% em todas as categorias do estudo. Erros se referem ao potencial de alterar a segurança microbiológica e a resposta terapêutica.
13	Tempo de internação e a ocorrência de eventos adversos a medicamentos: uma questão de enfermagem	Esc Anna Nery Rev 2011	Roque KE, Melo ECP	Estudo quantitativo avaliativo retrospectivo N=112 prontuários	Avaliação sobre a ocorrência de eventos adversos medicamentosos.	A probabilidade de sobreviver livre de evento adverso varia de acordo com o tempo de internação. Quanto maior o tempo, maior as chances de ocorrência.
14	Eventos adversos na clínica cirúrgica de um hospital universitário: instrumento de avaliação da qualidade	Rev Enferm UERJ 2011	Carneiro FS, Bezerra ALQ, Silva AEBC, Souza LP, Paranaguá TTB, Branquinho NCSS	Estudo quantitativo documental retrospectivo N=264 eventos adversos	Análise dos eventos adversos ocorridos em uma clínica cirúrgica.	Identificados diversos eventos, contudo o índice de notificação foi de 19,05% o que evidenciou a subnotificação. O óbito foi a consequência mais grave.

15	Erros na administração de antibióticos em terapia intensiva de hospital de ensino	Rev Eletronica Enferm 2010	Rodrigues MCS, Oliveira LC	Estudo quantitativo descritivo N=35 prescrições de pacientes	Caracterização dos erros na administração de antibióticos.	Identificadas falhas preveníveis e evitáveis na equipe de enfermagem no preparo e administração dos antibióticos.
16	Eventos adversos e ferramentas para melhoria da segurança assistencial da enfermagem	CuidArte Enferm 2010	Françolin L, Gabriel CS, Melo MRAC, Correa JS	Estudo quantitativo descritivo retrospectivo N=3.220 pacientes	Conhecimento sobre os eventos adversos ocorridos no cotidiano da assistência e notificados espontaneamente.	Estudo realizou comparação entre diferentes instituições. Entretanto, destaca que esta comparação não foi adequada, pois cada instituição possui uma realidade diferente.
17	Iatrogenia ou evento adverso: percepção da equipe de enfermagem	Rev Enferm UFPE online 2010	Cecchetto FH, Fachinelli TS, Souza EM	Estudo qualitativo descritivo exploratório N=12 profissionais enfermagem	Percepção da equipe de enfermagem frente às ocorrências vivenciadas.	Os profissionais percebem a gravidade do fato, comunicam a equipe e assumem a responsabilidade.
18	The atitudes of nurses from an intensive care unit in the face of errors: an approach in light of bioethics	Rev Lat-am Enfermagem 2010	Coli RCP, Anjos MF, Perereira LL	Estudo qualitativo descritivo N=14 enfermeiros	Análise da postura dos enfermeiros de acordo com referenciais bioéticos.	Os enfermeiros reconhecem, assumem o erro e as suas vulnerabilidades.
19	Eventos adversos: análise de um instrumento de notificação utilizado no gerenciamento de enfermagem	Rev Esc Enferm USP 2010	Paiva MCMS, Paiva SAR, Berti HW	Estudo quantitativo retrospectivo descritivo N=826 Boletins de Notificação de Eventos Adversos	Análise dos Boletins de Notificação de Eventos Adversos como meio de comunicação entre a equipe de enfermagem.	Os boletins promovem a identificação do evento, propiciam um meio de comunicação e contribuem para a gerencia do processo de trabalho.
20	Conduta do futuro enfermeiro mediante o erro de medicação	Rev Enferm UFPE online 2010	Pereira CMB, Pereira OB, Carboni RM	Estudo quantitativo descritivo exploratório N=113 graduandos de enfermagem	Percepção do graduando e da sua conduta mediante o erro de medicação.	92% dos graduandos não possuem dúvidas, entretanto, 68% acreditam que ser necessário estudar mais e 75% comunicariam o erro.
21	Nursing care and patient safety: visualizing medication organization, storage and distribution with photographic research methods	Rev Latino-Am Enferm 2010	Raduenz AC, Hoffmann P, Radunz V, Dal Sasso GTM, Maliska ICA, Marck PB	Estudo qualitativo fotográfico N=17 profissionais e graduandos de enfermagem	Análise de fotografias para a identificação de erros relacionados à organização, acondicionamento, distribuição e preparo de medicamentos.	Os resultados mostrando as práticas frequentes foram preocupantes. Entretanto, os resultados da pesquisa buscam melhorar e segurança do paciente.

Fonte: Duarte et al (2015, p. 146-49).

2.1 Eventos adversos na assistência de enfermagem

Nesta categoria foi possível identificar os eventos adversos na assistência de enfermagem. Para uma melhor compreensão, os eventos identificados foram categorizados e descritos através do Quadro 2.

Quadro 2 – Eventos Adversos descritos pela literatura científica no período de 2010 a 2014.

Tipos de Eventos Adversos	Eventos adversos descritos na literatura
Eventos adversos relacionados à administração de medicamentos	Omissão de medicamentos, administração de dose inadequada, horário de administração errado, preparo do medicamento inadequado e técnica de administração inadequada.
Eventos adversos relacionados à vigilância do paciente	Queda do paciente do leito e da própria altura; perda de cateteres, sondas e drenos.
Eventos adversos relacionados à manutenção da integridade cutânea	Não realização de mudança de decúbito; posicionamento inadequado do paciente no leito.
Eventos adversos relacionados aos recursos materiais	Falta de equipamentos; equipamentos com defeito.

Fonte: Duarte et al (2015, p. 149).

Os eventos adversos associados à administração de medicamentos são os mais comuns, e a probabilidade de um indivíduo sobreviver em uma internação hospitalar livre da ocorrência destes eventos poderá variar de acordo com o tempo. Estudo realizado por Roque e Melo (2012) em uma instituição do município do Rio de Janeiro acompanhou 112 pacientes hospitalizados e identificou esta probabilidade em 30, 60 e 100 dias, sendo respectivamente 96%, 93% e 73%. Identificou-se que o risco para evento adverso está relacionado ao tempo de internação, e que este risco pode variar de acordo com o sexo do paciente atendido, pois nos

períodos mais curtos de internação, os pacientes do sexo masculino têm uma sobrevida mais elevada. No entanto, a partir de 30 dias o padrão se inverte.

Outro estudo realizado em Brasília (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2011) sobre os eventos adversos na administração de antibióticos corrobora com o achado anterior, e a pesquisa identificou dez variedades de antibióticos nas prescrições médicas, sendo uma média de 1,2 antibióticos por prescrição. Dentre os erros mais comuns, foram constatados erros no preparo (87,6%) e erros no horário de administração (6,2%). Além do erro de preparo e administração, o erro de dispensação e prescrição também foram citados em outro estudo com resultados semelhantes (SILVA et al, 2011).

Em estudo realizado em um hospital da Rede Sentinela do estado do Rio de Janeiro, observou-se 365 doses de medicamentos intravenosos preparados por 35 técnicos de enfermagem e foram encontradas taxas de erros acima de 70% em todas as unidades. Os erros foram agrupados em diferentes categorias, sendo: troca de agulhas, desinfecção de ampolas, limpeza da bancada, além de administração na hora e dose erradas. As altas taxas de erro podem implicar no comprometimento da segurança microbiológica do procedimento, aumentando as chances de danos ao paciente e o risco para infecções hospitalares (CAMERINI; SILVA, 2011).

Uma pesquisa fotográfica realizada por Raduenz et al (2010) em uma unidade de Clínica Médica de Santa Catarina identificou como o acondicionamento, a distribuição e a organização dos medicamentos podem ocasionar erros e consequentemente, eventos adversos na assistência de enfermagem. Dentre os resultados, destacou-se a grande quantidade de sobras de medicamentos, uma vez que a dispensação dos mesmos é individual, e o

armazenamento inadequado, com medicamentos não identificados, amontoados e sobrepostos, o que dificulta a localização, além de frascos e embalagens abertas.

Quanto a gravidade dos danos referentes aos eventos adversos relacionados à administração de medicamentos, um estudo realizado em um hospital cardiológico do Rio de Janeiro identificou a ocorrência de hipoglicemia relacionada ao uso de insulina ou hipogliceminante oral, distúrbios de coagulação como hemorragias e hematomas e a ocorrência de arritmias devido a retirada abrupta de medicamentos (ROQUE; MELO, 2012).

Quanto aos eventos adversos relacionados à vigilância do paciente, destacaram-se as quedas do leito e da própria altura, a perda de cateteres, sondas e drenos, e as extubações não programadas. Um estudo retrospectivo realizado em 2009, em uma unidade de Clínica Cirúrgica de uma instituição de Goiás, destacou que dos 264 eventos adversos identificados, 61,36% referiam-se a perda de cateteres, sondas e drenos, seguido pelas quedas do leito e da própria altura (18,56%) (CARNEIRO et al, 2011). As quedas também foram identificadas em um estudo realizado no centro cirúrgico, onde pacientes sofreram queda da mesa cirúrgica (SOUZA et al, 2011).

A queda de pacientes é um evento adverso que necessita ser criteriosamente avaliado, podendo causar ferimentos e sequelas aos pacientes, prolongando o tempo e os custos da internação hospitalar, com consequente responsabilização legal da equipe de saúde e da instituição (INOUE et al, 2011). Destaca-se que a prevenção de quedas é um indicador de resultado, além de ser um dos focos da ANVISA, presente no PSP, estabelecido pela RDC 36/2013.

Estudo realizado por Lucero, Lake e Haiken (2011) em hospitais dos Estados Unidos, corrobora com os dados mencionados, tendo identificado como principais eventos adversos

relacionados à assistência de enfermagem, os erros de medicação, as infecções hospitalares e as quedas.

Outra problemática destacada pela literatura são os eventos adversos relacionados à integridade cutânea do paciente, como a não realização das mudanças de decúbito, o posicionamento inadequado no leito e o consequente desenvolvimento de úlceras de pressão, e a não realização de curativos.

Em estudo realizado por Paiva, Paiva e Berti (2010) em um hospital paulista, em 100 admissões acompanhadas, foram identificados 65 eventos adversos relacionados à integridade da pele, sendo 69,2% referentes a úlceras por pressão, 24,6% a outras lesões e 6,2% a queimaduras. Tais ocorrências são ainda mais evidentes, em locais de grande demanda de pacientes graves, onde, principalmente, a estrutura do serviço está comprometida em termos de número de pessoal, o que pode ser agravado pela falta de treinamento em serviço a fim de lidar com estas situações.

Quando não ocorre a realização de procedimentos como curativos e mudança de decúbito, o paciente é exposto a práticas não seguras de assistência, além de retardar a alta hospitalar, o retorno às atividades da vida diária e, consequentemente, ocasionar um aumento nos custos hospitalares. Os procedimentos de enfermagem são considerados de extrema importância para o paciente, influenciando diretamente na sua recuperação e na prevenção das infecções hospitalares.

Quanto aos eventos adversos relacionados aos recursos materiais, um hospital sentinela da região centro-oeste identificou ocorrências relacionadas à previsão e provisão de materiais, manutenção de equipamentos e presença de animais no centro cirúrgico, o que ocasionou a suspensão de cirurgias, mesmo com o paciente já anestesiado. No que tange as consequências

dos eventos adversos investigados, 83,9% causaram dano temporário requerendo intervenção e/ ou prolongamento do tempo de internação e 16,1% resultaram em óbito do paciente (SOUZA et al, 2011).

A avaliação da assistência é um importante instrumento no controle dos processos de trabalho em saúde. A qualidade esperada é a satisfação das expectativas dos clientes internos e externos da instituição. Na assistência de enfermagem, a expectativa é garantir o melhor resultado possível dentro das condições clínicas e da gravidade dos pacientes, tendo os menores índices possíveis de complicações decorrentes dos procedimentos realizados (BECCARIA et al, 2009).

Uma assistência com menos erros poderá ser alcançada através de uma mudança no modo de organização do trabalho, do ambiente, na participação mais ativa dos profissionais de saúde e pacientes no sentido de que seja reforçada a participação dos usuários quanto à identificação e prevenção de ocorrências adversas no ambiente hospitalar (SCHATKOSKI et al, 2009).

Os eventos adversos identificados na literatura científica através deste estudo podem ser classificados como evitáveis, ou seja, poderiam ser prevenidos através da adoção de estratégias institucionais. A ocorrência de eventos adversos evitáveis pode repercutir em danos aos pacientes, e por outro lado, em prejuízos aos profissionais devido aos aspectos éticos e legais correlacionados (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2010).

Quando os erros ferem a ética profissional, eles aparecem sob a forma de imperícia, imprudência e negligência. Assim, a diluição errada de um medicamento, constitui uma imperícia, a imprudência ocorre quando se antecipa uma medicação e a negligência, quando uma medicação não é checada (BEZERRA et al, 2009).

Destaca-se que a percepção diária de situações de risco colabora para o adequado gerenciamento do cuidado com enfoque na prevenção do erro e o estabelecimento da cultura de segurança na instituição. Os eventos adversos devem ser compreendidos em sua totalidade, considerando o que existe além de sua ocorrência, ou seja, sobrecargas de trabalho, a falta de conhecimento dos profissionais, falta de comunicação, precária infraestrutura institucional, dentre outros.

2.2 Fatores causais dos eventos adversos na assistência de enfermagem

Dentre as causas para a ocorrência dos eventos adversos, os artigos selecionados citaram fatores inerentes ao gerenciamento do serviço e da assistência de enfermagem, como o déficit de pessoal, sobrecarga de trabalho, problemas de relacionamento entre a equipe multiprofissional, falta de liderança e de supervisão de enfermagem adequadas, entre outros.

Estudo realizado em Porto Alegre relacionou através das falas da equipe de enfermagem, a ocorrência de eventos adversos à sobrecarga de trabalho. Os discursos indicaram haver poucos profissionais para o excesso de tarefas e falta de atenção na administração de medicamentos. A este também se relacionou as prescrições médicas ilegíveis e erradas, além dos erros de aprazamento e falta de conhecimento da equipe de enfermagem quanto ao preparo e formas de administração (CORBELLINI et al, 2011).

O déficit de pessoal também foi evidenciado em um estudo realizado sobre análise de causa raiz de eventos adversos em um hospital da cidade de Santiago do Chile. Além deste, identificou-se déficit no cumprimento das normas e rotinas institucionais, déficit de supervisão de enfermagem e inexperiência profissional como os principais fatores que contribuíram para a ocorrência de eventos adversos (TOFFOLETTO; RUIZ, 2013).

Em São Paulo um estudo realizado por Bohomol e Tartali (2013) identificou os fatores que podem levar a ocorrência de eventos adversos em pacientes cirúrgicos, de acordo com a equipe de enfermagem, sendo: não conferência da identificação do paciente com o aviso cirúrgico e quadro cirúrgico (80,6%), não conferência dos materiais e equipamentos utilizados nos procedimentos (80,7%), represálias da equipe médica ao alertar possíveis problemas (71%), e omissão da equipe de enfermagem em virtude da falta de autonomia do líder (71%).

No que tange a terapia intensiva, um estudo paulista apontou inadequações na alocação da equipe de enfermagem, o que gerou sobrecarga de trabalho e acarretou na ocorrência de eventos adversos. A ocorrência dos eventos foi maior quando as alocações eram inadequadas, com média de 1,1 eventos, comparativamente às alocações adequadas, com média de 0,8 eventos, destacando-se não só a necessidade de dimensionamento de pessoal adequado, como também de uma carga horária ajustada segundo as horas de cuidados requeridas pelos pacientes (GONÇALVES et al, 2012).

No cotidiano da assistência percebe-se que o quantitativo de pessoal influencia diretamente na implantação de medidas que possam favorecer adoção de novas culturas favorecendo a qualidade da assistência. É nesse contexto que o dimensionamento de pessoal de enfermagem se constitui uma prioridade por interferir no processo administrativo e consequente planejamento da assistência.

Atrelado a isso, percebe-se que um bom desempenho no trabalho e um bom relacionamento multiprofissional podem ser determinantes na execução do processo de trabalho atendendo as necessidades dos usuários, articulando espaços e buscando uma organização do trabalho com um mínimo de erros (GONÇALVES et al, 2012).

O planejamento do cuidado é um processo pelo qual se pode atingir resultados com um mínimo de erros e através de atitudes dinâmicas, ou seja, dependentes das realidades encontradas nas instituições, considerando as incertezas e imprevistos dos cenários assistenciais. Para isso, torna-se necessário o exercício de uma liderança profundamente conhecedora das fragilidades e potencialidades de sua equipe.

Bohomol e Tartali (2013) destacam que a comunicação entre seus membros, independente dos canais utilizados, também exerce importante impacto no processo administrativo, assim como nas relações entre profissionais e pacientes, pois quando não há comunicação, existe uma forte razão para uma maior probabilidade de eventos adversos, o que nos conduz a um pensamento crítico que ratifica a relação da boa prática clínica a uma comunicação acurada.

A comunicação e liderança também estão fortemente associadas à orientação e o treinamento de pessoal e são considerados elementos importantes não apenas na socialização, no processo de formação, como também ajuda a garantir o clima motivacional da equipe, o desenvolvimento do grupo e partilhar responsabilidades de uma forma integrada, possibilitando identificar necessidades educacionais, possíveis falhas e necessidades de ajustes da qualidade do cuidado executado.

2.3 Posicionamento dos profissionais de enfermagem frente ao evento adverso

O posicionamento dos profissionais de enfermagem frente ao evento adverso pode variar de acordo com a cultura institucional (punitiva ou não) e pessoal, e com a percepção quanto à ocorrência.

Estudos distintos que buscaram compreender as reações dos profissionais frente aos eventos relacionados ao erro, identificaram que para enfermeiros e técnicos de enfermagem, o erro não é intencional, e muitas vezes, o profissional não percebe a ocorrência. Há também o reconhecimento por parte dos profissionais, da impossibilidade de manter sempre a atenção centrada na atividade executada, descartando-se a intencionalidade direcionada para o erro. Os profissionais referiram sempre comunicar as ocorrências no intuito de buscar ajuda para as decisões a serem tomadas e amenizar os sentimentos de insegurança e estresse (COLI; ANJOS; PEREIRA, 2010).

O reconhecimento dos eventos adversos e demais ocorrências também pode ser relacionado à cultura, crença e conhecimento dos profissionais acerca do problema, uma vez que alguns profissionais apresentam dificuldades em perceber o erro (CECCHETTO; FACHINELLI; SOUZA, 2010; PEREIRA; PEREIRA, CARBONI, 2010).

Estudo realizado por Corbellini et al (2011) sobre a percepção de técnicos de enfermagem quanto aos eventos adversos, referiu que a maioria dos profissionais comunica o evento ao enfermeiro, independente da decisão que será tomada. Os entrevistados destacaram a importância de assumir a ocorrência, estimulando a criação de um ambiente institucional que elimine a cultura punitiva.

Paiva, Paiva e Berti (2010) também identificaram a adesão crescente da equipe de enfermagem aos instrumentos de notificação de eventos adversos. A pequena quantidade de notificações no início da implantação dos instrumentos na instituição indicou divulgação e esclarecimentos insuficientes, falta de hábito, insegurança e até mesmo resistência em mudar a postura frente aos eventos adversos. Porém, a situação foi alterada com o tempo, dada a

percepção da conduta da direção da instituição que se mostrou focalizada na correção dos processos e na minimização de erros.

Estudo sobre os registros de enfermagem permitiu que os profissionais reconhecessem e notificassem o evento adverso, adotando medidas preventivas, possíveis correções, redução e/ ou eliminação das ocorrências, acompanhando o desenvolvimento das ações implementadas para a melhoria da prática em saúde. Na instituição estudada, não houve a utilização dos instrumentos de notificação de eventos adversos, e o estudo ressaltou a importância desta implementação, vislumbrando uma melhor investigação e gerenciamento dos eventos, além da busca pela cultura de segurança (CARNEIRO et al, 2011).

A busca pela qualidade nos diversos serviços oferecidos à sociedade tem sido cada vez mais valorizada, com a consequente otimização dos resultados. Tal perspectiva foi incorporada às instituições hospitalares, com o objetivo de oferecer uma assistência de excelência, diminuir custos e assegurar a satisfação da clientela em todos os níveis de atendimento (CLARO et al, 2011).

Neste contexto, a segurança do paciente passou a ser valorizada, modificando-se a abordagem até então utilizada, onde os eventos adversos eram pouco explorados pelas instituições. A cultura de notificação pode ser a primeira atitude, no sentido de promover a segurança do paciente, através do real entendimento das falhas ocorridas e implementação de estratégias preventivas.

O estudo demonstrou que as equipes de enfermagem estudadas tem se posicionado em prol da notificação dos eventos adversos e da adoção de medidas de minimização de danos. Entretanto, a notificação dos eventos adversos ainda é negligenciada socialmente, dada a cultura punitiva existente. Ainda é grande a dificuldade para se aceitar o erro, temendo-se o

castigo e a incompreensão social. A cultura de segurança deve ser adaptada às normas legais, uma vez que uma assistência segura exige mudança de pensamentos e utilização de registros adequados, um dos grandes problemas da prática de enfermagem (TOFFOLETTO; RUIZ, 2013; ASSUNÇÃO; DALRI, 2010; QUES; MONTORO; GONZALÉZ, 2010).

Desta forma, salienta-se a necessidade de adoção de uma cultura de segurança em todas as instituições permitindo a equipe sentir-se segura ao informar as ocorrências, uma vez que somente através do conhecimento sobre os eventos adversos será possível compreender de maneira adequada, vislumbrando-se a adoção de medidas preventivas realmente eficazes.

Na enfermagem, é essencial a compreensão da vulnerabilidade como princípio de sua prática, reconhecendo todos os profissionais como seres humanos, e consequentemente, como sujeitos vulneráveis (COLI; ANJOS; PEREIRA, 2010). Compreender que o erro pode ser tratado de maneira positiva junto à equipe poderá diminuir a sensação de vulnerabilidade percebida pelo profissional.

Cabe ressaltar a responsabilidade dos profissionais de enfermagem em comunicar e registrar por escrito todas as suas ações de modo completo e fidedigno, conforme estabelecido pelo Código de Ética Profissional de Enfermagem. Salienta-se os princípios éticos que devem ser seguidos por todos os profissionais como a beneficência, veracidade, justiça, competência e fidelidade, que fortalecem os esforços para uma prática segura e de respeito aos direitos dos pacientes (SANTOS et al, 2010).

Centro Histórico – Munich. Fonte: Google Imagens (2015).

Capítulo III

Base Teórica e Base Conceitual

III. BASE TEÓRICA E BASE CONCEITUAL

A fim de alcançar maior aprofundamento do objeto deste estudo, foi utilizado como referencial teórico, a **Teoria do Erro Humano** (1990), do psicólogo **James Reason**, e como base conceitual, a **Teoria do Cotidiano** (1977), da filósofa **Agnes Heller**.

3.1 James Reason e a Teoria do Erro Humano

Este estudo possui como referencial teórico a Teoria do Erro Humano, proposta por James Reason, que buscou compreender através da psicologia cognitiva, o comportamento humano na ocorrência do erro, cujos achados tem sido utilizados em diversas áreas onde o processo do trabalho humano se realiza (NASCIMENTO; TRAVASSOS, 2010).

James Reason nasceu em 01 de maio de 1938, em Watford, Hertfordshire (Reino Unido). Graduou-se em psicologia pela Universidade de Manchester em 1962, tornando-se Ph.D pela Universidade de Leicester em 1967. De 1962 a 1964 atuou como psicólogo de investigação da *Royal Air Force (RAF) – Institute of Aviation Medicine*, Farnborough (Reino Unido). Mais tarde, atuou no *U.S. Naval Aerospace Medical Institute*, em Pensacola – Flórida (EUA). De 1964 a 1976, foi assistente de professor, palestrante e leitor no Departamento de Psicologia da Universidade de Leicester.

Desde 1977, Reason atua como professor de psicologia da Universidade de Manchester, tendo recebido diversos prêmios pela sua contribuição na segurança da aviação. Atualmente, é membro da Sociedade Britânica de Psicologia, da *Royal Aeronautical Society* (da Academia Britânica), membro honorário do *Royal College of General Practitioners*, e foi nomeado Comandante da Ordem do Império Britânico em 2003.

Reason publicou diversos livros e artigos sobre o erro humano e processos organizacionais, porém, considerando o objeto desta tese, as obras que subsidiaram a construção do referencial teórico foram “Erro Humano” (2009) e “Gerenciando os Riscos de Acidentes Organizacionais” (1997).

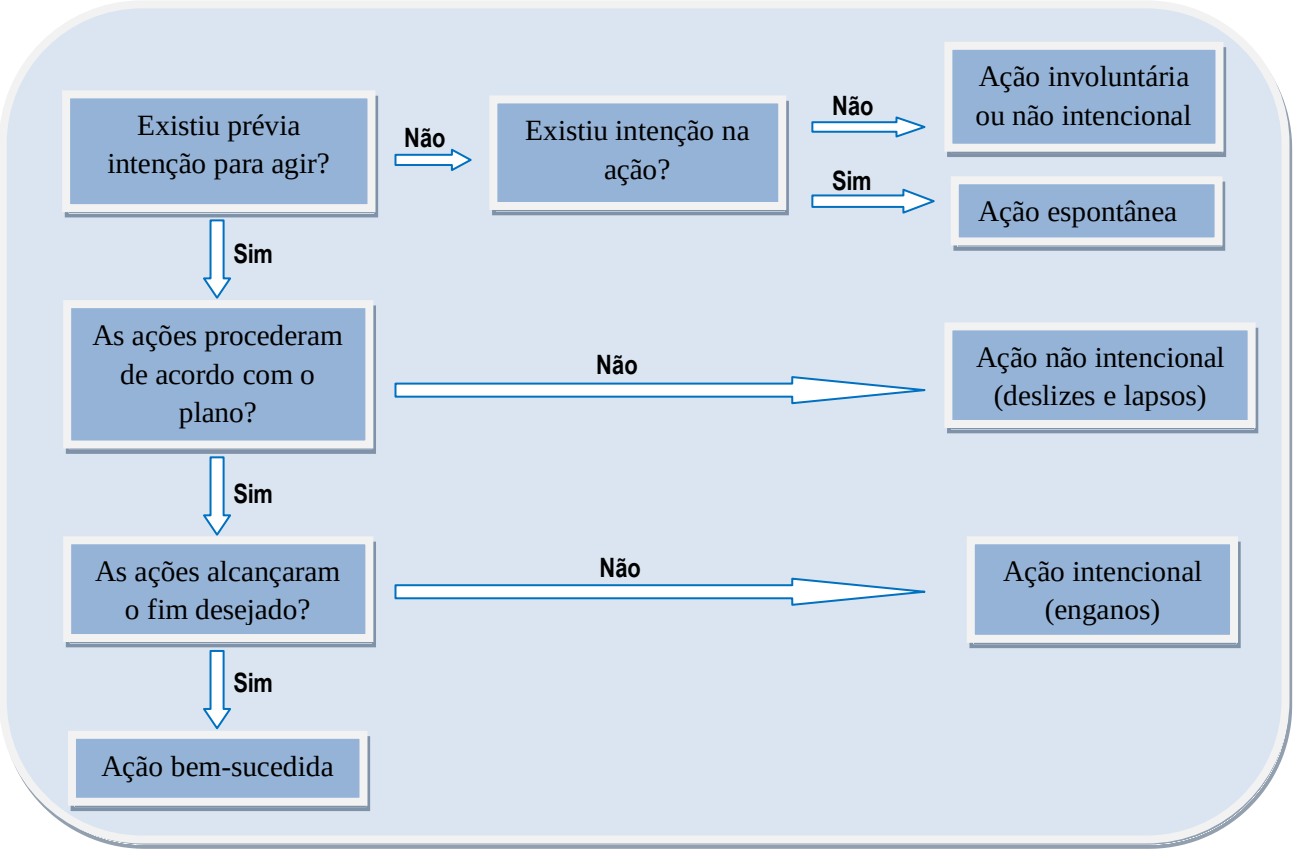
Nos últimos 25 anos, a principal área de pesquisa de Reason tem sido o erro humano e a forma como as pessoas e os processos organizacionais interagem frente às tecnologias complexas, como a aviação comercial, a geração de energia nuclear, operações marítimas, serviços financeiros e instituições de saúde. Desta forma, a sua classificação de erro e modelos de colapso do sistema tem sido amplamente utilizados nestes domínios e particularmente, pelos investigadores de acidentes.

3.1.1 O erro humano

As discussões de Reason (2009) sobre o erro humano se iniciaram através da natureza do erro, em que as noções de intenção e erro são inseparáveis, ou seja, o termo erro só poderá ser aplicado às ações intencionais, já que os tipos de erros dependem de duas espécies de falhas: **falhas na execução** – falhas nas ações que caminham de acordo com a intenção pretendida, sendo deslizes e lapsos (*slips and lapses*); e **falhas no planejamento** – falhas das ações intencionais para alcançar os resultados desejados, ou seja, enganos (*mistakes*).

A fim de discriminar e categorizar o erro numa ação realizada, Reason utiliza o método indutivo de inquirição através de três questões: 1. Existiu uma prévia intenção para agir?; 2. As ações procederam de acordo com o plano?; 3. As ações alcançaram o fim desejado? As duas últimas questões, segundo o autor, possibilitam a construção de uma taxonomia do erro psicologicamente significativa.

Figura 2 – Algoritmo para distinguir as variedades do comportamento intencional.



Fonte: Reason (2009, p.6).

Reason estabelece uma definição operacional (*working definition*) sobre o erro, considerando as características psicológicas essenciais do fenômeno. "O erro será tido como um termo geral que abrange todas aquelas ocasiões em que uma sequência traçada de atividades mentais ou físicas falha em alcançar o resultado esperado e quando essas falhas não podem ser atribuídas à intervenção do acaso" (REASON, 2009, p.9).

Desta forma, a distinção entre as ações que não ocorrem conforme planejadas e aquelas que ocorrem devido à inadequação do plano dentro da mesma sequência de execução de uma determinada ação ou comportamento possuem diferentes definições. Deslizes (*slips*) e lapsos

(*lapses*) “são erros que resultaram de alguma falha na execução e/ ou no estágio de armazenagem de uma sequência de ação, independentemente se o plano que os guia é ou não adequado para alcançar o objetivo” (REASON, 2009, p.9). O deslize estará diretamente relacionado a ações observáveis que se realizam fora do plano prescrito, enquanto que o lapso é geralmente relacionado a formas de erros mais encobertas e que não se manifestam necessariamente sobre a forma de comportamento, como por exemplo, as falhas de memória.

O engano (*mistake*) “pode ser definido como as deficiências ou falhas no processo de julgamento ou inferência envolvido na seleção de um objetivo ou na especificação dos meios para alcança-lo, independente das ações dirigidas ao esquema de decisão ocorrer ou não de acordo com o planejado” (REASON, 2009, p.9).

Reason (2009) destaca que a definição de engano é mais sutil e complexa, e menos bem compreendida do que as demais. Segundo Nascimento e Travassos (2012), a distinção entre as definições operacionais deslize (*slip*) e lapso (*lapse*) – falha de execução, e engano (*mistake*) – falha de planejamento, fazem parte da classificação de erro no desempenho humano estruturada por J. Rasmusse e utilizada por Reason como base para o seu sistema classificatório, que segundo o mesmo, não era suficiente para apreender todos os tipos básicos de erros.

As definições apresentadas são as bases utilizadas por Reason para a identificação e delineamento das diversas categorias de erro, como classificação, tipo e formas. A classificação do erro subdivide-se em:

- **Nível comportamental de classificação** – o nível mais superficial, onde os erros podem ser classificados de acordo com características facilmente observáveis no comportamento

humano, podendo-se incluir características formais (omissão – comissão, repetição, desordenação) ou por consequências imediatas (natureza e extensão do dano, lesão);

- **Nível contextual de classificação** – esta categoria vai além das características formais de erro e inclui suposições limitadas sobre causalidade, entretanto, na maioria dos casos estas concepções não se afastam muito dos dados superficiais;

- **Nível conceitual de classificação** - nesta categoria, as concepções sobre os mecanismos cognitivos envolvem os erros de produção. Contrastando com os outros dois níveis, esta classificação baseia-se em inferências teóricas acerca das características observáveis do erro ou do seu contexto.

De acordo com Reason (2009), os tipos de erro dependerão do estágio da ação, que pode ser a planejamento (*planning*), armazenamento (*storage*) e execução (*execution*), onde cada estágio possui relação com um tipo de erro primário, conforme demostrado no Quadro 3.

Quadro 3 – Classificação dos erros primários de acordo com o estágio cognitivo em que ocorrem.

Estágio Cognitivo	Tipo de Erro Primário
Planejamento (*planning*)	Enganos (*mistakes*)
Armazenamento (*storage*)	Lapso (*lapsos*)
Execução (*execution*)	Deslizes (*slips*)

Fonte: Reason (2009, p. 13). Traduzido pela autora (2015).

A fim de investigar o erro humano, Reason (2009) propõe cinco métodos de investigação, sendo:

- **Método naturalista** (*Naturalistic method or 'corpus gathering'*) – que consiste em identificar e descrever a natureza do fenômeno ocorrido, tendo como primeiro passo o processo de classificação. Entretanto, o autor destaca que este método não é suficiente, pois serão identificados apenas os erros naturais e espontâneos, onde o investigador terá um pequeno ou nenhum controle sobre a sua ocorrência;

- **Estudos de questionários** (*Questionnaire studies*) – utilizado para o conhecimento dos erros do cotidiano, podendo-se utilizar questionários/ documentos de notificação que apresentam as descrições dos diferentes enganos e lapsos, solicitando-se ao indivíduo para avaliar a frequência de cada erro durante um período de tempo.

Neste método, os participantes poderão apenas responder impressões gerais e estão sujeitos a diferentes distorções, no entanto, o método poderá produzir dados interessantes no que diz respeito às diferenças individuais quanto à percepção e tipos de erro, e quanto aos mecanismos de controle dos mesmos. A fim de complementar a investigação, indica-se a utilização valiosa de um diário de campo (*diary mode of naturalistic investigation*). O autor também destaca a importância da observação em situações onde as pessoas são expostas a diferentes tensões (enfermeiros em formação, mulheres em pré-operatório de câncer de mama ou estudantes antes de uma avaliação importante);

- **Estudos laboratoriais** (*Laboratory studies*) – Reason destaca que esta é a forma mais poderosa de estudo sobre os mecanismos do erro, pois os tipos de erro deverão ser controlados através de condições laboratoriais;

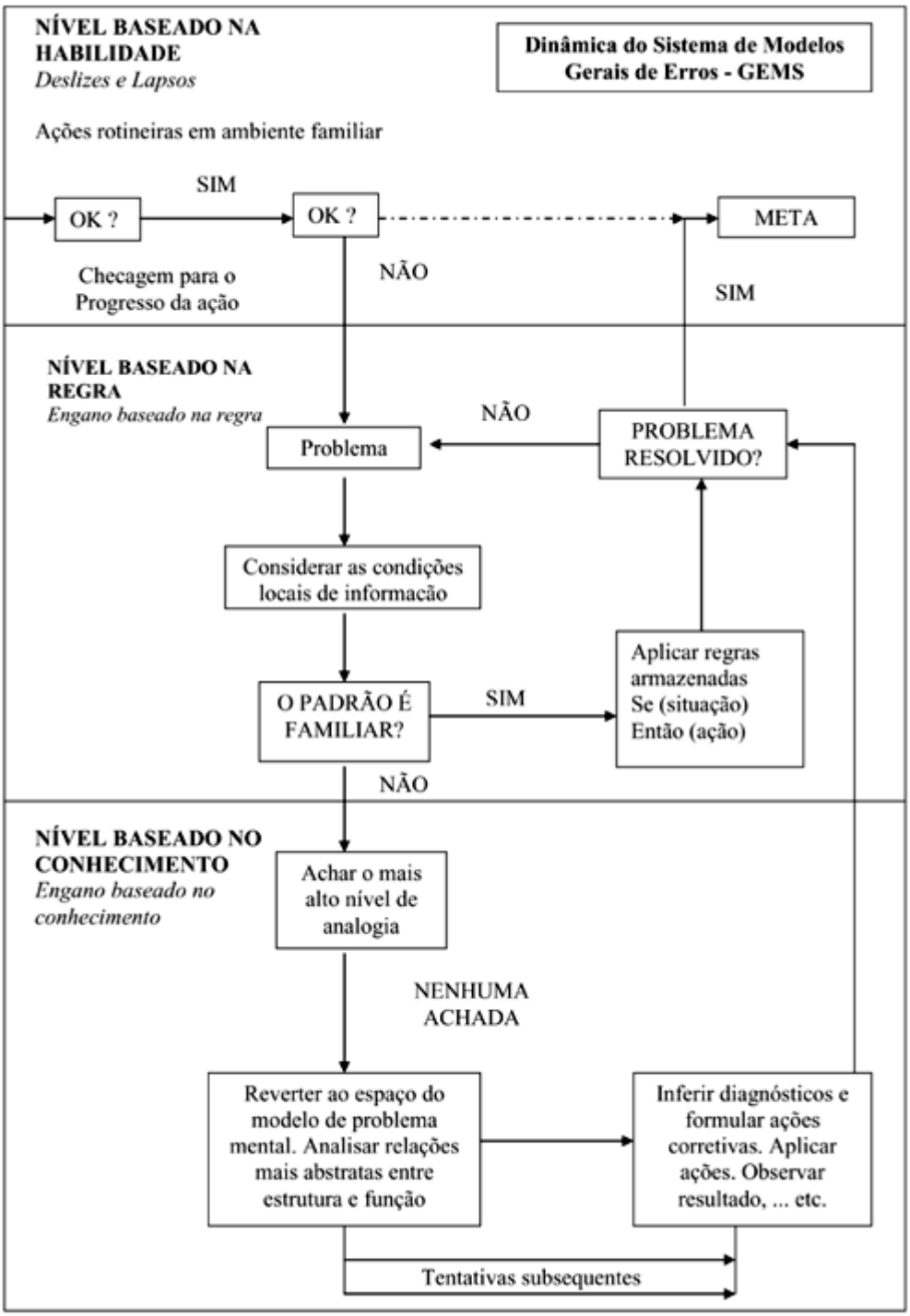
- **Estudos de simulação** (*Simulator studies*) – poderão ser utilizados computadores de simulação, criando-se situações em laboratório;

- **Estudos de caso** (*Case studies*) – este método permitirá estudar de forma intensiva os casos singulares que ocasionaram erros catastróficos, onde serão avaliados os antecedentes e as circunstâncias prevalentes de determinado evento ou acidente, além de vários fatores causais em uma determinada escala de tempo. O autor destaca que todas as catástrofes podem ser resultado de uma conjunção infeliz de diferentes fatos que se unem em um único acontecimento. Esta combinação particular de diferentes fatores poderá nos ensinar alguma coisa sobre os limites da atuação humana, o que não poderia ser realizado através de estudos laboratoriais ou da observação naturalista.

Dentre os métodos de investigação do erro propostos por Reason, esta tese utilizou o método de Estudos de Questionário, através das técnicas de entrevista e observação com a elaboração de um diário de campo, considerando-se que a equipe de enfermagem atuante no CTI (participantes e cenário do estudo respectivamente), está constantemente exposta a situações de tensão. A metodologia do estudo será descrita de forma detalhada no Capítulo IV.

A fim de compreender os tipos e a ocorrência do erro humano, Reason (2009) elaborou um quadro conceitual denominado Sistema de Modelos Gerais de Erros (*Generic Error Modelling System – GEMS*) (Figura 3).

Figura 3 – Sistema de Modelos Gerais de Erros (GEMS).



Fonte: Reason (2009, p. 64); Nascimento e Travassos (2012, p. 631).

O GEMS permite a identificação e a descrição três tipos/ mecanismos básicos de erros, com base no descrito por Rasmussen e citado por Reason (2009): **deslize e lapso com base na habilidade** (*skill-based slips and lapses*); **engano com base nas normas** (*ruled-based mistake*); **engano com base no conhecimento** (*knowledge-based mistake*).

- **Deslize e lapso com base na habilidade –** precedem a detecção do problema e são geralmente categorizados como falhas de monitoramento de uma ação rotineira ou contínua devido à desatenção ou a excessiva concentração, onde é feita uma checagem atenta em um ponto inapropriado de automatizada sequência de ações. Neste nível o erro está relacionado a *falhas no modo de controle*, sendo relacionado ao *nível baseado na habilidade* – desempenho de atividades rotineiras em ambientes familiares;

- **Engano com base nas normas -** assim como o engano com base no conhecimento, está associado a resolução de problemas, o que requer uma revisão de uma ação corrente programada que tem por base, normas e conhecimentos relativos à sua execução.

Neste modelo, um aspecto central refere-se ao fato de que as normas são estabelecidas de acordo com a hierarquia de falhas em relação ao seu conteúdo. As normas possuem representações mais gerais dos objetos se situam nos níveis mais altos da hierarquia, enquanto as mais específicas se situam em níveis hierárquicos mais baixos. A adição de normas cada vez mais específicas aumenta a complexidade do modelo, contribuindo para o surgimento de erros na sua aplicação, acarretando na *má aplicação das boas normas* e na *aplicação das más normas*.

Na má aplicação das boas normas, Reason (2009) observa que apesar de perfeitamente adequada à situação, a norma é aplicada de forma equivocada, muitas vezes, conservando-se a ação de práticas passadas, fato identificável no cotidiano hospitalar. Já a aplicação das más

normas está associada à compreensão errada do problema, não se conseguindo decodificar uma situação particular ou deturpando-se os componentes da norma. “Os seres humanos tem forte tendência de buscar e achar soluções previamente estabelecidas no nível baseado nas normas antes de recorrer a uma ação de maior esforço no nível baseado no conhecimento, mesmo onde esta última é demandada a princípio” (REASON, 2009, p. 65).

- **Engano com base no conhecimento –** também associado à resolução de problemas, é iniciado quando todo o repertório de normas já foi utilizado sem soluções adequadas. Este nível está relacionado a fatores emocionais, uma vez que recorrer a ele dependerá da combinação entre incerteza (subjetiva) e preocupação ocasionada pelo reconhecimento de que sucessivas tentativas de soluções baseadas na utilização das normas não foram bem-sucedidas.

Assim, o engano com base no conhecimento tem raízes em dois aspectos da cognição humana: *a racionalidade limitada* (processo de raciocínio lento, sequencial, laborioso e de recursos limitados frente à resolução de problemas), e o fato de que o conhecimento relevante para a solução dos problemas é geralmente incompleto e impreciso. Faz-se necessário reconhecer o tipo de configuração de problema a ser solucionado, além das pistas, indicadores, sinais, sintomas, e condições profissionais disponíveis para quem avalia o problema e espera alcançar uma solução.

Dentre as configurações de problemas, Reason (2009) refere três tipos: **Configurações estáticas** – características do problema permanecem fixas, independente das ações pra resolvê-lo; **Configurações de dinâmica reativa** – características do problema mudam em consequência direta das ações de intervenção, fato observado no enfrentamento dos problemas cotidianos pelo gestor hospitalar, que poderá variar de acordo com o estilo pessoal,

formação acadêmica e orientação política; **Configurações dinâmicas múltiplas** – neste, as configurações do problema podem mudar em decorrência de ações empreendidas para solucioná-lo ou por fatores situacionais e do sistema que acontecem de forma espontânea. Nesta distinção, as variações do problema podem se originar de fontes limitadas ou de origem complexa (múltiplas fontes).

No que tange ao sistema cognitivo, Reason (2009, p. 97) refere que "quando as operações cognitivas são inespecíficas, tende-se a utilizar as respostas de alta frequência como um padrão contextualmente apropriado". Os erros provenientes da inespecificidade cognitiva se conformam a partir da similaridade e da frequência. Há um processo de correção automática, onde estruturas de conhecimento são acionadas e o produto desta ação é levado para a consciência através de pensamentos, imagens, palavras, e para o ambiente do indivíduo através de ações, falas ou gestos. Esta inespecificidade origina-se na insuficiente disposição em localizar um único fator que congregue o conhecimento e a incompletude do conhecimento e permeia de uma forma ou de outra, todas as ações que estejam relacionadas à solução de problemas dentro de sistemas cognitivos (NASCIMENTO; TRAVASSOS, 2012).

Reason também discute a ocorrência das **violações**, buscando a distinção entre esta ocorrência e o erro. O autor destaca que ambos contribuem para os acidentes podendo ter a mesma sequência de ação, entretanto, podem ocorrer de forma independente. "Um erro pode ocorrer sem a ocorrência de violação; a violação não precisa envolver o erro" (REASON, 2009, p. 195).

> Enquanto erros podem ser definidos em relação ao processo cognitivo do indivíduo, as violações devem ser relacionadas a um contexto social, em que o comportamento é guiado por procedimentos operacionais, códigos da prática, regras e similares. Para os nossos propósitos, as violações podem ser definidas como deliberados – mas não necessariamente condenáveis - desvios em relação às práticas consideradas para a manutenção da segurança de um sistema potencialmente perigoso (REASON, 2009, p. 195).

Com base na definição de Reason, destaca-se que a violação está relacionada ao comportamento e a cultura do indivíduo, e a prevenção desta, à mudança de comportamento. Um dos maiores casos de violação que culminou em desastre é o acidente de Chernobyl, onde violações do protocolo na tentativa de prevenir o desastre acarretou na explosão do Reator.

> O reator n. 4 de Chernobyl, de 1.000 MW, explodiu e liberou radioatividade por quase toda a Europa. Embora tenha sido muito criticada, a equipe de investigação soviética admitiu 'violações deliberadas, sistemáticas e numerosas' dos procedimentos de segurança (VINCENT, 2009, p.99).

3.1.2 Abordagem pessoal e abordagem do sistema

Para discutir o erro humano, Reason (2000) propõe duas formas de abordagem: **a abordagem pessoal** (*person approach*) e **a abordagem do sistema** (*system approach*), em que cada um possui o seu modelo de nexo de causalidade originando diferentes filosofias de gerenciamento de erro, onde compreender as diferenças contribuirá para lidar com o risco de acidentes presente na prática.

- **Abordagem pessoal** - se refere aos atos inseguros (erros e violações) cometidos pelos indivíduos que executam as mais variadas tarefas, como enfermeiros, médicos, cirurgiões, anestesistas, pilotos de avião, controladores de voo, entre outros, a partir de um processo mental fora do padrão, como: esquecimento, desatenção, falta de motivação, falta de cuidado, negligência e imprudência. Neste método, as medidas de prevenção estão relacionadas à redução da variação do comportamento humano indesejado, utilizando-se campanhas,

medidas punitivas e disciplinares. Tende-se a tratar o erro como uma questão moral, assumindo-se que as coisas ruins acontecem aos maus funcionários.

Uma grave lacuna da abordagem pessoal é que ao centrar a origem do erro no indivíduo, isolam-se os atos inseguros do sistema (organização), negligenciando-se duas características importantes do erro humano: muitas vezes, as melhores pessoas podem cometer os piores erros, e os acidentes tendem a possuir padrões recorrentes. O mesmo conjunto de circunstâncias pode provocar erros semelhantes, independentemente das pessoas envolvidas. Esta abordagem dificulta seriamente a busca pela segurança, uma vez que poderá estimular o erro no sistema em geral.

- Abordagem do sistema – nesta, a premissa básica é de que os seres humanos são falíveis e os erros são esperados, mesmo nas melhores organizações. O erro é visto como consequência ao invés de causa, tendo a sua origem não na perversidade da natureza humana, mas nos fatores sistêmicos.

Esta abordagem não enfatiza a perversidade humana, a culpabilização e a responsabilização do indivíduo como única causa do erro, além de considerar os aspectos morais em um segundo plano. O erro é geralmente associado a armadilhas do local de trabalho e nos processos organizacionais. Reason (2000) afirma que, embora não seja possível alterar a condição humana, podem-se alterar as condições em que os seres humanos trabalham. Para tal, utiliza a ideia central dos *sistemas de defesa* – todas as tecnologias perigosas possuem barreiras e salvaguardas. Quando ocorre um evento adverso, a questão importante não é quem errou, mas como e porque as defesas falharam.

3.1.3 Modelo de acidente organizacional

A fim de discutir a vulnerabilidade das tecnologias frente à falta da cultura de segurança, Reason (1998) apresentou a distinção entre dois tipos de acidentes: **acidente individual** (*individual accidents*) e **acidente organizacional** (*organizational accidents*).

- **Acidente individual** – são inerentes ao ser humano ou ao grupo, onde ambos são frequentemente agentes causadores e vítimas. Neste tipo de acidente, os danos podem ser grandes, mas a sua propagação é limitada.

- **Acidente organizacional** – são acidentes que acontecem nos sistemas ou subsistemas, possuindo múltiplas causas, frequência rara e envolvendo todos os níveis hierárquicos da organização, podendo ter consequências graves sobre toda a população (da instituição) e o meio ambiente. "O acidente organizacional é produto das inovações tecnológicas que alteraram radicalmente as relações entre os sistemas e os seres humanos" (REASON, 1998, p.295).

O Quadro 4 ilustra as principais diferenças entre o acidente individual e o acidente organizacional:

Quadro 4 – Características dos acidentes individuais e organizacionais.

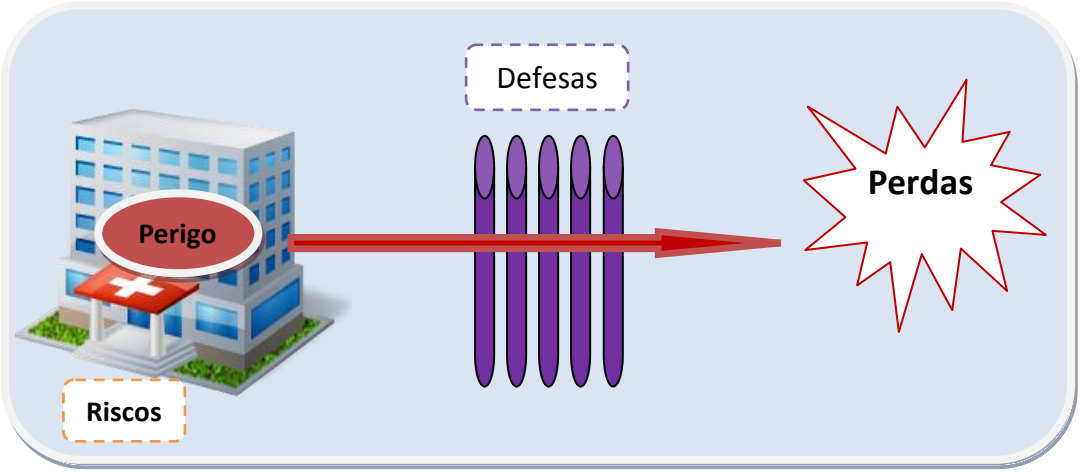
Acidentes individuais	Acidentes organizacionais
Frequentes	Raros
Consequências limitadas	Consequências ilimitadas
Pouca ou nenhuma defesa	Muitas defesas
Causas limitadas	Causas múltiplas
Deslizes e lapsos	Produto da nova tecnologia
História curta	História longa

Fonte: Reason (1998, p. 295). Traduzido pela autora (2015).

A parte mais complexa na distinção entre os ambos os acidentes se refere à quantidade, qualidade e variedade das defesas, barreiras e salvaguardas que estão ativas a fim de proteger dos eventos perigosos. Os acidentes individuais ocorrem em circunstâncias onde os eventos perigosos estão próximos as pessoas e as defesas são limitadas ou inexistentes, enquanto que os acidentes organizacionais ocorrem em sistemas complexos que possuem defesas bem estruturadas.

Ao buscar uma explicação lógica para a ocorrência dos acidentes organizacionais, Reason (1997) estabelece um modelo que pudesse ser aplicado igualmente bem para um amplo leque de opções (desde baixo risco até domínios altamente perigosos). Para o autor, todo acidente organizacional é fruto do rompimento de barreiras e proteções que separam os perigos e avarias da pessoa ou ativos, chamado por ele de perdas, conforme demonstrado na Figura 4.

Figura 4 – Relação entre perigo, defesas e perdas.



Fonte: Reason (1997, p. 3). Adaptado pela autora (2015).

As falhas nas defesas ocorrem devido à participação de três conjuntos de fatores – humano, técnico e organizacional – administrados por dois processos comuns a todas as organizações: **produção** e **proteção**. Toda organização requer várias formas de proteção para mediar perigos e as possíveis perdas, entretanto, os recursos da proteção são oriundos da produção, estabelecendo uma parceria entre ambos os processos (REASON, 1997).

A proteção é considerada eficaz quando há ausência de resultados negativos. Porém, é somente após um incidente grave que a proteção é estabelecida, objetivando-se evitar a repetição do acidente. As melhorias nos sistemas de defesa conferem vantagens produtivas às organizações, que consequentemente aumentam a sua produção. Este fato eleva a organização ao nível da proteção inadequada (o que existia antes do acidente), o que é denominado por **compensação de risco.** Por outro lado, a ausência de acidentes pode levar a **erosão da proteção** (REASON, 1997).

Segundo Reason (1997), esta situação típica ocorre pela falibilidade humana de esquecer o medo das coisas que raramente acontecem, particularmente quanto às organizações tem de enfrentar imperativos produtivos, como crescimento, lucro e competitividade, o que é bastante comum na assistência à saúde.

O aumento da produção sem correspondente aumento das medidas de proteção acarretará na redução das margens de segurança existentes. Se em curto prazo não houver consequências negativas aparentes, gradualmente este fato fará parte da rotina de trabalho, levando a um estado de redução/ erosão das margens de segurança em favor de ganhos produtivos, tornando o contexto organizacional vulnerável às combinações particulares de fatores causadores de acidentes.

Desta forma, o investimento em efetivas medidas de proteção e a preservação das medidas existentes decrescem, desencadeando uma redução das margens de segurança do sistema, com consequente aumento do risco.

As medidas de proteção/ defesa do sistema são classificadas por Reason (1997) de acordo com o modo de aplicação (*hard and soft defences*) e as funções que exercem, sendo:

- **Modo de aplicação** (*hard and soft defences*): ***Hard*** – garantem função de alerta (alarmes e dispositivos de alerta) e incluem barreiras de segurança, equipamentos de proteção individual e formas de contenção de perigos que não poderão ser eliminados pelas barreiras; ***Soft*** – relacionadas à combinação entre papel e pessoas, ou seja, legislações que regulamentam os aspectos de segurança, procedimentos de segurança com orientações claras, formas de restabelecimento do estado de segurança após uma situação anormal, entre outros.

- **Funções que exercem**: tomar ciência e advertir da proximidade do perigo eminente; orientar como cooperar seguramente; alarmar e avisar quando o perigo for eminente; restaurar o

ambiente para um estado seguro; interferir com barreiras de segurança entre o perigo e as perdas; conter e eliminar o perigo caso escape das barreiras; prover escape e resgate.

Os acidentes organizacionais também estão relacionados à hierarquização da prevenção, denominado por Reason (1997; 1998) de ***defences-in-depth***, ou seja, sucessivas barreiras de proteção, localizadas uma após a outra, cada uma salvaguardando contra uma possível ruptura da barreira da frente (Figura 4). Estas sucessivas barreiras podem vir a tornar o sistema cada vez mais complexo e opaco para as pessoas que o gerenciam, permitindo o surgimento de condições latentes.

A fim de representar a etiologia dos acidentes organizacionais, Reason (1998) elaborou o **Modelo do Queijo Suíço** (*Swiss Cheese Model*), apresentado a seguir.

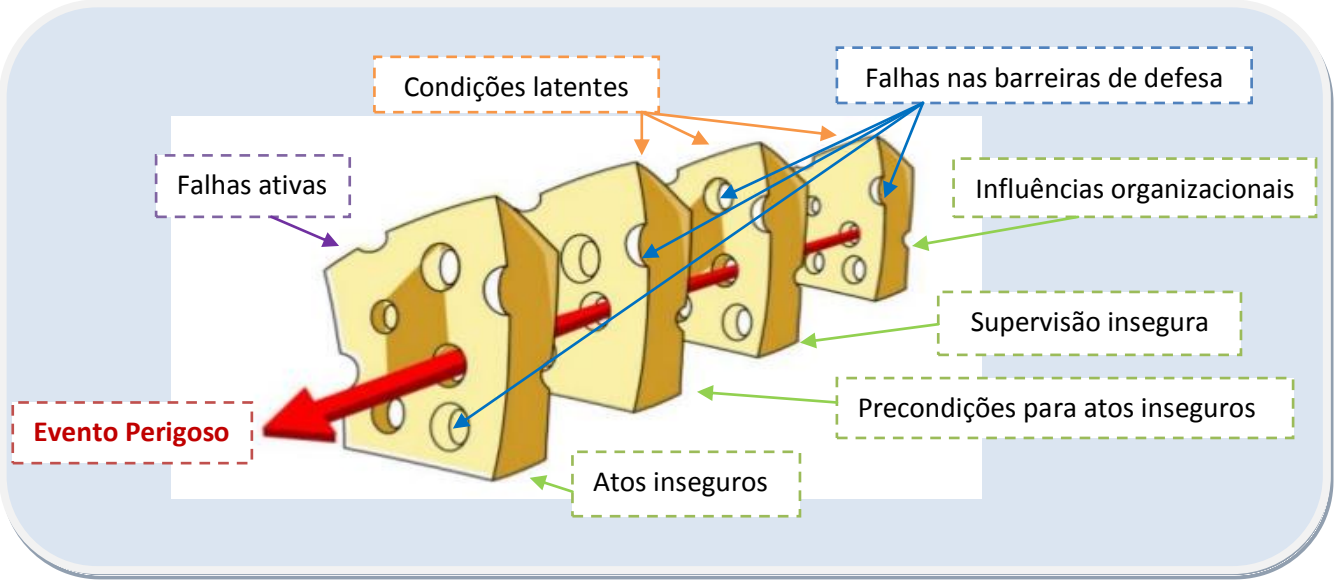
3.1.4 Modelo do Queijo Suíço no sistema de acidentes

Segundo Correa e Júnior (2007, p.190), "o Modelo do Queijo Suíço proposto por Reason está baseado na abordagem do sistema, ou seja, defesas, barreiras e salvaguardas ocupam uma posição chave". Os sistemas de alta tecnologia possuem várias formas de defesa, como alarmes, barreiras físicas, desligamentos automáticos, defesas humanas (pilotos e operadores) e as que dependem de procedimentos e controles administrativos.

A função de todas estas formas de defesa é proteger vítimas potenciais e situações de risco casual. Normalmente, as formas de defesa funcionam adequadamente, porém, sempre existem fraquezas. Idealmente, cada mecanismo de defesa deverá estar íntegro, entretanto, os mecanismos de defesa são, segundo Reason (2009), como as "fatias de queijo suíço", cheios de buracos (falhas), que abrem e fecham continuamente, em momentos diferentes. Individualmente, os buracos são inofensivos, mas quando ocorre um alinhamento destes

buracos nas diferentes camadas dos sistemas de defesa, barreiras ou salvaguardas, ocorre a possibilidade de ocorrência de um evento perigoso, conforme demostrado na Figura 5.

Figura 5 - Modelo do Queijo Suíço.



Fonte: Reason (1998, p. 296). Adaptado pela autora (2015).

Para Reason (1998; 2000), os buracos nas defesas surgem por duas razões: **falhas ativas** (*active failures*) e **condições latentes** (*latent conditions*).

- Falhas ativas – são representadas por atos inseguros cometidos pelas pessoas que estão em contato direto com o sistema ou com os pacientes, podendo assumir formas diferenciadas, como deslizes, lapsos, perdas, erros e violações de procedimentos. Geralmente, as falhas ativas possuem um impacto de curta duração sobre as defesas. O autor (1998; 2009) cita o exemplo do acidente na usina nuclear de Chernobyl, onde um operador desligou um dos sistemas de segurança, ocasionando a explosão do núcleo do reator.

- Condições latentes – são representadas pelos "patógenos residentes" (*resident pathogens*) dentro do sistema, e surgem a partir das decisões dos projetistas, construtores, elaboradores de procedimentos e gestores, que podem ou não constituir erros. Toda decisão estratégica pode potencialmente introduzir um patógeno ao sistema. Assim, as condições latentes possuem dois tipos de **efeitos adversos**: podem contribuir para o erro no local de trabalho (através de sobrecarga de trabalho, equipamentos inadequados, inexperiência, fadiga), ou podem criar buracos ou fraquezas duradouras nas defesas (alarmes e indicadores não confiáveis, deficiências de projeto, entre outros).

As condições latentes podem permanecer dormentes no sistema por anos antes que se combinem com as falhas ativas provocando acidentes. As falhas ativas não podem ser previstas facilmente, nem as condições latentes podem ser identificadas e corrigidas antes de um evento adverso. Compreender este fato leva ao gerenciamento proativo ao invés do reativo.

O Queijo Suíço demonstra que para um acidente organizacional acontecer é necessária uma conjunção de fatores (conjunto de buracos) nas camadas de defesa, permitindo a aproximação do risco. O modelo também auxilia a compreensão da gênese do acidente, salientando a importância dos fatores humanos nas circunstâncias do acidente, uma vez que as condições latentes surgem a partir da tomada de decisões, das deficiências na gestão, condições pré-existentes e precursores psicológicos.

Desta forma, ao advogar pela abordagem do sistema como forma de prevenir o erro, Reason propõe ações pautadas em distintos objetos: no indivíduo, na equipe, na tarefa, no local de trabalho e na instituição de forma global. A criação e manutenção de um sistema resiliente é o principal objetivo. Para a área da saúde, tal discussão é fundamental, pois

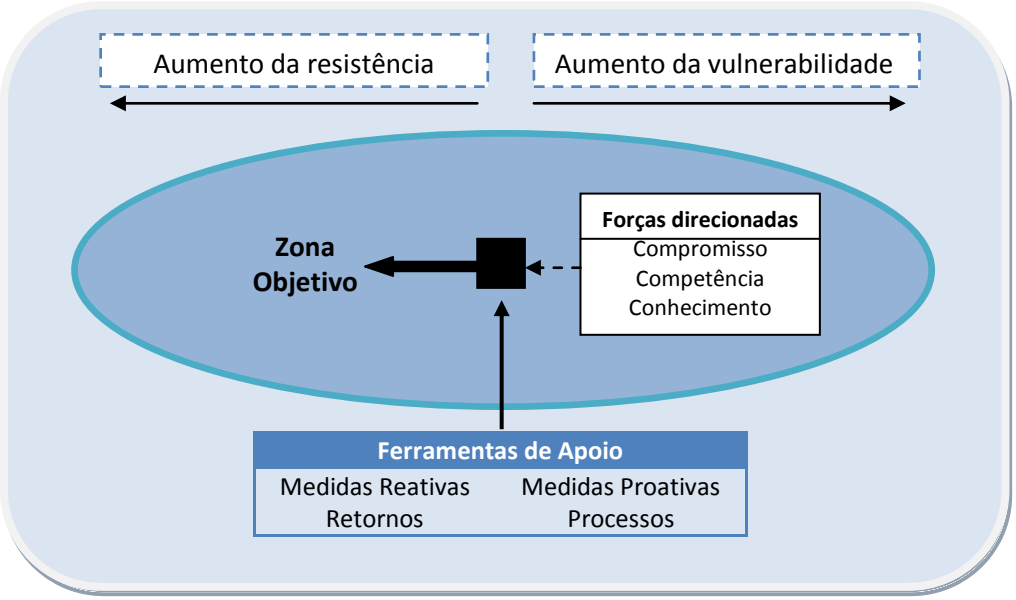
estimula a formulação de novas estratégias para aperfeiçoamento das várias camadas defensivas do complexo processo de cuidado do paciente dentro do sistema hospitalar (NASCIMENTO; TRAVASSOS, 2010).

Considerando o exposto, à abordagem do sistema pode-se associar a criação de uma cultura de segurança institucional, definida pelo PNSP (BRASIL, 2013) como um conjunto de valores, competências e comportamentos que determinam o comprometimento com a gestão da saúde e da segurança, substituindo a culpa e a punição pela oportunidade de aprender com as falhas e melhorar a atenção à saúde.

3.1.5 O espaço e a cultura de segurança

O **espaço de segurança** é um espaço imaginário para representar a atual resiliência ou vulnerabilidade de uma organização, conforme representado pela Figura 6.

Figura 6 – Fatores envolvidos no espaço de segurança.



Fonte: Reason (1997, p. 115). Traduzido pela autora (2015).

Muitos fatores diferentes agem para determinar a posição bidimensional de segurança, ou seja, a insegurança de uma organização. Esta posição deve ser fruto da qualidade do processo usado para combater os perigos operacionais, sendo uma função da extensão e integridade de suas defesas em um dado momento. Reason (1997) destaca que mesmo que a posição ocupada por uma organização no espaço bidimensional possa demonstrar segurança absoluta, este fato não é verdadeiro, pois devem ser considerados os perigos naturais, a falibilidade humana, as condições latentes e a possibilidade de mudanças nos fatores que provocam os acidentes.

Outro fato a ser considerado, é que, dificilmente, as organizações ocupam um espaço fixo dentro do espaço de segurança, pois a maioria das organizações se encontra em movimento contínuo. Assim, quanto mais a organização se aproxima de uma ou de outra extremidade do espaço de segurança, mais intensas serão as forças que fluirão naturalmente em direções opostas no espaço. Devido a isso, **os acidentes são extremamente importantes**, para mesmo temporariamente, lembrar que a proteção é mais importante do que a produção.

Uma organização insegura torna-se vulnerável a acidentes, sofrendo pressões reguladoras e públicas cada vez mais intensas. Fato que tem ocorrido atualmente na assistência a saúde em geral, devido ao grande número de acidentes veiculados pela mídia.

Reason (1997) afirma que para um gerenciamento de segurança efetivo é necessário navegar no espaço de segurança a fim de alcançar e tentar permanecer dentro da zona de resiliência máxima, compreendendo tanto a natureza das forças que agem sobre a organização, quanto o tipo de informação necessária para se fixar na posição atual. Para o gerenciamento efetivo, aconselha-se a utilização de um instrumento interno de segurança, que tem como finalidade conduzir a organização na direção certa. Este instrumento deverá ser

direcionado por três forças, denominadas de **“Três C”**: **compromisso**, **competência** e **conhecimento.**

- **Compromisso** – relacionado à motivação e às questões de domínio do modelo de boas práticas de segurança, mantendo-se a frente dos agentes reguladores para atingir os objetivos de segurança, qualidade e quantidade valorizados.

- **Competência** – relacionada à qualidade dos sistemas de informações de segurança da organização, coletando, disseminando e influenciando as decisões.

- **Conhecimento** – refere-se aos riscos que rondam as operações, pois uma organização consciente vislumbra a “guerra da segurança” como ela realmente é: uma longa batalha com nenhum final conclusivo de vitória. Um período longo sem acidentes não significa paz, mas um período em que os cuidados devem ser reforçados e estimulados.

Segundo Reason (1997), um gerenciamento de segurança eficaz consiste em saber o que é gerenciável ou não; saber que só se pode defender e não remover ou evitar completamente os riscos; e que se deve lutar a fim de minimizar os atos inseguros, e não eliminá-los de uma só vez. Ao invés de se tentar exercer controle sobre os acidentes, deve-se buscar melhorar os processos que se relacionam aos acidentes organizacionais, podendo ser realizado através das **medidas reativas** e **proativas**.

- **Medidas reativas** – são as medidas aplicadas após o acidente, onde se realiza a coleta e a análise dos relatórios dos eventos. Toda a informação obtida deve ser disseminada na organização, permitindo uma visão exata da fragilidade e das falhas existentes. Estas medidas objetivam mobilizar o sistema de defesa contra ocorrências futuras.

- **Medidas proativas** – são as medidas preventivas, que deverão ser adotadas antes da ocorrência de um evento. Neste processo, busca-se obter um diagnóstico do atual estado da

instituição, considerando-se as vulnerabilidades dos processos organizacionais a fim de reforçar as medidas de proteção. A frequência de monitoramento é variável e dependerá dos fatores que precisam ser monitorados, onde os fatores locais deverão ser monitorados em intervalos menores do que os organizacionais.

Nas medidas proativas, deve-se observar: **os atos inseguros (fator humano) -** buscando-se informações relacionadas à natureza do evento (erro ou violação); **os fatores locacionais de trabalho** – precursores mentais e físicos dos atos inseguros, relacionados às expressões locais de problemas organizacionais de um nível mais elevado; e **os fatores organizacionais** – que representam uma área prioritária na medição de processos. Neste nível, é fundamental a correção das falhas; caso contrário, não adiantará a realização de mudanças nos níveis anteriores, pois as falhas voltarão a acontecer e serão substituídas por outros problemas locais e humanos.

Com base nesse monitoramento e na adoção de medidas reativas e proativas, Reason (1997; 1998) discute a importância da **cultura de segurança**, considerando-se que esta deve ser ideal, mesmo que seja difícil de ser alcançada.

O autor destaca que a cultura de segurança está diretamente relacionada à cultura organizacional – não pode surgir prontamente, deve ser construída. Todas as organizações são adaptáveis como os seres humanos, desta forma, "a cultura de segurança deve evoluir gradualmente em resposta às condições locais, eventos passados, características de liderança e variações da força de trabalho" (REASON, 1998, p.293).

Entretanto, o autor também considera as dificuldades das mudanças de atitude e crença pelos adultos através de métodos diretos de persuasão, o que pode ser estimulado através de ações e exemplos de conduta. Para criar uma cultura de segurança, alguns compromissos

organizacionais devem ser assumidos, como o estabelecimento de uma **cultura de notificação**, **cultura de justiça**, **cultura de flexibilidade (adaptabilidade)** e **cultura de aprendizagem**.

A cultura de notificação consiste em estimular, no ambiente organizacional, o relato dos erros e incidentes pelos indivíduos, desconsiderando-se a culpa e a punição. Para tal, deve-se buscar a cultura de justiça através de uma atmosfera de verdade, onde as pessoas são encorajadas e recompensadas por compartilharem relatos e informações com vistas à segurança.

A cultura de flexibilidade está relacionada a momentos de crise/ perigo, estimulando-se o respeito entre todos os indivíduos, troca de experiências e habilidades, sempre se conscientizando que o respeito deve ser merecido e requer investimento em treinamento por parte da organização.

Quanto à organização, é fundamental a busca por uma cultura de aprendizagem, contribuindo para a disposição e competência para discutir as soluções adequadas para o sistema de segurança e o desejo de implementar as reformas necessárias.

"Uma cultura de segurança ideal é o motor que impulsiona o sistema em direção ao objetivo de sustentar a resistência máxima em relação aos riscos operacionais, independentemente da personalidade das lideranças ou de preocupações comerciais" (REASON, 1998, p. 294).

3.2 Agnes Heller e a Teoria do Cotidiano

Considerando-se o objeto de estudo desta tese, os conceitos de **vida cotidiana**, **heterogeneidade, alienação** e **contato** cotidiano, referentes à Teoria do Cotidiano de Agnes Heller, foram utilizados como base conceitual. As obras "O cotidiano e a história" (2008) e "Sociologia da vida cotidiana" (1987) foram utilizadas para subsidiar a construção desta base.

Agnes Heller nasceu no ano de 1929, em Budapeste, tendo sido aluna, assistente, seguidora e colaboradora de George Lukács. É considerada uma filósofa da contemporaneidade e também um dos membros de maior expressão da Escola de Budapeste.

Responsável por mais de uma centena de obras publicas e traduzidas em diversas línguas, Agnes Heller é mundialmente conhecida pela "Teoria do Cotidiano" (1977) e pela "Teoria dos Sentimentos" (1979), que se desdobram em estudos sobre a história, a cotidianidade, a modernidade e a pós-modernidade.

Segundo Patto (1993), Heller esteve presente na psicologia educacional brasileira, devendo-se a isso os impasses de natureza teórica e metodológica que tomaram forma nesta área no decorrer dos anos 80.

> O ponto de partida de Heller é uma crítica ao pensamento de Marx. Valendo-se do que considera uma contradição fundamental na obra de Marx, Agnes Heller elabora uma teoria na qual redefine o sujeito, o lugar e as estratégias de transformação social negadora da sociedade de classes. De acordo com a sua análise, ora a classe operária comparece como autora da história, ora as contradições inerentes à formação captalista são tomadas como seu motor (PATTO, 1993, p. 123).

Objetivando avançar o pensamento Marxista a fim de dar conta das questões políticas, sociais e econômicas que emergiram no século XX, Heller dedicou-se a contrução de uma teoria que apresentasse alternativas filosóficas e sociológicas para questões que não foram abordadas por Marx e seus seguidores, uma vez que são desafios atuais (PATTO, 1993).

Desta forma, Heller resgatou o conceito da subjetividade (no sentido da individualidade, da pessoa e do sujeito), banido do pensamento materialista histórico e o colocou no centro do processo histórico, compreendendo o homem na busca da sua humanização. O indivíduo é colocado no centro das reflexões, através da **vida cotidiana**, ou seja, o indivíduo voltado para as atividades necessárias à sobrevivência.

Para Heller (1987), o particular necessita firmar-se ante o todo no interior de seu mundo imediato. Nesse mundo, o homem começa a cultivar aquelas faculdades e disposições necessárias a sua existência, apropriando-se da vida cotidiana.

A vida cotidiana é um conjunto de atividades que caracterizam a reprodução dos homens particulares que criam a possibilidade de reprodução social. Heller (2008) conceitua a vida cotidiana como a vida de todo homem.

> Todos vivem sem nenhuma exceção, qualquer que seja seu posto na divisão do trabalho intelectual e físico. Ninguém consegue identificar-se com sua atividade humano-genérica a ponto de poder desligar-se inteiramente da cotidianidade. E, ao contrário, não há nenhum homem, por mais "insubstâncial" que seja, que viva tão somente na cotidianidade, embora essa o absorva preponderantemente (HELLER, 2008, p.31).

A vida cotidiana é a vida do homem inteiro, ou seja, o homem participa na vida cotidiana com todos os aspectos da sua individualidade e da sua personalidade, colocando em funcionamento todos os seus sentidos, capacidades intelectuais, habilidades manipulativas, sentimentos, paixões, ideias e ideologias. Ao colocar todas essas capacidades em funcionamento, nenhuma delas estará se realizando intensamente, de forma que o homem da cotidianidade é atuante e fruidor, ativo e reativo, mas não tem tempo de se absorver totalmente de todos os aspectos, não podendo aguçá-los com toda a intensidade (HELLER, 2008).

A vida cotidiana é **heterogênea** (no que se refere ao conteúdo e a significação das atividades do indivíduo, como a organização do trabalho e da vida privada, os lazeres, e o descanso, a ativiadade social sistematizada, o intercâmbio e a purificação), espontânea (no sentido de que nela, as ações se dão atomaticamente e irrefletidamente), econômica (pois os pensamentos e ações se manifestam e funcionam somente na medida em que são indispensáveis à continuação da cotidianidade), e baseia-se em juízos provisórios, é probabilística e recorre a ultrageneralização e à imitação (PATTO, 1993; HELLER, 2008).

O homem já nasce inserido em sua cotidianidade, onde o amadurecimento do homem ocorre quando o indivíduo adquire todas as habilidades para a vida cotidiana em sociedade, ou seja, quando o adulto é capaz de viver por si mesmo a sua cotidianidade. Para viver a cotidianidade, o adulto deverá dominar a manipulação das coisas (imprescindíveis para a vida cotidiana, como comer e beber, utilizar garfo e faca, e outros) e a assimilação das relações sociais (que se dá através da vivência em grupo).

Heller (1987) destaca que a vida cotidiana é estruturada em três eixos básicos, que devem ser utilizados pelo homem na medida necessária:

- **O uso dos objetos** – instrumentos e produtos à disposição do homem na sociedade;
- **Os costumes** – determinadas ações, tipos de decisões, modos de comportamento e de pensar naturais à sociedade em que se vive;
- **A linguagem** – através da comunicação é que se homogeneíza a vida e o pensamento cotidiano, dando a ambos um sentido.

À assimilação das relações sociais na vida cotidiana se associa a vivência social da equipe de enfermagem, onde o indivíduo deverá manter-se de maneira autônoma no mundo

das integrações maiores, orientando-se frente às diversas situações e movendo-se através do grupo e da sociedade em geral.

> A vida coitidiana é a vida do indivíduo. O indivíduo é sempre, simultaneamente, ser particular e ser genérico. Considerado em sentido naturalista, isso não o distingue de nenhum outro ser vivo. Mas, no caso do homem, a particularidade expressa não apenas seu ser "isolado", mas também se ser "individual". Basta uma folha de árvore para lermos nela as propriedades essenciais de todas as folhas pertencentes ao mesmo gênero; mas um homem não pode jamais representar ou expressar a essência da humanidade (HELLER, 2008, p.34-35).

O homem é um ser único e as suas necessidades se tornam conscientes sob a forma do Eu. O Eu que teme, sente fome, dores, possui afetos e paixões. O homem também é genérico. Porém, mesmo genérico, possui motivos e motivações particulares. Desta forma, "o indivíduo (a individualidade) contém tanto a particularidade quanto o humano-genérico que funciona consciente e inconsciente no homem. Além de ser singular, o homem se encontra em relação com própria individualidade e genericidade humana" (HELLER, 2008, p. 37).

A ética associa-se à oportunidade da vitória espontânea da particularidade. A moral é a ética como motivação individual, no sentido de atitude livremente adotada pelo indivíduo diante da vida, da sociedade e dos homens. A moral possui duas funções: a inibição ou o veto, e a transformação ou culturalização das aspirações da particularidade individual. Desta forma, a vida cotidiana está carregada de alternativas, que podem ser totalmente diferentes do ponto de vista moral, ou podem estar moralmente motivadas.

> Quanto maior é a importância da moralidade, do compromisso pessoal, da individualidade e do risco (que sempre vão juntos) na decisão acerca de uma alternativa dada, tanto mais facilmente essa decisão eleva-se acima da cotidianidade e tanto menos se pode falar de uma decisão cotidiana. Quanto mais intensa é a motivação do homem pela moral, isto é, pelo humano-genérico, tanto mais facilmente sua particularidade se elevará (através da moral) à esfera da genericidade. Neste ponto, termina a muda coexistência da particularidade e genericidade (HELLER, 2008, p. 39-40).

Sem as formas necessárias do pensamento e da ação da vida cotidiana, seria impossível a sobrevivência. Entretanto, quando essas tendências se cristalizam em absolutas, não deixando o indivíduo à margem de movimento e de possibilidade de explicitação, surge a alienação da vida cotidiana. Dada à coexistência e à sucessão de atividades heterogêneas, a vida cotidiana é a que mais se presta à alienação (PATTO, 1993).

Ao analisar Heller, Patto (1993) destaca que, nas sociedades, o indivíduo da vida cotidiana é o indivíduo que realiza o trabalho que lhe cabe na divisão social do trabalho, produzindo e reproduzindo esta parte, perdendo de vista a dimensão humano-genérica, ou seja, perde de vista as condições da sua objetividade.

A **alienação** da vida cotidiana também pode ser relacionada ao trabalho da equipe de enfermagem e à atuação no CTI. Por ser um ambiente com alta tecnologia e fechado, muitas vezes sem contato com os outros setores da instituição, pode ser um ambiente propício ao processo de alienação, onde os indivíduos são devorados pelas suas atividades e orientam-se apenas pela rotina e cumprimento das mesmas.

> Na coexistência e sucessão heterogêneas das atividades cotidianas, não há por que revelar-se nenhuma individualidade unitária; o homem devorado por e em seus "papéis" pode orientar-se na cotidianidade através do simples cumprimento adequado desses "papéis" (HELLER, 2008, p.57).

Entretanto, destaca-se que a vida cotiana não é alienada, necessariamente, em consequência de sua estrutura, mas apenas em determinadas circunstâncias sociais, sempre haverá uma personalidade representativa que viverá numa cotidianidade não-alienada.

Agnes Heller também discute as temáticas pensamento e preconceito, ação e papéis sociais. Na vida cotidiana, a ação e o pensamento tendem a ser econômicos, ou seja, manifestam-se na exata medida em que são imprescindíveis à continuação da cotidianidade.

Segundo Heller (2008), o preconceito é a categoria do pensamento e do comportamento cotidianos, encontrando-se acima da cotidianidade. Quem não se liberta dos seus preconceitos artísticos, científicos e políticos acaba fracassando, inclusive pessoalmente.

A vida cotidiana é propícia a preconceitos, e a maioria dos preconceitos existentes possui um caráter mediata ou imediatamente social, sendo assimilados e aplicados a partir de mediações a casos concretos. Embora a vida cotidiana seja propícia à emergência de preconceitos, ela não os determina e a sua origem deve ser procurada em outro lugar.

Para Heller (2008), os preconceitos possuem a função de consolidar e manter a estabilidade e a coesão de integrações sociais, principalmente das classes sociais. A maior parte dos preconceitos é produto das classes sociais dominantes, pois a elas interessa manter a coesão de uma estrutura social, conseguida graças a mobilização, através dos preconceitos, dos que representam interesses diversos e até mesmo antagônicos.

Heller (2008, p. 75) destaca que quanto maior a alienação produzida pelo modo de produção, mais a vida cotidiana irradiará alienação para as outras esferas. A ciência moderna, ao colocar-se sobre fundamentos pragmáticos, absorve e assimila a estrutura da vida cotidiana.

Heller discute a penetração da tecnologia das ciências sociais na vida cotidiana e adverte para o papel alienante da elaboração de metodologias para manipular os homens, em especial nas esferas da vida cotidiana que tem uma relação mais direta com a genericidade: o trabalho e a política (HELLER, 2008; PATTO, 1993).

Entretanto, Heller também destaca a impossibilidade da manipulação sem limites do homem, mesmo daqueles que se identificam plenamente com os seus papéis. A manipulação varia de pessoa a pessoa, de lugar a lugar, de época para época e de classe social para classe

social. “Assim como não existe nenhuma relação social inteiramente alienada, tampouco há comportamentos humanos que se tenham cristalizado absolutamente em papéis” (HELLER, 2008, p.119).

Ao privilegiar a vida cotidiana como lugar onde a sociedade adquire existência concreta, Heller redefine o lugar onde se dão as transformações sociais. Desta forma, na superação da particularidade como tendência dominante da vida cotidiana, privilegia-se a homogeneização como antídoto à heterogeneidade que a caracteriza e que solicita as capacidades do indivíduo em várias direções, nenhuma delas com intensidade especial.

Para uma homogeneização adequada, Heller (2008) defende três passos:

- Concentrar toda a atenção em uma única questão e suspender qualquer outra atividade durante a execução das tarefas;
- Empregar a inteira individualidade humana em sua resolução;
- Agir não arbitrariamente, dissipando o eu particular na atividade humano-genérica que foi escolhida consciente e autonomamente, ou seja, enquanto individualidades.

Somente quando esses três passos se realizam conjuntamente, é que se poderá falar de uma homogeneização que permitirá superar a cotidianidade.

Heller (1987) também destaca a importância do **contato cotidiano**, como a essência da vida cotidiana. O contato cotidiano é parte do contato entre os indivíduos, sendo através dele que as pessoas ocupam diferentes lugares na sociedade, se encontram e se relacionam.

Este contato se desenvolve entre homens particulares e concretos, ou seja, uma ou mais pessoas entram em relação com outras pessoas, e a partir desse contato se pode entender as ações e criações resultantes da relação sujeito-sujeito e sujeito-objeto. Os objetos são

transformados pelo contato cotidiano e não apenas pelo projeto que se possa ter, sendo necessária a prática do sujeito sobre o objeto.

Heller (1987) pontua os elementos que estruturam o contato cotidiano, sendo: a ação direta sobre o outro, os afetos que orientam o cotidiano, o espaço e o tempo cotidianos. A ação direta sobre o outro pode ser expressa de inúmeras formas onde o outro é o objetivo da ação direta, fato que se constitui quando há preocupação com o estar do outro, com a sua felicidade, sua aptidão ou não para desenvolver determinada atividade, entre outros.

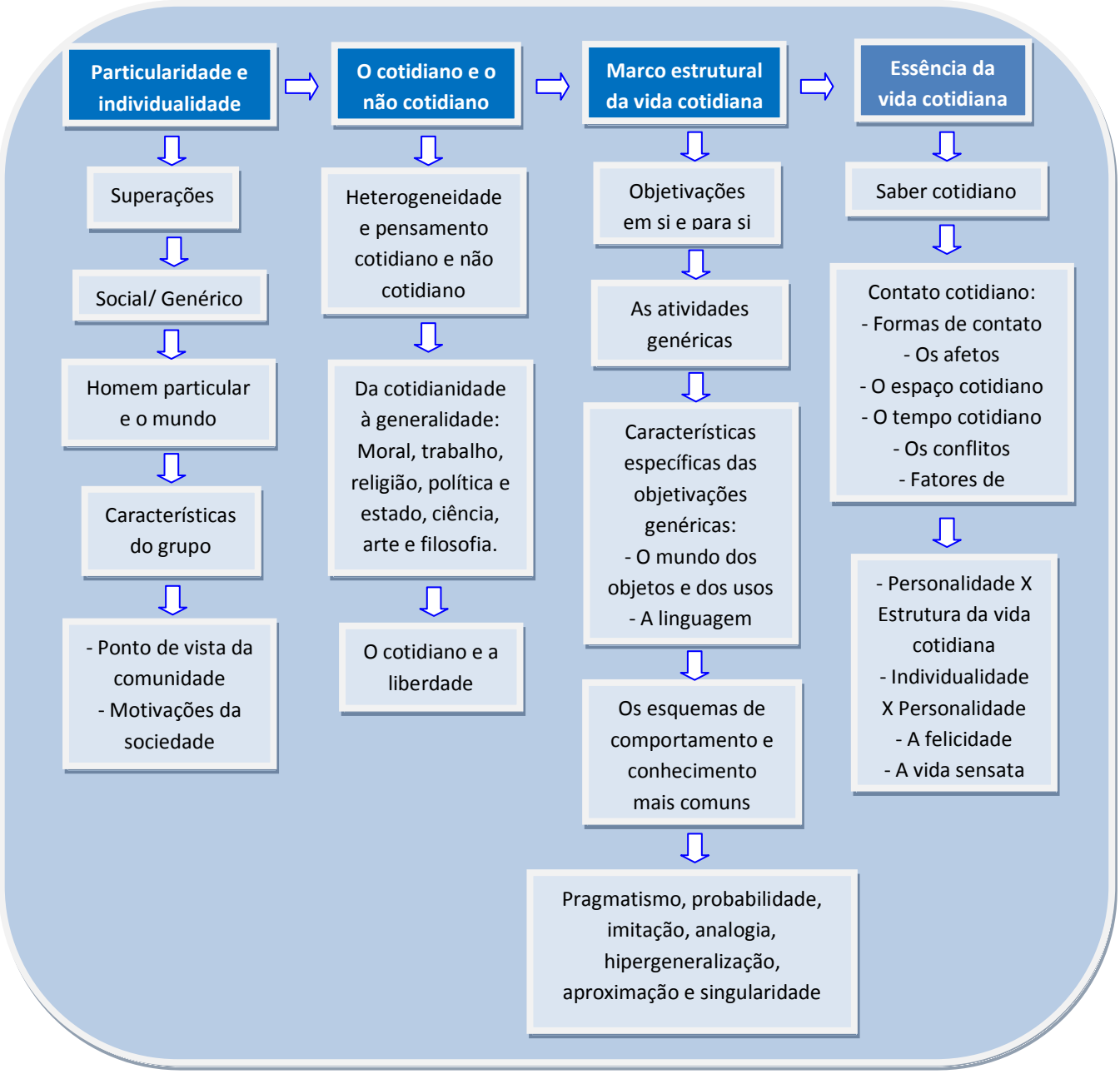
À medida que o outro é entendido como objetivo, mais humanizado será o contato. Nesse sentido, o homem que está por inteiro no cotidiano em que há muita repetição e reprodução, poderá aprender, desaprender, reinventar e inventar as suas relações, apresentando assim possibilidades para novas perspectivas relacionais.

O contato cotidiano apela aos mais variados afetos, sendo o amor, o ódio e a indiferença, os principais afetos de orientação utilizados, pois além de ocuparem polos de aceitação ou não do outro, também orientam a produção e reprodução dos contatos cotidianos. Desta forma, os afetos de orientação da vida cotidiana são fatores decisivos nas relações, contribuindo para o desenvolvimento humano, onde o contato cotidiano possui o seu espaço peculiar. No centro desse espaço, encontra-se o homem que vive a vida cotidiana (HELLER, 1987).

A autora (op. cit, 1987) também destaca a importância do tempo cotidiano, onde o presente sempre será a referência, permitindo a integração do homem com o seu espaço. Na vida cotidiana, as dimensões temporais servem para a orientação prática do indivíduo, apresentando aspectos importantes como a irreversibilidade, o limite, o ritmo, o momento, o tempo vivido, a medida e a divisão do tempo.

A Figura 7 apresenta o esquema de elementos da vida cotidiana proposto por Heller (1987), destacando o marco estrutural e a essência da vida cotidiana.

Figura 7 – Elementos da vida cotidiana.



Fonte: Souza (2005, p. 35).

Heidelberg. Fonte: Google Imagens (2015).

Capítulo IV

Bases Metodológicas

IV. BASES METODOLÓGICAS

4.1 Tipo de estudo

A fim de atender ao objeto deste estudo, foi adotada a abordagem qualitativa, utilizando-se o método exploratório e descritivo.

De acordo com o referencial teórico desta tese, foi utilizado o método Estudos de Questionário proposto por James Reason (2009), por permitir conhecer os erros no cotidiano da assistência de enfermagem em terapia intensiva.

4.2 Cenário do estudo

A opção por um cenário ou campo de estudo permite que a "coleta das informações e a sua análise progridam lado a lado, uma vez que a medida que os pesquisadores filtram informações, surgem novos *insights*, novas questões e mais dados são buscados para ampliar ou confirmar os *insights*" (POLIT; BECK, 2011, p. 37).

Assim, o cenário deste estudo foi o CTI de um hospital geral, de esfera administrativa federal, localizado no município do Rio de Janeiro. A escolha da instituição foi motivada pelo fato desta integrar a Rede Brasileira de Hospitais Sentinela para notificação de eventos adversos.

A Rede Brasileira de Hospitais Sentinela, através da criação da Rede de Notificações da Vigilância Sanitária (NOTIVISA), sistema informatizado na plataforma *web* para receber as notificações de eventos adversos e queixas técnicas relacionadas com produtos sob vigilância sanitária, tem como objetivo garantir melhores produtos no mercado e mais segurança e qualidade para pacientes e profissionais de saúde (BEZERRA et al, 2009).

A instituição recebe estudantes de todas as áreas da saúde para formação nas modalidades de residência, especialização, estágios curriculares e extracurriculares relativos a cursos de graduação, pós-graduação e formação técnica. Tal fato é relevante para o estudo, uma vez que se espera que os profissionais em formação estejam em contato com práticas seguras e proativas de assistência, a fim de tornarem-se multiplicadores destas práticas.

Além de possibilitar o desenvolvimento de habilidades e potencialidades clínicas dentre os vários cursos de formação e capacitação profissional, a vertente do ensino também está presente na instituição através da realização de pesquisas, o que também contribui para a evolução e transformação da prática clínica.

A fim de melhor explorar o cotidiano da assistência de enfermagem no CTI, a apresentação do cenário foi realizada no **Capítulo V – O CTI como espaço para o cotidiano da assistência de enfermagem.**

4.3 Participantes do estudo

A equipe de enfermagem do CTI era composta por 83 profissionais, sendo 27 enfermeiros e 56 auxiliares de enfermagem. A seleção dos participantes foi realizada de acordo com critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos:

- Critérios de inclusão: ser funcionário estatutário/ concursado público; estar lotado no CTI, cenário do estudo; e atuar no setor há mais de seis meses, considerando-se a necessidade de vivência do participante no cotidiano estudado;
- Critério de exclusão: estar afastado do CTI no período da coleta dos dados por motivos de férias e licenças diversas.

Após a aplicação dos critérios referidos, foram selecionados 63 profissionais da equipe (22 enfermeiros e 41 auxiliares de enfermagem), tendo participando deste estudo 36 profissionais, sendo 13 enfermeiros e 23 auxiliares de enfermagem, que atuam nos períodos diurno e noturno.

Dentre os 27 profissionais selecionados e que não participaram do estudo, 6 (seis) profissionais se recusaram a participar devido à temática abordada, referindo desconforto frente às discussões sobre o erro humano e eventuais ocorrências no CTI. Entretanto, estes profissionais não se opuseram a realização do estudo no setor e estimularam a participação dos colegas. Os outros 21 profissionais não se demonstraram disponíveis devido às múltiplas atividades laborativas realizadas e as trocas de plantão.

O perfil dos participantes foi caracterizado a partir do levantamento das variáveis: sexo, categoria profissional, idade, tempo de formação e tempo atuação no CTI (APÊNDICE A). O anonimato de cada um foi mantido, sendo conferido um codinome através da sigla Suj. seguido pela numeração de acordo com a ordem de realização das entrevistas, sendo Suj.1, Suj.2, Suj.3, sucessivamente.

A caracterização dos participantes foi apresentada através do **Capítulo VI – Caracterização dos Participantes do Estudo**.

4.4 Coleta dos dados

A coleta dos dados foi realizada no período de julho a setembro de 2013, contemplando-se os serviços diurno e noturno, de acordo com a disponibilidade dos participantes. Foi realizada uma aproximação prévia do cenário, a fim de que a pesquisadora se integrasse à dinâmica do setor. A interferência da pesquisadora na produção dos dados foi reduzida e os

dados coletados foram fidedignos ao real pensamento dos participantes e a verdadeira prática dos mesmos frente à assistência de enfermagem.

Assim, a coleta dos dados foi realizada de acordo com as seguintes etapas: reconhecimento prévio do cenário hospitalar; seleção dos participantes do estudo de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos; contato inicial a fim de conhecer os participantes do estudo, estabelecendo-se uma relação cordial e facilitando a coleta dos dados; leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B) pelos participantes do estudo; e coleta dos dados, que aconteceu através das técnicas de entrevista individual e observação participante.

Para a coleta, foi realizado um teste piloto no período de julho de 2013, com o objetivo de aprimorar os planos tanto em relação ao conteúdo dos dados quanto aos procedimentos seguidos e validar os instrumentos utilizados. Entretanto, não houve necessidade de alteração dos instrumentos e das técnicas utilizadas.

4.4.1 Entrevista individual

A entrevista individual foi realizada com auxílio de dois roteiros: roteiro de entrevista estruturada (APÊNDICE C), contendo perguntas fechadas a fim de caracterizar os erros na assistência de enfermagem no CTI; e roteiro de entrevista semiestruturada (APÊNDICE D), contendo questões amplas sobre o erro humano, o cotidiano da assistência de enfermagem em terapia intensiva, as possíveis falhas ativas e condições latentes, além das medidas reativas e proativas adotadas no setor.

A entrevista visa obter respostas válidas e informações pertinentes através da relação de confiança e cordialidade estabelecida entre o pesquisador e o entrevistado, obtendo-se informações que de outra maneira não seria possível.

Segundo Polit e Beck (2011), a entrevista possui vantagens que superam o uso do questionário (instrumento preenchido pelo próprio participante), uma vez que os entrevistados ficam menos propensos a se recusar a responder o entrevistador, o entrevistado poderá responder melhor as questões estabelecidas, pois o entrevistador poderá avaliar se estas foram bem compreendidas, além do fato do entrevistador ter a possibilidade de produzir informações adicionais por meio da observação dos entrevistados e do grau de cooperação dos mesmos.

Para realização da entrevista, foi escolhido um ambiente no próprio CTI, silencioso, tranquilo e apropriado. Foram utilizados aproximadamente 40 minutos para cada entrevista e antes de iniciar, os participantes foram esclarecidos acerca do estudo e dos seus objetivos, bem como da manutenção do anonimato de cada um e da possibilidade de interromper a participação no estudo. Também foi assegurado que o conteúdo coletado somente seria utilizado com autorização do participante, mediante assinatura do TCLE.

Após o consentimento dos participantes, as entrevistas foram gravadas com gravador MP4, transcritas e revisadas pela pesquisadora quanto à precisão entre o depoimento e a transcrição, a fim de assegurar a total conformidade das mesmas. Os depoimentos gravados serão destruídos após o prazo de cinco (05) ano de conclusão do curso de doutorado.

4.4.2 Observação participante

A observação participante foi realizada com auxílio de um roteiro de observação participante (APÊNDICE E), sendo possível observar o cenário, o cotidiano da equipe de

enfermagem no CTI e situações que poderiam estar associadas à ocorrência do erro. As observações foram relatadas pela pesquisadora em um diário de campo.

Quanto à observação participante, Polit e Beck (2011, p.387-8) destacam que:

> o observador toma parte no funcionamento do grupo estudado e esforça-se para observar e registrar informações dentro de contextos e experiências relevantes para os participantes. [...] podem compreender as coisas veladas ou que não teriam sido percebidas por observadores mais passivos.

Destaca-se a importância da observação neste estudo como técnica complementar às entrevistas. Segundo Reason (2009), a observação permite identificar dados naturais e espontâneos, principalmente quando os indivíduos estão expostos a situações e/ou ambientes de tensão, como ocorre com a equipe de enfermagem atuante no CTI.

A observação participante foi realizada nos serviços diurno e noturno, com uma duração média de 06 a 07 horas por dia, de 03 a 04 vezes por semana, nos períodos da manhã, tarde e noite, durante os meses de julho a setembro de 2013, totalizando aproximadamente 130 horas.

Inicialmente, foi realizada uma aproximação do cenário e dos participantes do estudo. Nas duas primeiras semanas, foram realizadas visitas para reconhecimento da estrutura física do cenário através de ambiência, além de contato informal com a equipe de enfermagem atuante no CTI, estabelecendo-se uma relação cordial.

Houve um estranhamento inicial dos participantes do estudo perante a pesquisadora, que se sentiam “avaliados” nas suas tarefas cotidianas. Entretando, com a convivência diária e presença da pesquisadora no cenário, foi possível realizar a observação sem interferir nos fatos observados. As observações foram compostas por registros das situações cotidianas, relatos dos participantes, respostas aos questionamentos e impressões e narrativas da pesquisadora.

Destaca-se que a pesquisadora evitou ao máximo interferir nos acontecimentos, mantendo-se atenta as atitudes, gestos, condutas e conversas da equipe de enfermagem e multiprofissional. Também foi possível observar os registros realizados pela equipe, além de livros e protocolos institucionais.

Assim, os registros da observação referiram-se ao cotidiano da equipe de enfermagem no CTI, a inter-relação dos participantes, as possíveis situações de erro e a abordagem da segurança do paciente no cenário estudado.

4.5 Análise dos dados

De forma a contribuir para a análise e enriquecer a compreensão do fenômeno investigado nesta tese sob o olhar de múltiplas perspectivas (AZEVEDO et al, 2013), foi utilizada a triangulação por meio da combinação de métodos e fontes de coleta de dados qualitativos e quantitativos.

Nesse entendimento, na análise dos dados apresenta-se uma combinação entre: os dados provenientes da utilização do **roteiro estruturado** nas entrevistas individuais com auxílio do programa computacional Epi Info™ 3.5.2; os dados provenientes da utilização do **roteiro semiestruturado** nas entrevistas individuais com auxílio do programa computacional ALCESTE® (*Analyse Lexicale par Context d'um Ensemble de Segments de Texte*); e aqueles obtidos através da **observação participante**, que foram apresentados em conjunto com os resultados gerados pelo programa ALCESTE®, de forma complementar.

4.5.1 Análise dos dados através do programa computacional Epi Info™ 3.5.2

O Epi Info™ foi desenvolvido pelo Centro para Controle e Prevenção de Doenças (CDC) e é um conjunto de programas de computação para uso em investigações epidêmicas, vigilâncias em saúde pública, banco de dados biomédico em geral e aplicação de estatísticas (FIGUEIREDO, 2007).

Neste estudo, a análise dos dados no Epi Info™ foi realizada através da versão 3.5.2, com medidas descritivas, freqüências absolutas e relativas, sendo possível caracterizar o perfil dos participantes do estudo e os erros na assistência de enfermagem em terapia intensiva.

O programa Epi Info™ permite criar formulários para a entrada dos dados ou registros; incluir, alterar e excluir registros; analisar estatísticamente todos os registros; criar cruzamento dos dados com mapas (georreferenciamento); e emitir relatórios variados referentes aos dados armazenados (FIGUEIREDO, 2007).

Para este estudo, foram criados dois formulários para o registro dos dados, sendo o primeiro referente à caracterização dos participantes e o segundo, à caracterização do erro na assistência de enfermagem em terapia intensiva. Ambos os formulários foram organizados utilizando-se as mesmas variáveis dos instrumentos de coleta de dados.

Após a elaboração dos formulários, os dados foram incluídos no programa computacional Epi Info™ pela pesquisadora e posteriormente analisados através de medidas descritivas, freqüências absolutas e relativas, perfazendo um número total de 36, o equivalente ao quantitativo de participantes do estudo.

Os resultados desta análise foram apresentados de forma complementar à Classe 3, referente à análise pelo programa ALCESTE®.

4.5.2 Análise dos dados através do programa computacional ALCESTE®

O programa computacional ALCESTE® foi desenvolvido na França por Max Reinert em 1990, para a análise lexical quantitativa que considera a palavra como unidade e também oferece a sua contextualização no *corpus*, constituídos por um conjunto de Unidades de Contexto Inicial (UCI) (REINERT, 2001; CAMARGO, 2005; ARAÚJO et al, 2006).

A análise lexical é uma modalidade da análise de conteúdo,

> que inicia-se sempre pela contagem das palavras, avançando sistematicamente na direção da identificação e dimensão do texto em estudo". Assim, são realizados grupamentos de palavras afins, deletadas as palavras que apresentam pouco interesse, até se conseguir as que representem o sentido do texto (MINAYO, 2008, p.309).

A utilização do programa ALCESTE® como método de análise contribui com possibilidade de captar condensações de sentido próprias e específicas do texto, que em outros métodos poderiam passar despercebidas, ou seja, "por essa via de análise, o autor propõe captar o sentido na sua dupla riqueza: na 'fibra do real', como percurso, como sucessão de momentos; e na 'fibra do imaginário', com marca de uma ancoragem intuitiva, lugar, matéria de uma crença do sujeito em seu mundo" (LIMA, 2008, p. 91).

Neste estudo, foi utilizada a versão 2010 do programa ALCESTE® para a análise das entrevistas semi-estruturadas, sendo preparado um *corpus* e definidas as UCI pela pesquisadora, conforme normativas preconizadas para a utilização do programa, e criado um arquivo no programa *Word*, denominado de *corpus1*.

O preparo do *corpus* foi realizado cuidadosamente, buscando-se a correção de erros de grafia, exclusão dos erros ortográficos, correção de vícios de linguagem, mantendo-se apenas os sinais de ponto, vírgula e ponto e vírgula. Foi utilizado o sinal de *underline* para a conexão de palavras que requerem o uso de hífen e para as palavras que devem ser analisadas em

conjunto, conforme a análise da pesquisadora, como por exemplo, *Rio_de_Janeiro*. Todo o arquivo digitado no programa *Word* foi gravado no formato de *Texto sem Formatação (.txt)*.

No *corpus*, cada entrevista equivale a uma UCI. Desta forma, o programa analisou 36 UCI, que foram precedidas pelas respectivas linhas de comando. Esta linha deve estar sempre presente no início de cada entrevista, composta por um número de identificação do participante e as variáveis mais importantes para o delineamento da pesquisa (CAMARGO, 2005).

Exemplo de linha de comando:

****** *suj_01 *sex_fem *cat_enf *id_b *tfor_c *tcti_c**

As variáveis foram selecionadas pela pesquisadora, utilizando-se como base a caracterização dos participantes do estudo, sendo: sexo, categoria profissional, idade, tempo de formação e tempo de atuação no CTI, conforme demonstrado através do Quadro 5.

Quadro 5 - Descrição dos elementos da linha de comando para a análise através do programa ALCESTE®.

Símbolo	Legenda	Descrição
Suj	Participante da pesquisa	O número correspondente ao participante da pesquisa refere-se à ordem das entrevistas.
Sex	Sexo/ gênero do participante da pesquisa	Masculino (masc) ou Feminino (fem).
Cat	Categoria profissional do participante da pesquisa	Enfermeiro (enf) ou Auxiliar de Enfermagem (aux).
Id	Idade do participante da pesquisa	20 a 30 anos: a 31 a 40 anos: b 41 a 50 anos: c 51 anos ou +: d
Tfor	Tempo de formação profissional do participante da pesquisa	< de 1 ano: a 1 a 5 anos: b 6 a 10 anos: c 11 anos ou mais: d
Tcti	Tempo de atuação no CTI do participante da pesquisa	< de 1 ano: a 1 a 5 anos: b 6 a 10 anos: c 11 anos ou mais: d

Fonte: Produção da autora (2014).

Após a organização das UCI, coube ao programa computacional ALCESTE dividi-las em Unidades de Contexto Elementar (UCE), sendo a análise desenvolvida em quatro etapas operacionais (CAMARGO, 2005):

- Etapa A - Leitura do texto e cálculo dos dicionários: o programa prepara o corpus, reconhecendo as UCI e separa as UCE. Nesta etapa ocorre a primeira segmentação, agrupando-se as palavras em função das suas raízes e realizando-se o cálculo da frequência das formas reduzidas das palavras. Há também a distinção entre as palavras analisáveis e as

palavras instrumentos (artigos, preposições e conjunções), pois apesar de conferirem sentido a frase, as palavras instrumento não expressam conteúdo.

- Etapa B - Cálculo das matrizes de dados e classificação das UCE: as UCE são classificadas através do método de classificação hierárquica decendente, objetivando a obtenção de uma classificação final. As UCE são repartidas em cada classe, em função do vocabulário e do valor do qui-quadrado. Assim, quanto maior seu valor para uma determinada classe, maior o seu valor de importância para a construção da mesma.

- Etapa C - Descrição das classes de UCE: ocorre a descrição das classes obtidas em relação ao seu vocabulário, as suas variáveis e a análise fatorial correspondente.

- Etapa D - Cálculos complementares: o programa fornece as UCE mais carcterísticas e a classificação hierárquica descendente para cada classe. Também permite a contextualização de um vocabulário próprio para as classes.

O *corpus* a ser analisado foi rodado três vezes no programa e após análise criteriosa, foi eleita a versão definitiva, que apresentou 74% de aproveitamento do material e apontou para dois blocos temáticos e três classes lexicais, que foram nomeados de acordo com a interpretação das palavras correspondentes e dos seus significados e sentidos.

O primeiro bloco temático foi formado pela Classe 3, e o segundo bloco, pelas Classes 1 e 2. Os resultados provenientes desta análise foram discutidos a luz do referencial teórico desta tese e de levantamento bibliográfico pertinente às temáticas evidenciadas. Os principais achados do ALCESTE® também foram cruzados à caracterização do perfil dos participantes deste estudo, o que será apresentado posteriormente.

4.6 Aspectos éticos e legais

O projeto de pesquisa foi encaminhado aos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição de origem e da instituição coparticipante, através do *site* Plataforma Brasil, sendo aprovado conforme pareceres: 229.926 de 26/03/13 – CEP da Escola de Enfermagem Anna Nery/UFRJ; e 000.493 de 13/05/2013 – CEP do Hospital Federal dos Servidores do Estado (ANEXOS A e B). Também foram encaminhadas cartas de apresentação, descrevendo-se as finalidades do estudo e solicitando-se autorização para realização do mesmo (APÊNDICE F). Foram respeitados todos os aspectos da Resolução n. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde para pesquisa com seres humanos.

O anonimato dos participantes foi mantido, a fim de preservar a privacidade quanto a opinião dos mesmos. Antes da realização da entrevista, os participantes receberam orientações acerca do TCLE, autorizando a utilização das informações coletadas na pesquisa através da assinatura deste. O TCLE constou de duas cópias, onde uma foi entregue ao entrevistado e a outra permaneceu com a entrevistadora. Destaca-se que todas as folhas do TCLE foram assinadas pela pesquisadora e pelo participante. As informações foram utilizadas exclusivamente pela pesquisadora, com objetivo científico, e também poderão ser acessadas pelo CEP.

Toda pesquisa realizada com seres humanos confere riscos aos mesmos em graus variados. Esta pesquisa não ofereceu riscos às dimensões física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer fase da mesma ou dela decorrente. Contudo, pode ter ocasionado incômodo ao participante durante o seu horário de trabalho, o que foi gerenciado pela pesquisadora da melhor forma possível, conciliando para que a entrevista fosse realizada em seu horário de preferência, sem que houvesse prejuízo à prática.

Quanto aos benefícios relacionados ao estudo, acredita-se que foi possível compreender o erro humano na assistência de enfermagem no CTI, e os fatores que podem ter contribuído para a ocorrência destes. Compreender o erro humano através da percepção da equipe de enfermagem permitiu elaborar ações com vistas à prevenção, contribuindo para a segurança do paciente nas instituições de saúde.

Os resultados deste estudo serão divulgados em eventos científicos e periódicos de impacto, além de serem apresentados à instituição, cenário do estudo, a fim de contribuir para a segurança do paciente no cotidiano da assistência de enfermagem.

Bergpark Wilhelmshöhe – Kassel. Fonte: Arquivo Pessoal (2014).

Capítulo V

O CTI como Espaço para o Cotidiano da Assistência de Enfermagem

V. O CTI COMO ESPAÇO PARA O COTIDIANO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

O contato cotidiano, discutido nesta tese sob a ótica de Agnes Heller, possui um espaço peculiar, onde em seu centro encontra-se o homem que vive a vida cotidiana. A materialização do cotidiano ocorre através das atividades desenvolvidas e vivenciadas pelo homem a partir de sua condição de ser individual e ser genérico. Para se estabelecer, o cotidiano necessita de um espaço-lugar, pois é nessa parcialidade que ocorre a particularidade do indivíduo (SILVA, 2007).

O cotidiano de um lugar se relaciona à investigação das diferentes situações vividas pelos indivíduos que o habitam e pelas diversas relações estabelecidas pelos grupos sociais a partir do trabalho, dos valores, por meio de relações de vizinhança, costumes e da reprodução de relações variadas (SILVA, 2007).

Segundo Santos (1996), o lugar é o espaço cotidiano de ação, ou seja, o lugar é compartilhado por diversas pessoas, firmas e instituições, onde a cooperação e o conflito são a base da vida comum. O lugar pode ser considerado uma referência pragmática do mundo, de onde emergem as solicitações, ordens e ações, além de ser palco das paixões e das relações humanas.

Em relação ao erro humano, objeto de estudo desta tese, Coli, Anjos e Pereira (2010) destacam que o erro sempre possui um ambiente, ou seja, mais do que relacioná-lo ao profissional que erra, cabe relacioná-lo a sua origem e ao seu espaço-lugar, pois a consciência sobre o reconhecimento deste espaço é fundamental para o tratamento ético do erro e, consequentemente, para a segurança do paciente na organização.

Desta forma, será descrito a seguir o espaço do CTI, considerando-se a importância do lugar onde o contato cotidiano ocorre para a compreensão dos erros na assistência de enfermagem. Outro fator importante é o tempo cotidiano, cuja referência é o presente e que permite a integração entre o homem e o seu espaço. Entretanto, é fundamental conhecer a realidade passada, compreendendo-se a forma como esta pode influenciar o presente.

O CTI, cenário deste estudo, integra uma instituição pública e federal, localizada na cidade do Rio de Janeiro. Esta instituição possui um importante cunho histórico, sendo inaugurada em 28 de outubro de 1947 para prestar 'assistência de qualidade a todos os servidores públicos federais', tendo atendido também aos Presidentes: José Linhares, Café Filho, Juscelino Kubistcheck, João Goulart e João Batista Figueiredo (HFSE, 2011; MACHADO, 2008).

À época da inauguração, a instituição foi considerada inovadora, além de ser uma importante referência na área da saúde, com alto padrão técnico-científico, recebendo o título de Classe A no Sistema Internacional de Classificação de Hospitais (BITENCOURT, 2007).

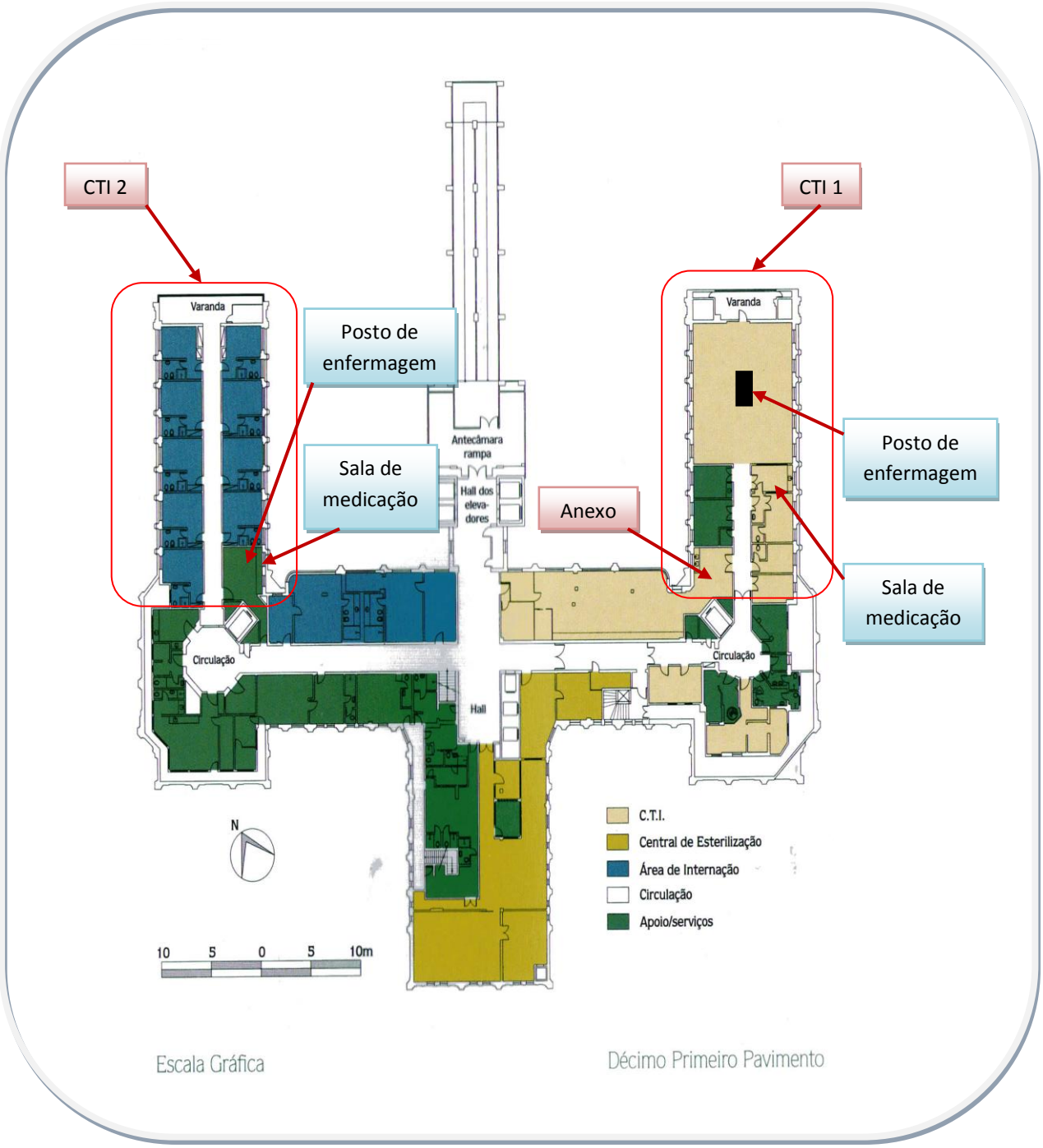
Após a criação do INAMPS (Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social) em 1978 pelo governo militar, a instituição entrou em uma grave crise devido ao aumento considerável do número de beneficiários e consequentemente, do número de atendimentos. Com a criação do SUS (Sistema Único de Saúde), regulamentado pela Constituição Federal Brasileira em 1988, e a redução no quadro de profissionais, a crise atingiu o auge. Em 1994, o governo federal iniciou um programa para reerguer a instituição e em 2005, a mesma passou a ser apoiada pelo Ministério da Saúde, o que permanece até o presente momento.

Atualmente, o hospital possui uma área construída de 107.000 m^2, com aproximadamente 515 leitos em funcionamento, 22 salas no Centro Cirúrgico, 248 salas de atendimento ambulatorial, 05 salas de cirurgias gerais ambulatoriais e 04 salas de cirurgias oftalmológicas (HFSE, 2011).

A clientela atendida é diversificada, proveniente de vários bairros e municípios do Rio de Janeiro. Por ser de fácil localização, próximo a transportes públicos que permitem acesso aos mais diversos locais do estado, o número de atendimentos na instituição é sempre alto (MACHADO, 2008).

Construída para ser pioneira, a instituição conta com um bloco de Unidades Intensivas (Unidade Coronariana, CTI Neonatal, CTI Pediátrico e CTI Geral). O CTI Geral, cenário deste estudo, está localizado no 11º. andar do prédio principal da referida instituição (Figura 8), com capacidade para 22 leitos, dividindo-se em três setores: CTI 1 (com 10 leitos), Anexo (com 04 leitos) e CTI 2 (com 09 leitos), de forma que todos os setores são atendidos pela mesma equipe multiprofissional, que se subdivide de acordo com uma escala mensal.

Figura 8 - Planta física do Centro de Terapia Intensiva.



Fonte: Bitencourt (2007). Adaptado pela autora (2015).

O CTI 1, também conhecido como “Salão”, possui com 10 leitos em formato ‘box’, com divisórias entre os leitos, sendo dois boxes independentes, utilizados para precaução respiratória. Possui um perfil de atendimento clínico e uma alta rotatividade de internações.

O setor possui sistema de refrigeração central e iluminação artificial adequada, contudo, apresenta fiação exposta, apenas 04 pias para a lavagem das mãos, localizadas nas extremidades do setor, ficando distante dos leitos.

O posto de enfermagem é central e os leitos são dispostos ao redor do posto. Há uma sala para preparo das medicações, localizada distante do posto de enfermagem, mas que permite a visualização parcial dos leitos e uma sala para as reuniões da equipe multiprofissional.

Quanto à estrutura física dos leitos, observou-se que estes são compostos por uma cama, um monitor multiparamétrico, uma mesa de cabeceira, uma mesa de alimentação, uma prateleira, um ventilador artificial e bombas infusoras de acordo com a demanda. Os leitos para isolamento não possuem filtros específicos e a ventilação é oriunda de um sistema central.

O Anexo possui capacidade para 04 leitos, porém encontrava-se desativado devido ao pouco quantitativo de profissionais e necessidade de reforma estrutural. Na área comum ao CTI e ao Anexo, localizam-se as salas da chefia de enfermagem, chefia médica, descanso de enfermagem e médico, copa, expurgo, sala de materiais e estoque.

O CTI 2 possui capacidade para 09 leitos, em formato de quartos individuais. Contudo, apenas 06 leitos estavam em funcionamento, devido ao pouco quantitativo de profissionais. A inauguração ocorreu em julho de 2013 e o perfil de atendimento é cirúrgico, principalmente pós-operatórios imediatos.

O setor é em formato de corredor, com o posto de enfermagem em uma das extremidades, distante dos quartos e sem a visualização direta dos leitos. Há uma sala para preparo das medicações, localizada atrás do posto de enfermagem.

Os quartos são espaçosos e em formato de suíte. Todos possuem monitor multiparamétrico, porém nem todos os monitores estavam ligados ao monitor central, localizado no posto de enfermagem. Há também uma mesa de cabeceira, uma mesa de alimentação, uma prateleira, um ventilador artificial e bombas infusoras de acordo com a demanda.

O sistema de iluminação dos quartos é artificial e satisfatório, e o sistema de ventilação é independente para cada quarto, sendo apenas o posto de enfermagem com ventilação central.

Cada setor possui uma área específica para descanso e vestiário da equipe de enfermagem e médica com banheiro próprio, além de uma copa, conferindo maior privacidade e conforto aos profissionais durante o plantão.

Identificou-se que a clientela no CTI era bastante diversificada. No período de janeiro a agosto de 2013 foram realizadas 345 internações, sendo 50,1% pertencentes ao sexo feminino e 49,9% sexo masculino. O tempo médio de internação foi de 1 a 5 dias, o que pode ser relacionado ao perfil majoritariamente cirúrgico, sendo 63,8% de pacientes com diagnóstico cirúrgico e 36,2% clínico. Grande parte dos pacientes atendidos estava na terceira idade, sendo 29,3% com faixa etária de 61 a 70 anos, 25,8% acima de 71 anos e apenas 2% possuía menos de 20 anos.

Também foi possível identificar a grande variedade de diagnósticos médicos e o alto grau de complexidade frente aos cuidados de enfermagem, o que exige dos profissionais

maior atenção e tempo na execução dos cuidados. Cabe destacar que a maior parte da clientela atendida apresenta dependência parcial ou total da equipe de enfermagem.

Os principais diagnósticos médicos identificados estão descritos no Quadro 6:

Quadro 6 – Principais diagnósticos médicos dos pacientes hospitalizados no CTI no período de janeiro a agosto de 2013.

Diagnósticos Cirúrgicos	Diagnósticos Clínicos
Pós-operatório (PO) de angioplastia	HIV/ AIDS
PO de ressecção de tumor	Pneumonias
PO Aneurisma cerebral e abdominal	Sepse/ Choque séptico
Perfuração por arma de fogo	Insuficiência respiratória/ renal
Artrodeses	Câncer

Fonte: Produção da autora (2015).

Quanto à organização dos recursos humanos, a equipe multiprofissional do CTI composta pela equipe de enfermagem, equipe médica, fisioterapeutas e funcionários de limpeza, que permanecem 24 horas no setor. Durante o período diurno, a equipe era complementada por nutricionistas, assistentes sociais, psicólogos e fonoaudiólogos, dentre outras especialidades.

Na instituição, a equipe de enfermagem é gerenciada pela Divisão de Enfermagem, que hierarquicamente é a instância superior de enfermagem. Os setores são divididos de acordo com as clínicas e possuem um processo hierárquico, sendo Chefe de Enfermagem, Sub-Chefe de Enfermagem e Enfermeiros Rotina.

Todos os setores possuem equipes de enfermagem específicas, compostas pela chefia de enfermagem, enfermeiros assistenciais (plantonistas dos serviços diurno e noturno) e auxiliares de enfermagem. Apesar da maioria dos profissionais de nível médio possuir formação técnica, foram contratados pelo Ministério da Saúde através de concurso público como auxiliares de enfermagem.

Os vínculos empregatícios na equipe de enfermagem são diferenciados, pois há profissionais contratados, concursados públicos e concursados públicos cedidos. Entretanto, todos são regidos pela Divisão de Enfermagem, seguindo as mesmas normas e diretrizes organizacionais.

Quanto ao horário de trabalho no CTI, a equipe de enfermagem se reveza numa escala de 12 por 60 horas, com uma média de 03 a 04 enfermeiros e de 06 a 07 auxiliares de enfermagem por plantão. No serviço diurno, a equipe é acrescida de 04 enfermeiros responsáveis pela chefia e rotina do setor e 02 auxiliares de enfermagem diaristas.

A dinâmica de trabalho da equipe de enfermagem se inicia através da passagem de plantão pelos profissionais do turno anterior, seguindo-se a divisão das atividades conforme a escala por paciente, envolvendo 01 auxiliar de enfermagem e 01 enfermeiro. Há 01 enfermeiro responsável pelo preparo das medicações, cujo processo é organizado de acordo com a escala diária, sendo em média, 03 enfermeiros responsáveis pela assistência direta aos pacientes do CTI.

Ao longo do plantão, a equipe se reveza na assistência de enfermagem, cabendo ao enfermeiro, a execução das funções gerenciais, o gerenciamento do cuidado e a administração dos conflitos conforme a hierarquia profissional.

Nesse contexto, o contato cotidiano se desenvolve, podendo deixar margem a alienação dos indivíduos no processo de trabalho, o que pode contribuir para o surgimento das falhas ativas e condições latentes a serem discutidas posteriormente, ou seja, o erro poderá ser compreendido mais como consequência do que como causa, de acordo com o proposto por Reason (2009).

A instituição estudada possui importante papel histórico na área da saúde, entretanto, diversas mudanças e conflitos políticos alteraram este perfil, deixando marcas no cotidiano dos profissionais. Os profissionais que vivenciaram os 'áureos tempos' se queixaram maciçamente sobre as mudanças ocorridas e as dificuldades encontradas atualmente quanto aos recursos humanos, estruturais, ambientais e materiais.

Ao discutir Heller, Guimarães (2002, p. 35) destaca que "o cotidiano é a dimensão do senso comum com todo o sofrimento, prazer, alegria, tristeza, destruição e construção que somente o ser humano é capaz de viver", podendo ser relacionado à equipe do CTI.

Segundo Silva (2007), o cotidiano expressa as antigas e novas relações, permitindo um conflito constante do passado com o presente. Esse movimento dialético é a atividade criadora no momento que há a evocação de existências distantes, ou seja, a reprodução das atividades, pensamentos e gestos no cenário estudado.

Portão de Bradenburgo – Berlin. Fonte: Google Imagens (2015).

Capítulo VI

Apresentação e Discussão dos Resultados

VI. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

6.1 Caracterização dos participantes do estudo

Os participantes do estudo foram caracterizados de acordo com as seguintes variáveis: Sexo, Categoria Profissional (Categoria), Idade, Tempo de Formação Profissional (T. Form.), Tempo de Atuação no CTI (T. CTI) (Quadro 7).

O estudo contou com 36 participantes, sendo 13 enfermeiros (36%) e 23 auxiliares de enfermagem (64%). Do total de participantes, 81% pertenciam ao sexo feminino e 19% ao masculino, com uma faixa etária de 30 a 59 anos, onde 61% possuíam de 30 a 39 anos, 31%, de 40 a 49 anos, e 8%, de 50 a 59 anos.

Quanto à categoria profissional, 28% dos entrevistados atuavam como enfermeiros plantonistas, 8% eram enfermeiros que compunham a chefia de enfermagem, atuando diariamente no setor, 61% dos participantes atuavam como auxiliares de enfermagem e 3% exerciam a função de Auxiliar Operacional de Serviços Diversos (AOSD).

Em relação ao tempo de formação profissional, 40% dos entrevistados possuíam tempo de formação menor que 10 anos, 37%, de 11 a 20 anos, 18% possuíam de 21 a 30 anos e 5% possuíam tempo de formação maior ou igual a 31 anos. Do total de entrevistados, 73% atuavam no CTI de 04 a 10 anos, 19% atuavam há menos de 03 anos, e 8% de 21 a 30 anos.

Quadro 7 - Caracterização dos participantes do estudo.

Participante	Sexo	Categoria	Idade	T. Form.	T. CTI
Suj. 01	Feminino	Enf. Pl.	34 anos	10 anos	07 anos
Suj. 02	Feminino	Aux. Enf.	43 anos	20 anos	06 anos
Suj. 03	Masculino	Aux. Enf.	40 anos	23 anos	04 anos
Suj. 04	Masculino	Enf. Ch.	59 anos	35 anos	25 anos
Suj. 05	Feminino	Aux. Enf.	33 anos	08 anos	03 anos
Suj. 06	Feminino	Aux. Enf.	37 anos	11 anos	07 anos
Suj. 07	Masculino	Aux. Enf.	36 anos	17 anos	08 anos
Suj. 08	Feminino	Aux. Enf.	46 anos	11 anos	07 anos
Suj. 09	Feminino	Enf. Pl.	30 anos	09 anos	05 anos
Suj. 10	Feminino	Aux. Enf.	31 anos	10 anos	03 anos
Suj. 11	Masculino	Aux. Enf.	35 anos	17 anos	03 anos
Suj. 12	Feminino	Aux. Enf.	34 anos	09 anos	02 anos
Suj. 13	Feminino	Enf. Ch.	42 anos	20 anos	03 anos
Suj. 14	Masculino	Aux. Enf.	59 anos	29 anos	29 anos
Suj. 15	Feminino	Enf. Pl.	36 anos	22 anos	07 anos
Suj. 16	Feminino	Enf. Ch.	36 anos	12 anos	01 ano
Suj. 17	Feminino	Aux. Enf. / AOSD	52 anos	34 anos	28 anos
Suj. 18	Feminino	Aux. Enf.	43 anos	09 anos	06 anos
Suj. 19	Feminino	Aux. Enf.	42 anos	25 anos	06 anos
Suj. 20	Feminino	Aux. Enf.	43 anos	11 anos	06 anos
Suj. 21	Feminino	Aux. Enf.	34 anos	08 anos	03 anos
Suj. 22	Feminino	Enf. Pl.	31 anos	08 anos	07 anos
Suj. 23	Feminino	Aux. Enf.	35 anos	15 anos	04 anos
Suj. 24	Feminino	Aux. Enf.	30 anos	12 anos	06 anos
Suj. 25	Feminino	Aux. Enf.	30 anos	09 anos	07 anos
Suj. 26	Feminino	Enf. Pl.	31 anos	08 anos	08 anos
Suj. 27	Masculino	Aux. Enf.	40 anos	10 anos	05 anos
Suj. 28	Feminino	Enf. Pl.	30 anos	09 anos	07 anos
Suj. 29	Feminino	Aux. Enf.	36 anos	19 anos	07 anos
Suj. 30	Feminino	Enf. Pl.	35 anos	12 anos	07 anos
Suj. 31	Feminino	Aux. Enf.	34 anos	08 anos	05 anos
Suj. 32	Masculino	Enf. Pl.	43 anos	10 anos	07 anos
Suj. 33	Feminino	Aux. Enf.	30 anos	10 anos	08 anos
Suj. 34	Feminino	Enf. Pl.	39 anos	17 anos	07 anos
Suj. 35	Feminino	Aux. Enf.	40 anos	22 anos	06 anos
Suj. 36	Feminino	Enf. Pl.	38 anos	15 anos	04 anos

Fonte: Produção da autora (2015).

6.2 Os participantes do estudo no cotidiano do CTI

No CTI, 81% dos entrevistados pertenciam ao sexo feminino, fato muito comum na enfermagem, pois apesar de todas as mudanças sociais, a profissão ainda é considerada eminentemente feminina. Desde o seu surgimento, a enfermagem era vista como uma vocação específica para mulheres e a idéia de homens na profissão não era aceita, cabendo às mulheres (Irmãs de Caridade) a realização dos cuidados de enfermagem nos hospitais e domicílios (PADILHA; VAGHETTI; BRODERSEN, 2006).

No Brasil, a maioria das escolas de enfermagem só aceitava mulheres e utilizava-se a nomenclatura **enfermeira** para se referir a essa profissional e somente com a realização do vestibular unificado em 1968, foram abertas as portas para o ingresso de homens na enfermagem (op. cit., 2006).

A enfermagem tem atravessado diversas mudanças ao longo dos tempos e hoje, a presença de homens na profissão tem sido expressiva. Contudo, as mulheres ainda são maior número, uma vez que a crença na enfermagem como uma profissão feminina ainda figura no imaginário social.

No que tange a categoria profissional, 61% dos entrevistados eram auxiliares de enfermagem. De acordo com o Decreto 94.406 de 08 de junho de 1987 (COREN, 2013), que dispõe sobre o exercício da enfermagem, cabe ao auxiliar de enfermagem executar as atividades de nível médio, atribuídas à equipe de enfermagem, cabendo-lhes:

> preparar o paciente para consultas, exames e tratamentos, observar, reconhecer e descrever sinais e sintomas de sua qualificação, executar tratamentos especificamente prescritos, ou de rotina, além de outras atividades de enfermagem, (...) prestar cuidados de higiene e conforto ao paciente e zelar por sua segurança, integrar a equipe de saúde, participar de atividades de educação em saúde, executar os trabalhos de rotina vinculados a alta de pacientes, e participar dos procedimentos pós-morte (COREN, 2013, p.17).

Entretanto, no cenário estudado, apesar de todos os participantes possuírem formação técnica em enfermagem, foram contratados pelo Ministério da Saúde como auxiliares de enfermagem, o que descaracteriza a formação profissional, podendo levar a desmotivação e descontentamento quanto à profissão e as atribuições de cada classe, uma vez que o técnico possui atribuições diferentes do auxiliar.

Quanto aos AOSD, o Edital n. 001/2005/SE/MS (Ministério da Saúde, 2005), referente ao concurso público realizado destaca como atribuições as atividades de nível médio, de natureza repetitiva, envolvendo execução sob a coordenação e orientação de serviços operacionais de infraestrutura hospitalar, ou de outras unidades, bem como trabalhos operacionais complementares na área de anátomo-patologia, tendo como pré-requisito o certificado de conclusão do curso de nível médio. Contudo, identificou-se que alguns funcionários que exercem a função foram contratados como auxiliares de enfermagem e possuem formação técnica, estando desviados de função.

Quanto ao tempo de formação e tempo de atuação no CTI, a maioria dos profissionais possui menos de 10 anos, o que está relacionado à última contratação do Ministério da Saúde através de concurso público realizado em 2005. Após esse período, não houveram mais concursos, acarretando em defasagem no quantitativo de profissionais que atuam na instituição, uma vez que muitos profissionais já se aposentaram ou se exoneraram do serviço público.

Analisando-se as variáveis estudadas (sexo, faixa etária, tempo de formação e de atuação no CTI) destaca-se como principal característica, a heterogeneidade do grupo, o que pode ser um fator positivo ou criar dificuldades e conflitos. Segundo Marquis e Houston (2015), elementos como sexo, idade, proficiência em línguas e cultura influenciam na

aprendizagem e nos relacionamentos bem sucedidos e cooperativos. Contudo, um grupo heterogêneo pode demandar mais tempo e apresentar muitos problemas de comunicação.

A capacidade de trabalhar bem em um grupo heterogêneo é fundamental a todos os profissionais, principalmente aos enfermeiros, reconhecidamente líderes da equipe de enfermagem. Destaca-se a necessidade de respeito a esta diversidade cultural e o reconhecimento de como pode ser positiva se for bem aproveitada.

Para Marquis e Huston (2015), a heterogeneidade do grupo interfere diretamente nos processos de aprendizagem e treinamento, devendo-se considerar os estilos dos enfermeiros mais antigos, uma vez que estes aprendem de forma diferente dos recém-formados. No grupo estudado, 60% dos entrevistados possuíam mais de dez anos de formação profissional, fato que pode resultar em conflitos e desrespeito mútuo, o que leva a uma aprendizagem e desenvolvimento menos eficaz.

Assim, é fundamental estimular a integração no trabalho em grupo para o adequado trabalho em equipe, encorajando esforços e oferecendo um ambiente favorável às relações pessoais. Quanto a esta integração, Peduzzi e Ciampone (2011) destacam dois aspectos que a caracterizam: a articulação das inúmeras ações executadas pelos distintos profissionais da equipe; e a comunicação entre os seus componentes, orientada pelo entendimento.

"A articulação das ações é entendida no sentido de colocar em evidência as conexões existentes entre as intervenções técnicas realizadas pelo conjunto de profissionais inseridos em uma mesma situação de trabalho", enquanto que a comunicação entre os componentes articula essas ações, visando aperfeiçoar a realização das técnicas e a obtenção de resultados (op. cit., 2011, p.111).

Dentre as características de uma equipe integrada, pode-se citar: flexibilizar a divisão do trabalho; preservar as diferenças técnicas entre os trabalhos especializados; questionar a desigualdade na valoração dos distintos trabalhos especializados; questionar a desigualdade na valoração dos distintos trabalhos e respectivos agentes, descentralizar a tomada de decisão nas equipes e no serviço, favorecendo o partilhar de decisões sobre questões relacionadas à dinâmica de trabalho; exercer a autonomia profissional tomando em consideração a interdependência das diversas áreas profissionais; e construir um projeto assistencial comum (PEDUZZI; CIAMPONE, 2011).

Do ponto de vista gerencial, destaca-se que apesar da utilização cotidiana da nomenclatura equipe de enfermagem, nem sempre os profissionais atuam como tal. Assim, o grupo só pode ser considerado equipe quando estabelece os objetivos e metas comuns; quando a liderança se alterna entre as pessoas; e quando o processo de comunição flui entre todos os membros, permitindo que as ações sejam desenvolvidas de maneira complementar (op. cit., 2011).

E para tal, é fundametal a existência de um gerente de enfermagem que compreenda a importância de um ambiente positivo de trabalho, onde exista respeito e que auxilie os componentes da equipe em suas transições e na execução de suas funções.

Assim, faz-se necessário salientar a importância da integração entre gerência e liderança. Nem sempre o gerente pode ser considerado líder de equipe, uma vez que ser gerente remete a ocupação de um cargo e ser líder está relacionado às habilidades e características específicas desenvolvidas por determinados indivíduos. É fundamental que o gerente-líder de equipe seja capaz de administrar de forma que todos os membros da equipe tornem-se responsáveis pelo sucesso, através de planejamento e tomada de decisão adequada.

Desta forma, a heterogeneidade e a hierarquia devem ser relacionadas ao cotidiano da equipe de enfermagem, sobretudo ao que se refere ao conteúdo e a significação ou importância das atividades realizadas, considerando-se que todas as atividades são partes orgânicas do cotidiano.

O cotidiano se baseia numa escala de valores que configuram a hierarquia, uma vez que não se pode fazer tudo ao mesmo tempo, sendo necessário selecionar. As escolhas realizadas determinam a hierarquia de valores e consequentemente as ações realizadas pelo indivíduo (HELLER, 1978; 2008).

Na singularidade do cotidiano, o indivíduo esta por inteiro nas suas ações, o que pode ocorrer por intermédio do trabalho criativo, da ciência, da arte e relacionando-se ao contexto estudado, da assistência de enfermagem.

Com relação ao cotidiano da equipe de enfermagem do CTI, a compreensão destes conceitos poderá contribuir para amenizar os conflitos existentes. Assim como a hierarquia, a heterogeneidade é imprescindível para se chegar à explicação normal do cotidiano, enquanto que o funcionamento rotineiro da hierarquia é igualmente necessário para que todas as estruturas se mantenham em movimento simultâneo (HELLER, 2008).

Para Heller (2008, p.34), “a heterogeneidade e a ordem hierárquica da vida cotidiana coincidem no sentido de possibilitar uma explicação ‘normal’ da produção e da reprodução, não apenas no ‘campo da produção’ em sentido estrito, mas também no que se refere às formas de intercâmbio”.

Um grupo ou organização social sem ordem hierárquica perde a sua condição de organicidade, fato identificado no cotidiano no CTI e que será discutido posteriormente.

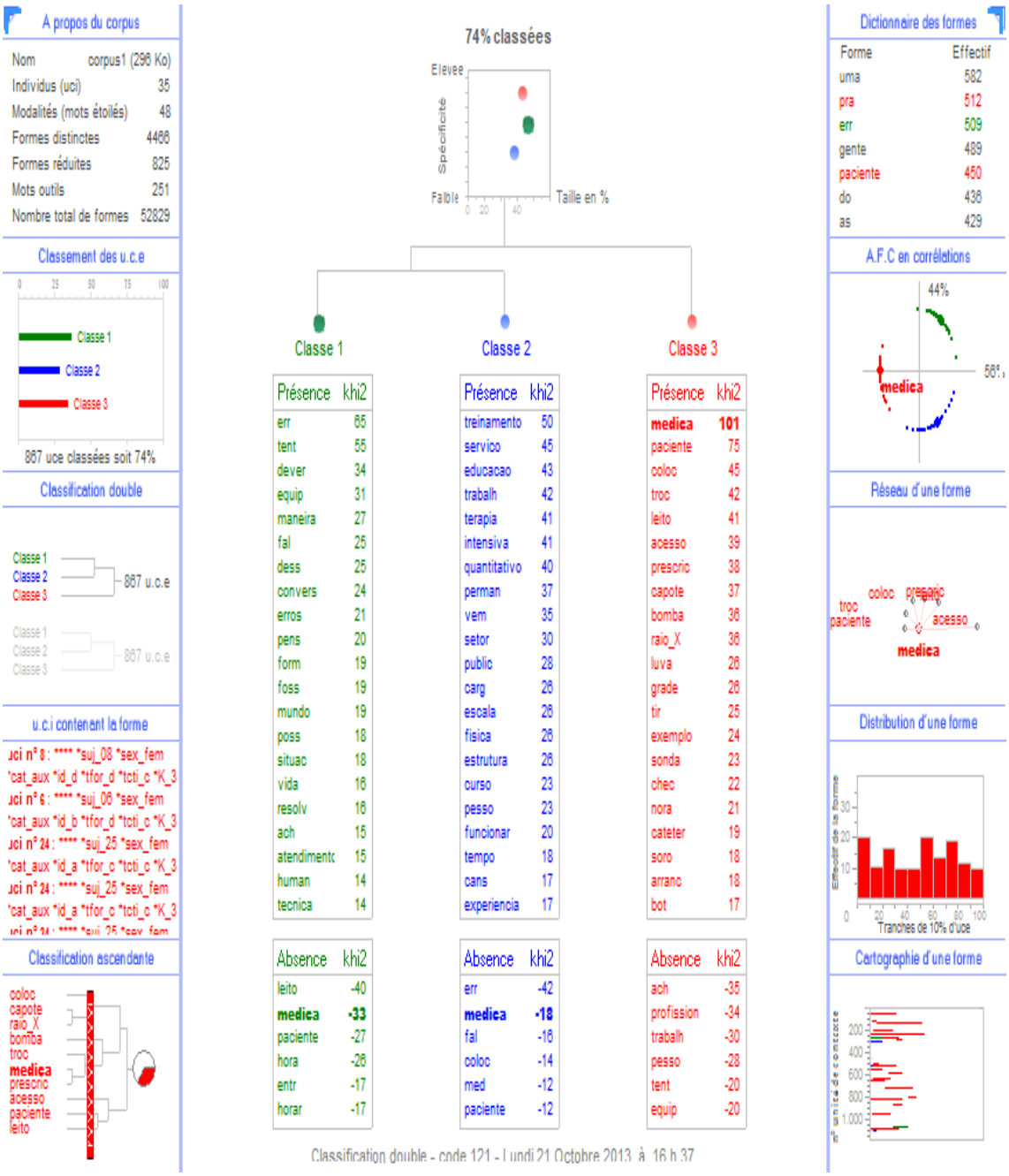
6.3 Resultados referentes ao programa computacional ALCESTE®

O programa computacional ALCESTE® realizou a divisão do *corpus* em enunciados ou UCE e explorou a distribuição do vocabulário, extraindo as classes lexicais. Desta forma, a análise consistiu em quantificar o texto e extrair estruturas que apresentavam os significados mais representativos e obter o conteúdo mais relevante das entrevistas realizadas junto aos componentes da equipe de enfermagem do CTI que participaram do estudo.

O perfil de cada classe correspondeu ao conjunto de palavras mais significativamente presentes e o grau de associação de uma palavra ou de uma variável a uma classe foi calculado por um Khi2 (qui-quadrado) de associação. A realização desta análise evidenciou os diferentes conteúdos do discurso dos componentes da equipe de enfermagem, identificando o papel de algumas variáveis e as relações entre as classes.

Desta forma, o programa ALCESTE® analisou um *corpus* com tamanho de 296 Ko, composto por 36 UCI. No que se refere aos cálculos de dicionário, o *software* identificou 52.829 vocábulos, 4.466 formas distintas ou palavras diferentes e classificou 867 UCE. Após a redução dos vocábulos às suas raízes, foram obtidas 825 palavras analisáveis e 251 palavras complementares. O *corpus* obteve um total de 74% de aproveitamento e agrupou as UCE em três classes lexicais, conforme o Dendograma (resumo da análise pelo ALCESTE®) apresentado na Figura 9.

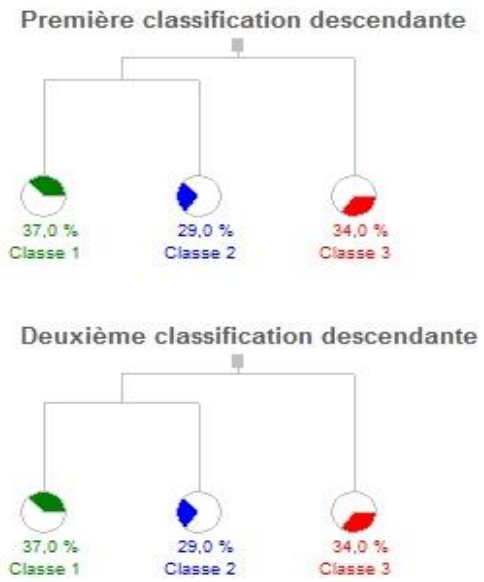
Figura 9 – Dendograma da análise pelo ALCESTE®.



Fonte: Relatório ALCESTE® (2013).

Dentre as 1.181 UCE classificadas, 892 pertencem a mesma classe, equivalendo a primeira divisão do corpus, com uma classificação hierárquica descendente igual a 34%, denotando a estabilidade da classe. A segunda divisão do corpus possui 799 UCE, e subdividiu-se em duas classes. Dessa forma, a primeira divisão do corpus orirginou dois blocos temáticos ou tematas. O primeiro bloco temático originou apenas a Classe 3, enquanto que o segundo bloco subdividiu-se, originando as Classes 1 e 2, totalizando 3 classes conforme a figura 10.

Figura 10 – Classificações Hierárquicas Descendentes.



Fonte: Relatório ALCESTE® (2013).

Para melhor compreensão, o Dendograma será apresentado de forma detalhada através da Figura 11, contendo o título de cada classe e as palavras de maior associação em cada uma delas, em função do coeficiente obtido na prova de associação do Khi2.

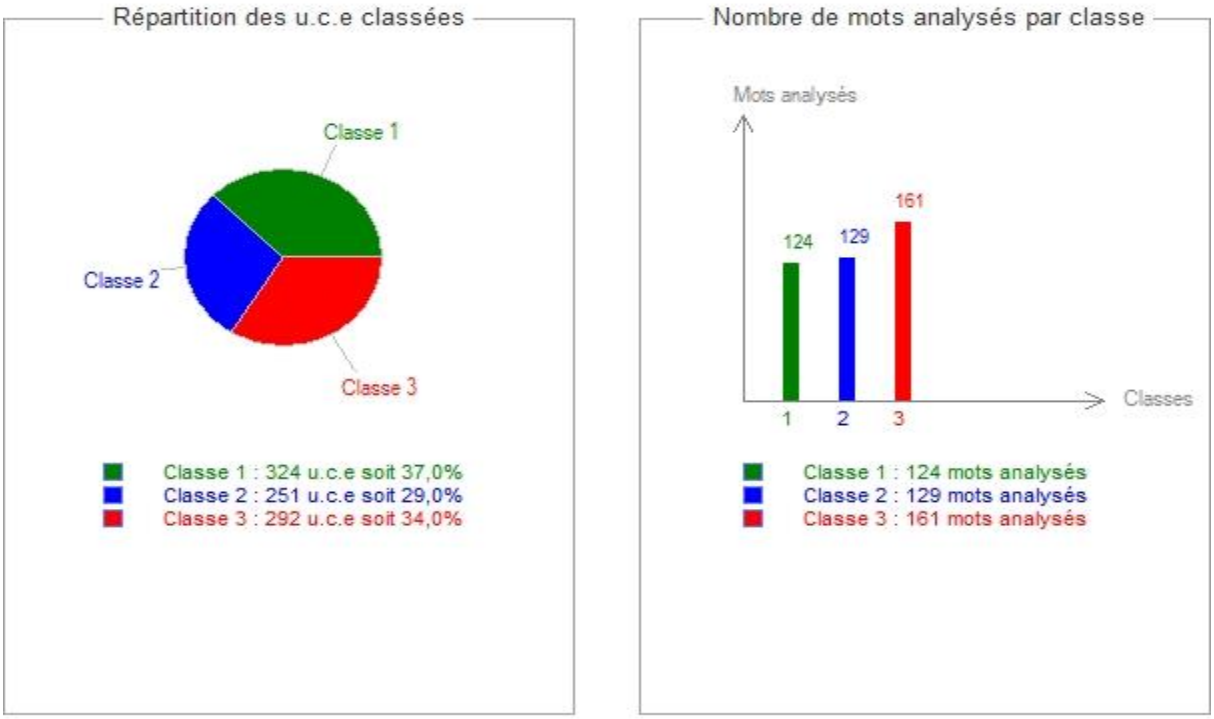
Figura 11 – Apresentação detalhada do Dendograma.

Classe 1 324 uce – 37%		Classe 2 251 uce – 29%		Classe 3 292 uce – 34%	
Palavras	**Khi2**	**Palavras**	**Khi2**	**Palavras**	**Khi2**
Erra	65	Treinamento	50	Medicação	101
Tenta	55	Serviço	45	Paciente	75
Deveres	34	Educação	43	Coloca	45
Eu	29	Trabalha	42	Troca	42
Equipe	31	Terapia	41	Leito	41
Maneira	27	Intensiva	41	Acesso	39
Fala	25	Quantitativo	40	Prescrição	38
Dessa	25	Permanente	37	Capote	37
Conversa	24	Vem	35	Bomba	36
Sou	21	Setor	30	Raio_X	36
Erros	21	Público	28	Luva	26
Pensa	20	Carga	26	Grade	26
Como-se	20	Escala	26	Tira	25
Forma	19	Física	26	Exemplo	24
Fosse	19	Estrutura	26	Sonda	23
Mundo	19	Curso	23	Checa	22
Possa	18	Pessoa	23	Nora	21
Situação	18	Funcionários	20	Cateter	19
Ser	17	Tempo	18	Soro	18
Vida	16	Cansa	17	Arranca	18
Resolver	16	Experiência	17	Bota	17
Participantes 11,14 e 35. Variáveis associadas: Sexo masculino; T. atuação no CTI: 11 anos ou mais.		Não há participantes e variáveis associadas.		Participante 16. Variáveis associadas: Sexo feminino; Idade: 20 a 30 anos.	
Medidas reativas e proativas adotadas pela equipe de enfermagem frente ao erro no CTI		**Falhas ativas e condições latentes relacionadas ao erro da equipe de enfermagem no CTI**		**O erro na assistência de enfermagem em terapia intensiva**	
A equipe de enfermagem e o erro na assistência				**O erro na assistência de enfermagem em terapia intensiva**	

Fonte: Produção da autora (2015).

A Figura 12, demonstra a distribuição das UCE nas classes (primeiro gráfico), podendo-se verificar a importância de cada classe no *corpus*. No segundo gráfico, demonstra-se o número de palavras analisáveis por cada classe.

Figura 12 – Distribuição das UCE e número de palavras analisáveis por classe.



Fonte: Relatório ALCESTE® (2013).

Através da análise do Dendograma, observa-se que o primeiro bloco temático foi constituído apenas pela Classe 3, que se refere aos erros na assistência de enfermagem no CTI. O segundo bloco temático foi constituído pelas Classes 1 e 2, que referem-se à equipe de enfermagem e ao erro na assistência, com destaque para as medidas reativas e proativas

adotadas pela equipe de enfermagem frente ao erro e para as falhas ativas e condições latentes identificadas.

No Quadro 8, são apresentados os dois blocos temáticos e as classes que os constituem, as variáveis de maior associação com as classes e os indivíduos de maior representação. As classes foram denominadas de acordo com a interpretação da autora, frente à análise apresentada pelo *software*.

Quadro 8 – Distribuição das classes por blocos temáticos e variáveis associadas.

Primeiro Bloco Temático **O erro na assistência de enfermagem em terapia intensiva**	
Classe 3	**O erro na assistência de enfermagem em terapia intensiva**
	Participante: 16. Variáveis associadas: Sexo feminino; Idade - 20 a 30 anos.
Segundo Bloco Temático **A equipe de enfermagem e o erro na assistência**	
Classe 1	**Medidas reativas e proativas adotadas pela equipe de enfermagem frente ao erro no CTI**
	Participante: 11; 14; 35. Variáveis associadas: Sexo masculino; Tempo de atuação no CTI – 11 anos ou mais;
Classe 2	**Falhas ativas e condições latentes relacionadas ao erro da equipe de enfermagem no CTI**
	Participante: não há. Variáveis associadas: não há.

Fonte: Produção da autora (2015).

Os resultados do programa ALCESTE® serão apresentados a seguir, de acordo com os blocos temáticos e as classes, sendo complementados com os resultados do programa Epi Info™ e por trechos do diário de campo.

Vislumbrando-se a melhor organização temática, a apresentação e a discussão dos resultados foram organizadas considerando-se o referencial teórico utilizado, sendo:

- O erro na assistência de enfermagem em terapia intensiva (Classe 3);

- Falhas ativas e condições latentes relacionadas ao erro da equipe de enfermagem no CTI (Classe 2);

- Medidas reativas e proativas adotadas pela equipe de enfermagem frente ao erro no CTI (Classe 1).

6.4 O erro na assistência de enfermagem em terapia intensiva

O primeiro bloco temático se estruturou através da Classe 3, abordando o erro humano no cotidiano da assistência de enfermagem no CTI. Os resultados foram norteados pelos discursos da equipe de enfermagem, destacando-se os principais erros identificados. O Quadro 9 fornece um panorama geral dos vocábulos de maior representatividade desta classe temática.

Quadro 9 – Vocábulos de maior representatividade quanto ao erro na assistência de enfermagem em terapia intensiva (Classe 3).

Classe 3 Subtemas	O erro na assistência de enfermagem em terapia intensiva
Contaminação e infecção hospitalar	Contaminação, raio x, laboratório, capote, luva.
Lavagem das mãos	Lavar, mão, diluição.
Troca de paciente e de medicação	Trocar, leito, nome, administrar.
Administração de medicamentos	Observar, olhar, pegar, prescrição, checar.
Esquecimento do rótulo do Soro Fisiológico	Esquecer, rótulo, soro.
Administração da medicação por cateter	Cateter, correndo.
Uso da bomba infusora	Mexer, bomba, noradrenalina.
Agitação do paciente, perda de cateteres e extubação	Paciente, extubação, acesso, sonda, grade, arrancar.
Cuidado com as extubações	Ventilação mecânica, tirar.

Fonte: Relatório ALCESTE® (2013).

A Classe 3 foi composta por 292 UCE, correspondendo à representatividade de 34% do material total de análise. Possui 161 palavras analisáveis selecionadas pelo programa. As palavras mais significativas desta classe foram apresentadas no Quadro 10, sendo utilizado o corte gerado pelo ALCESTE®, a partir do Khi2 igual ou superior a 17.

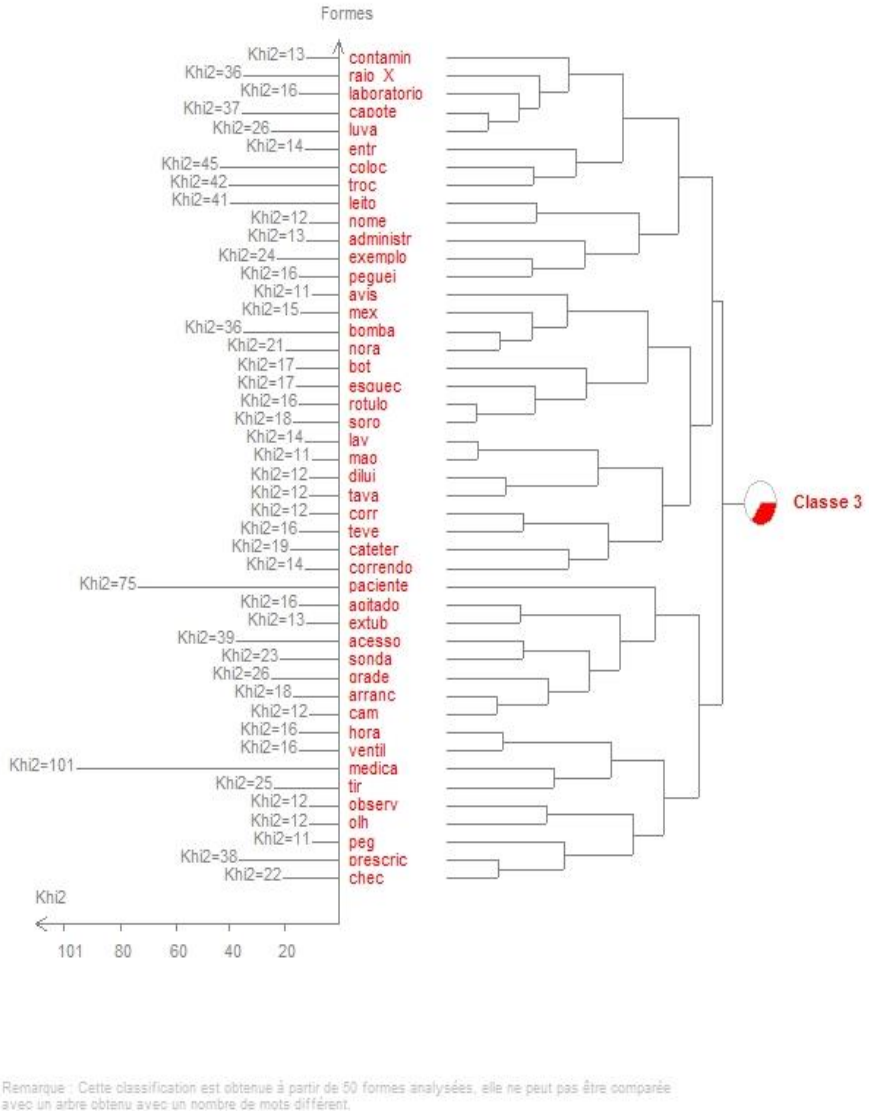
Quadro 10 – Palavras mais significativas na forma reduzida (Classe 3).

Palavras	Khi2	Total	Porcentagem
Medicação	101	92	80%
Paciente	75	248	56%
Coloca	45	62	73%
Troca	42	29	90%
Leito	41	89	64%
Acesso	39	22	95%
Prescrição	38	21	95%
Capote	37	21	95%
Bomba	36	31	84%
Raio_x	36	18	100%
Luva	26	16	94%
Grade	26	13	100%
Tira	25	42	69%
Exemplo	24	55	64%
Sonda	23	17	88%
Checa	22	19	84%
Nora	21	16	88%
Cateter	19	15	87%
Soro	18	9	100%
Arranca	18	9	100%
Bota	17	16	81%
Participante: 16. **Variáveis associadas: Sexo feminino; Idade - 20 a 30 anos.**			

Fonte: Relatório ALCESTE® (2013).

A Classificação Hierárquica Ascendente (CHA) da Classe 3 (Figura abaixo) demonstra a formação dos núcleos temáticos ou temátas a serem discutidos, permitindo compreender a formação da classe e a ligação de palavras como *contaminação - raio X - laboratório*, *trocar - leito - nome*, e *mexer - bomba - nora*.

Figura 13 – Classificação Hierárquica Ascendente referente à Classe 3.



Fonte: Relatório ALCESTE® (2013).

A identificação do erro na assistência de enfermagem no CTI pode ser relacionada aos participantes de sexo feminino, com idade entre 20 e 30 anos, denotando na equipe de enfermagem, uma maior preocupação do sexo feminino quanto aos erros na assistência. O participante 'Suj.16' contribuiu para a formação da classe, apresentando opinião crítica e abrangente quanto à ocorrência dos erros, o que pode estar relacionado ao fato de ocupar a função de enfermeiro rotina.

E ainda mais agora, na posição de rotina, não dá pra gente ficar quieto, senão não tem a rotina e pode tudo virar uma bagunça. Tem que passar pra frente, passar pra chefia. Por exemplo, hoje eu peguei as prescrições e ontem tinham três enfermeiros aqui, e em todas as prescrições não tinha nenhuma checagem do dia (UCE 519, Suj.16).

Eu vejo a mudanca de decúbito, o que me incomoda demais, porque não sabem lateralizar um paciente. Raramente você vê um paciente bem lateralizado. Medicação que é feita muito antecipada, não que seja feito, mas é diluida muito antes da hora. Dependendo de alguns plantões, até passa na hora certa, mas tem uns que diluem a medicação das 14 horas, às 08 horas da manhã (UCE 510, Suj.16).

Os erros de medicação mencionados pelos participantes foram ilustrados através das palavras: medicação (Khi2 101), paciente (Khi2 75), colocar (Khi2 45) e trocar (Khi2 42), o que remete aos erros no preparo e administração dos medicamentos, sendo possível identificar a preocupação da equipe de enfermagem quanto a esta problemática.

Já aconteceu do paciente tá com febre e eu fiz uma dipirona, e aí eu não comuniquei à equipe e não tá checado, e pode ser que seja feita de novo. Às vezes, o médico pede alguma coisa, como aconteceu no leito 02 e nem era uma emergência, era uma troca de tubo e é entre a gente mesmo. Ele pede uma dipirona e a gente não lança no balanço e na prescrição (UCE 158, Suj.06).

Se eu cometesse um erro, levasse uma medicação errada, pegasse e não conferisse o nome e administrasse, com certeza, eu comunicaria à minha superior, olha, levei a medicação ao leito e administrei (UCE 713, Suj.21).

De acordo com as UCE descritas, identificou-se a ocorrência de troca de paciente e falta de checagem de medicações nas prescrições e no balanço hídrico, corroborando com o apresentado pelo participante ‘Suj.16’, o que interfere na assistência prestada e na segurança e bem estar do paciente.

A identificação do paciente no CTI é realizada através de uma placa onde consta o nome, número do leito, data de internação, número do prontuário, tipo de precaução de contato e tipo de alergia. Contudo, essa identificação pode induzir ao erro, pois após a alta do paciente, muitas vezes, a identificação do paciente permanece mesmo após outra admissão, já que a atualização dos dados é realizada pela enfermeira rotina. Também não são utilizadas pulseiras ou braceletes para identificação dos pacientes, conforme preconizado pela OMS.

A equipe também citou ocorrências relacionadas ao preparo e diluição de medicamentos, como horário de preparo inadequado, prática cotidiana de transcrever as prescrições sem o nome correto e/ ou leito do paciente e a utilização de um único frasco de Soro Fisiológio 0,9% para a diluição de todos os medicamentos, podendo vir a ser uma via de contaminação se todas as medidas antissépticas adequadas não forem adotadas.

A gente tem um sistema de colocar o soro pra aquele soro diluir todas as medicações. Pega com a seringa e agulha aquele soro e dilui todas as medicações e acaba contaminando (UCE 1065, Suj.33).

Mas você precisa do horário que ele foi feito pra saber o prazo de validade. Tem acessos que obstruem drasticamente, agora está mais calmo, mas teve épocas que faziam medicação pela sonda e não lavavam a sonda (UCE 808, Suj.25).

Acontece muito erro por causa disso, tirar medicação. Às vezes se tira por leito e não se coloca o nome. Já vi algumas coisas acontecerem, de um leito tá no outro, mas porque não tava com nome (UCE 128, Suj.06).

Os medicamentos são preparados em uma sala própria, denominada de ‘Sala de Medicações’, porém observou-se que durante o preparo, alguns profissionais não utilizavam máscaras, não realizavam a desinfecção de ampolas e não trocavam as agulhas. Após o

preparo, todos os medicamentos ficavam organizados em uma única bandeja, sendo separados somente no momento da administração, o que também pode contribuir para a troca de medicamentos e pacientes.

Observa-se que não há bandeja, cuba ou qualquer outro recipiente para transportar as medicações preparadas da 'Sala de Medicações' para o leito onde será adminstrado. Desta forma, os profissionais levam as medicações na mão e somente alguns se preocupam em protegê-las com o invólucro ao caminhar pelo corredor até o paciente (Trecho do diário de campo, 02/08/2014, 15-17 horas).

A equipe de enfermagem também referiu a utilização inadequada das bombas infusoras, conforme as UCE abaixo relacionadas.

Às vezes não sabe manipular direito a bomba ou falta de atenção. Já aconteceu, como um dormonid que tem que correr até amanhã e você olha 02 horas depois e já entrou tudo, e aí o paciente tá hipotenso e todo descompensado (UCE 283, Suj.09).

Porque quando você está tratando de amina, você tem que ficar parado, porque eles esquecem que aumentaram. Outro dia um médico veio falar pra mim que um paciente em pós-operatório de neurocirurgia teve que entrar com nipride. Ele estava hipertenso, só que ele simplesmente pulou o nipride de 3 ml para 9 ml e não avisou a ninguém (UCE 829, Suj.25).

As bombas infusoras, utilizadas em larga escala no CTI, contribuem para a administração de medicamentos em volume, dose e tempo corretos. Contudo, se não utilizadas adequadamente, podem ocasionar resultados danosos, como a infusão de uma dose inadequada de um determinado medicamento com controle rigoroso.

No cotidiano da assistência, o alarme das bombas infusoras é muitas vezes ignorado, devido às multiplas tarefas executadas pelos profissionais. Em algumas ocasiões, todos os profissionais da equipe estavam ocupados nos cuidados aos pacientes e quando um alarme soava, não era prontamente atendido, permanecendo ativo por aproximadamente 05 a 15 minutos.

Durante a observação, o alarme de uma bomba infusora disparou durante 15 minutos sem que ninguém viesse ver o que estava acontecendo. Desta forma, silenciei o alarme e verifiquei que a solução salina com eletrólitos que estava sendo infundida havia terminado. Comuniquei a equipe, que instalou nova solução após a minha solicitação (Trecho do diário de campo, 29/07/14, 14 horas).

Simplesmente não avisam, a bomba de nora apitando porque acabou a solução e você está no leito com outro paciente e passa um residente ou qualquer outra pessoa e vai lá e para ou tira o alarme e não fala pra ninguém (UCE 834, Suj.25).

Observo e muito, por exemplo, a infusão da medicação que tem que correr a tantos ml/h e a pessoa programa errado para correr além, e quando vê, o que tinha que correr em 12 horas foi em 20 minutos. Já presenciei muito isso (UCE 768, Suj.24).

Também ocorre a alteração da programação das bombas ou alarmes e das prescrições pela equipe médica, sem informar à equipe de enfermagem. Foi possível observar a necessidade de maior interação entre a equipe multiprofissional atuante no CTI, e de maior diálogo frente às condutas adotadas.

Na medicação, um erro que eu vejo mais frequente não é a troca de medicação, geralmente e a prescrição com o que está na bomba, a medicação que está correndo, mas não está prescrita e medicação que está prescrita e não está correndo (UCE 805, Suj.25).

Tem que olhar de novo na prescrição porque muda, ainda mais no CTI. É uma HV (Hidratação Venosa) suspensa, é um antibiótico que não vai entrar... Então, uma coisa que às vezes acontece por erro é isso. E na hora que você estiver com a medicação na mão mesmo, que estiver separado, você vai e dá mais uma olhadinha (UCE 127, Suj.06).

Quantas e quantas vezes já aconteceu comigo, como no outro dia em que a médica chegou às 22 horas, foi dormir e o paciente lá, descompensado, intubado, acoplado na ventilação mecânica. A sorte é que eu tenho conhecimento de ventilação mecânica, fui lá e fui mudando (UCE 1056, Suj.32).

A não elevação das grades do leito foi relacionada pelos profissionais ao risco de queda do leito, podendo acarretar danos à clientela atendida. Nessa classe, esta problemática foi identificada através das palavras leito (Khi2 41) e grade (Khi2 26).

Às vezes você entra no leito e esquece realmente a grade abaixada (UCE 24, Suj.02).

Por exemplo, a grade. Às vezes pegamos um paciente desorientado e às vezes nem tanto a enfermagem, mas pegamos a grade abaixada (UCE 745, Suj.23).

Outra coisa que já presenciei foi descuido e o paciente cair do leito (UCE 768, Suj.24).

Ao acompanhar o banho no leito realizado por um técnico de enfermagem, identifiquei que o mesmo saiu quatro vezes de perto do leito para buscar material, deixando a paciente, que estava acoplada a prótese ventilatória através de Tubo Orotraqueal (TOT) e sedada, com cabeceira a zero grau, exposta e com todas as grades abaixadas. Questionei sobre o ocorrido e o mesmo justificou-se afirmando que a paciente estava sedada com propofol e que ele tinha certeza de que nada aconteceria (Trecho do diário de campo, 21/08/2014, 19-01 hora).

A esta temática relaciona-se a contenção e a vigilância de pacientes agitados e/ ou 'desorientados'. Alguns leitos do CTI não podem ser visualizados diretamente do posto de enfermagem.

Inclusive uma situação que já aconteceu comigo e nem sei se posso considerar uma falha humana, mas simplesmente quando eu vi, o paciente estava no corredor. Um paciente com PAM, acesso profundo e ele desconectou tudo, pulou a grade e foi para o corredor. (...) Foi aquela correria, tinha poucos funcionários e aconteceu isso. Sangue de PAM para todos os lados, perdeu o acesso profundo. Também tem o paciente mal contido que se extubou e há dois atrás aconteceu isso (UCE 769-770, Suj.24).

A não elevação das grades também foi relacionada pelos profissionais à qualidade do mobiliário utilizado no CTI, uma vez que as grades são muito próximas aos colchões e apresentam dificuldade de travamento.

A grade que abaixa é rente e se você não colocar ela direito, ela vai abaixar. Então você pode não travar ela direito e ela abaixar. Tem outros problemas também em relação a cama, aos fios, porque ela fica colada ao colchão e quando você abaixa, se você não observar tudo o que tem em volta, você arranca um sonda, então, além da cama ser ruim, a grade também não é boa (UCE 132-133, Suj.06).

Além dos problemas relacionados às camas, a equipe queixou-se rotineiramente quanto aos recursos materiais e a infraestrutura da unidade como fatores que podem levar à ocorrência de erros, sendo observado que algumas bombas infusoras e ventiladores mecânicos estavam com defeito, aguardando conserto e manutenção.

A ocorrência de extubações não programadas através da retirada precoce do tubo orotraqueal (TOT) e/ ou da traqueostomia (TQT) também foi citada, sendo esta ocorrência relacionada à realização dos exames de radiografia no leito e associada à palavra: Raio-X (Khi2 36).

E você vai olhar e o paciente está com aquilo bonitinho, está ventilando, mas está desposicionado, porque às vezes, por exemplo, o raio-x passou, tracionou e você olhava de longe e achava que estava tudo bem, mas quando você vai ver... (UCE 804, Suj.25).

Agora se foi uma punção ou uma extubação, alguma coisa acidental, você tem que agir na hora. Por exemplo, o paciente extubou e está em ventilação controlada, você já sabe que tem que pegar o ambú, tem que ventilar (UCE 811, Suj.25).

Durante o período de coleta dos dados, foram observadas duas extubações não programadas, sendo uma no período diurno, com exteriorização do TOT, intensa mobilização da equipe multiprofissional e necessidade de reintubação do paciente e outra no período noturno, onde o paciente apresentou episódio de agitação, retirando o TOT. Entretanto, por estar acordado, evoluiu positivamente a retirada do tubo, não sendo necessária a reintubação, apenas oferta de oxigênio através de máscara de macronebulização (MNBZ).

A utilização inadequada de capotes e luvas, e a lavagem inadequada das mãos pelos profissionais também foi citada, o que pode contribuir para a disseminação de infecção cruzada, sendo associada às palavras: capote (Khi2 37), Raio-X (Khi2 36) e luva (Khi2 26).

A gente sempre teve a rotina de todos usarem o capote. Só que a enfermagem usa o capote, a equipe médica não, o Raio-X não, o laboratório não. Mas só a enfermagem é cobrada em relação a isso. Outra coisa que eu já percebi é que a equipe médica não sabe colocar nem tirar o capote, não usam luva, viram a manga (UCE 935, Suj.29).

Segundo o relato da equipe de enfermagem, os médicos, os profissionais do laboratório e os encarregados de realizar o exame radiológico no leito, utilizam os capotes e luvas de maneira inadequada ou não os utilizam, interferindo no aumento da taxa de infecção no CTI.

Através da observação foi identificado o uso de capote para todos os pacientes, independente da necessidade ou não de Precaução de Contato (PC), sendo o tipo de precaução sinalizado através de uma placa acima do leito. Questionei à equipe e fui informada que se trata de uma rotina antiga, e que atualmente a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) da instituição preconiza o uso de capotes apenas para os pacientes em PC. Entretanto, como a equipe de enfermagem é notificada tardiamente pela equipe médica sobre a necessidade ou não de precaução, optam por utilizar capotes em todos os pacientes (Trecho do diário de campo, 29/07/14, 14 horas).

Alguns profissionais lavam as mãos adequadamente aos cuidados de enfermagem, porém outros não lavam e caminham pelo setor com as luvas usadas. Uma técnica de enfermagem que realizava o banho no leito trajando capote e luvas saiu do box para realizar registros no balanço hídrico, sem retirar a paramentação (inclusive as luvas). Também caminhou pelo setor e tocou em outros equipamentos (Trecho do diário de campo, 18/07/2014, 10 horas).

Em outro plantão, após o *round* realizado entre a equipe multiprofissional, foi informado pela enfermeira rotina à equipe de enfermagem e à enfermeira plantonista responsável, que a paciente do box 07 encontrava-se em PC por MRSA (*Staphylococcus*

Aureus Resistente à Meticilina), colocando a identificação adequada no leito, que já estava com capotes devido a rotina utilizada pela equipe. Ao ser chamada pela acompanhante da paciente, a enfermeira plantonista entrou no box, conversou com a paciente e a arrumou no leito com as mãos sem luvas e sem vestir o capote. Depois, saiu do leito e retornou para o posto de enfermagem, sem lavar ou higienizar as mãos. A mesma cena se repetiu com outros profissionais desta equipe (Trecho do diário de campo, 15/08/2014, 13-18 horas).

Para a prevenção das ocorrências citadas, é fundamental um engajamento da equipe de enfermagem para a identificação dos problemas, modificação da prática no cotidiano, e reorganização do CTI, de acordo com os extratos de UCE relacionados:

Tem que sinalizar. Hoje foi um dia, na hora que eu recebi o plantão eu tive que chamar enfermeira e falar, o que tá havendo com esses pacientes, porque parecia que tinha passado um furacão aqui (UCE 523, Suj.16).

E quando a enfermeira pegou, deu aquela confusão toda. Mas quem fez não apareceu e foi uma pessoa que não tava atenta e que não sabia que não podia. Quando acontece comigo, primeiro eu gelo, depois eu esquento. Eu fico desesperada, começo a rezar e penso conto ou não conto, conto ou não conto. Aí eu fico olhando pra cara do paciente e a vontade é de não contar (UCE 240, Suj.08).

A equipe de enfermagem dos serviços diurno e noturno queixou-se diversas vezes quanto à necessidade de treinamento e capacitação, além de estabelecimento de normas e rotinas, e melhor definição das funções de cada profissional. Também destacou a falta de comprometimento da própria equipe, muitas vezes, os levando a atuar “no automático” prejudicando a assistência (Trechos do diário de campo, 16/08/2014, 16 horas e 20/08/14, 23:30 horas).

Quanto a caracterização dos erros na assistência de enfermagem, os participantes identificaram através de um instrumento elaborado com base na revisão de literatura, os erros por eles observados no cotidiano da assistência no CTI, conforme apresentado no Quadro 11.

Quadro 11 – Erros na assistência de enfermagem no CTI.

Tipo de erro	Fi %
Erros de medicação	83%
Não elevação das grades do leito	83%
Perda de catéteres, sondas e drenos	83%
Utilização inadequada dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI)	83%
Extubações não programadas	72%
Higienização inadequada das mãos	67%
Manuseio incorreto de equipamentos	64%
Registros de enfermagem inadequados	57%
Não realização de mudança de decúbito	56%
Posicionamento inadequado no leito	56%
Não checagem das prescrições de enfermagem	50%
Identificação inadequada dos pacientes	47%
Não checagem das prescrições médicas	44%
Alarmes de equipamentos utilizados inadequadamente	44%
Outros erros	42%
Não realização de curativos	36%

Fonte: Produção da autora (2015).

Os outros tipos de erros presentes no cotidiano da assistência de enfermagem e citados por 42% dos participantes encontram-se descritos no Quadro 12. Os erros de medicação identificados pelos entrevistados foram descritos através do Quadro 13.

Quadro 12 – Outros tipos de erros na assistência de enfermagem no CTI.

Outros Tipos de Erros	Fi
Balanço hídrico incorreto	06
Erros na passagem de plantão	02
Falta de humanização com pacientes e familiares	01
Não aferição de sinais vitais	01
Técnicas assépticas inadequadas	01
Não elevação das cabeceiras dos leitos	01
Falta de interação entre a equipe multiprofissional	01
Higiene oral, corporal e íntima inadequadas	01
Mal posicionamento de CNE, CNG e CVD	01
Utilização de embalagens semelhantes	01
Déficit e distribuição inadequada de pessoal	01
Falta de treinamento da equipe de enfermagem	01
Falta de EPI (máscara N-95)	01
Gerenciamento de resíduos incorreto	01
Leitos sem visibilidade do posto de enfermagem	01
Manuseio incorreto de PAM	01

Fonte: Produção da autora (2015).

Quadro 13 – Erros de medicação na assistência de enfermagem no CTI.

Erros de Medicação	Fi
Troca de pacientes	12
Erros de diluição	09
Dose errada	09
Via errada	06
Horário errado	06
Prescrições médicas erradas e ilegíveis	06
Programação errada das bombas infusoras	06
Identificação errada dos medicamentos	05
Não administração de dietas enterais e parenterais	02
Administração de medicações suspensas	02
Não identificação de equipos	02
Administração de dietas enterais e parenterais com validade vencida	02
Não padronização de medicamentos	01

Fonte: Produção da autora (2015).

6.4.1 Discussão

Segundo Iida (2005), nem sempre é fácil identificar e caracterizar os erros, pois este julgamento está carregado de subjetividade – o que é errado para uns, pode ser correto para outros de acordo com critérios pessoais. Além disso, nem todos os erros causam danos, o que muitas vezes pode descaracterizá-lo.

O julgamento pode ser realizado ou não pela pessoa que comete o erro ou por outros envolvidos ou não na situação. Entretanto, é fundamental a existência de objetivos claramente

definidos e de um processo de retroalimentação que permita ao indivíduo conhecer o resultado da ação, uma vez que os resultados apresentados nem sempre coincidem com a percepção do envolvido.

Desta forma, os erros identificados neste estudo são provenientes do julgamento dos profissionais envolvidos nas situações de erro no CTI, ou seja, os componentes da equipe de enfermagem. Mais do que apontar o erro, é necessário conhecê-lo e permitir que o profissional realize juízo de valor sobre as suas ações, identificando quais podem levar ou não à ocorrência do erro.

Mesmo interferindo na assistência de enfermagem e na recuperação da clientela atendida no CTI, devido ao lapso de tempo entre a ação e o julgamento, o erro pode ser pormenorizado e classificado como inerente ao cotidiano hospitalar, acarretando em desconhecimento e negligenciamento das situações de erro.

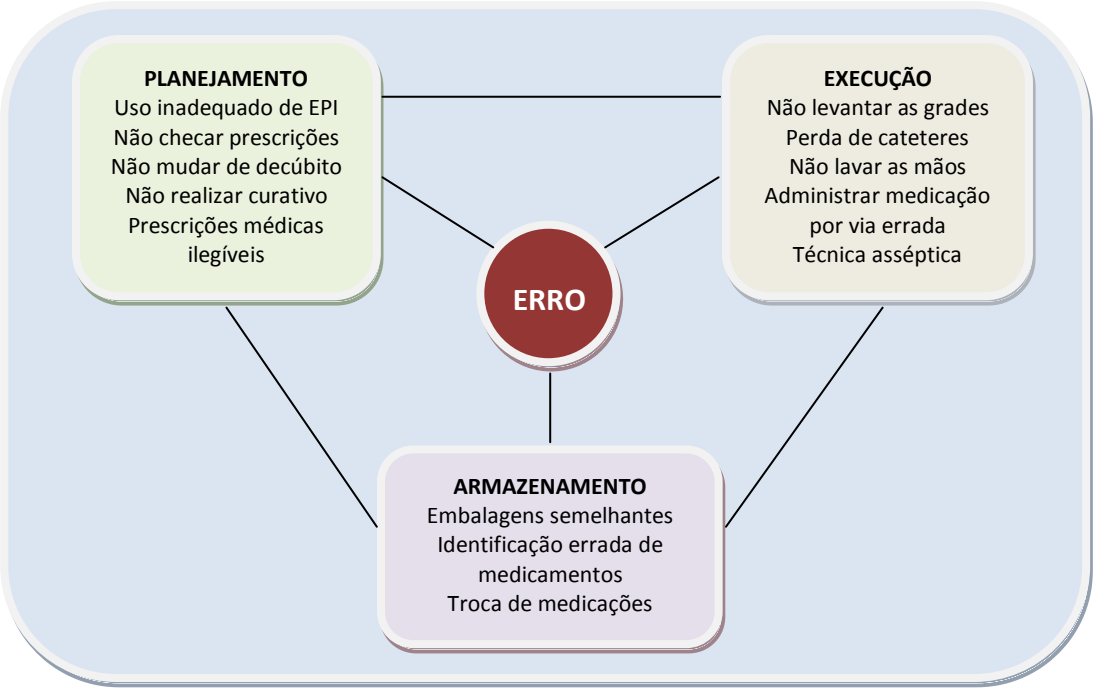
De acordo com a Teoria do Erro Humano de Reason (2009), o erro associa-se a duas formas de abordagem: a abordagem pessoal e a abordagem do sistema, relacionadas a diferentes filosofias de gerenciamento do erro. Assim como discutido pelo autor, os erros identificados nesta tese puderam ser relacionados à abordagem do sistema, que considera o ser humano falível e o erro esperado em todas as organizações, sendo relacionado a fatores sistêmicos.

Os erros também podem ser classificados de acordo com o estágio cognitivo de ocorrência, dependendo da ação envolvida, que pode ser o planejamento (enganos), o armazenamento (lapsos) e a execução (deslizes) (REASON, 2009).

Os erros de planejamento foram relacionados ao processo de decisão ou planejamento da ação, como a utilização inadequada ou banalização dos EPI e erros no preparo de

medicamentos. Os erros de armazenamento e execução puderam ser exemplificados através da não elevação das grades do leito, perdas de cateteres, sondas e drenos, e manuseio incorreto de equipamentos, conforme a figura abaixo.

Figura 14 – Classificação dos erros na assistência de enfermagem no CTI de acordo com o estágio cognitivo.



Fonte: Produção da autora (2015).

Destaca-se que os estágios cognitivos se inter-relacionam e dependendo da situação, os erros podem ser associados a mais de um estágio. Cabe citar como exemplo o erro de medicação, que pode ser preparado de forma errada devido ao planejamento incorreto da ação (*engano*), armazenado de forma inadequada no setor (*lapso*) e administrado fora do horário prescrito, no paciente errado, por via ou técnica de administração errada (*deslize*).

A ocorrência do erro de medicação no CTI foi mencionada por 83% dos participantes, que demonstraram preocupação e citaram os seguintes desdobramentos: troca de pacientes; erros no preparo de medicamentos (erros de diluição, dose, via de administração, horário e identificação); prescrições médicas erradas e ilegíveis; e administração de medicações suspensas.

Segundo Corbellini et al (2011), o processo de medicação envolve várias etapas que vão desde a prescrição até a administração do fármaco. A enfermagem atua nas últimas etapas, que são o preparo e a administração de medicamentos, devendo atender aos seis acertos, que englobam: medicamento correto, horário correto, dose correta, paciente correto, via correta e documentação correta. Além disso, é fundamental esclarecer dúvidas e identificar o medicamento com o nome do paciente, leito, nome do medicamento, via de administração, gotejamento e tempo de infusão.

Essas etapas estão relacionadas aos princípios básicos da enfermagem e às normas e rotinas institucionais, e o não atendimento interfere na segurança do paciente. Um estudo exploratório realizado por Silva e Cassiani (2013) em uma Clínica Médica de um hospital da Rede Sentinela, identificou 52 ocorrências que podem vir a ocorrer durante o processo de administração de medicamentos. O maior potencial de ocorrências foi identificado na atividade de administrar medicamentos (30,8%), seguido pelo preparo (23,1%).

As referidas autoras (op. cit., 2013) também identificaram que 66,2% das ocorrências foram consideradas de média gravidade, exigindo monitoramento, avaliação e tratamento especializado para reverter o dano, uma vez que este interferiu no tratamento de base, com prolongamento do tempo de hospitalização, e 27,5% foram ocorrências de alta gravidade, que necessitaram de intervenções para manter a vida do paciente.

Uma revisão integrativa sobre erros com medicamentos (SILVA; CARVALHO, 2012), identificou o erro durante a etapa da administração de medicamentos como o mais frequente e comumente discutido nas publicações científicas. Os relatos de erros na administração de medicamentos (46,7%) foram seguidos por erros no horário de administração, omissão das doses e dose errada.

Entretanto, as autoras (op. cit., 2012) também encontraram resultados onde os erros de administração ocorriam com menor frequência, o que reflete que as frequências e tipos de erros podem sofrer variações de acordo com a estrutura organizacional do sistema de medicação nos hospitais e pela influência da cultura organizacional.

Dentre os eventos adversos relacionados aos erros de medicação, a equipe de saúde tende a valorizar aqueles que comprometem a vida do paciente, como por exemplo, na ocorrência de hemorragias e arritmias cardíacas. Eventos como hipoglicemias, que conferem risco de vida e podem causar danos cerebrais irreversíveis, são muitas vezes pormenorizados, não sendo nem mesmo registrados em prontuário (ROQUE; MELO, 2012).

Os participantes também referiram problemas quanto à prática de “tirar medicação”, ou seja, transcrever as medicações em rótulos junto aos dados de identificação do paciente. Após a transcrição, a prescrição é dispensada e os profissionais de enfermagem seguem o que foi transcrito. Durante esta prática, podem ocorrer erros no momento da transcrição levando a erros no preparo do medicamento, troca de pacientes (principalmente no caso de homônimos), administração de medicações suspensas e falta da checagem das prescrições.

Segundo Corbellini et al (2011), as medicações devem ser corretamente identificadas como o nome do medicamento, dose, data e hora de preparo, velocidade de gotejo, duração da

infusão, além dos dados de identificação do paciente, como nome, leito, número de prontuário, e assinatura do profissional responsável.

Para a administração segura de medicamentos, cada instituição de saúde deve possuir e manter um protocolo, norma ou rotina de preparo de medicamentos, seguindo regras rígidas e de acordo com os seis acertos para o preparo e administração de medicamentos, além de um investimento maciço em treinamento em serviço dos profissionais.

Os erros e a ilegibilidade das prescrições médicas foram relacionados pelos entrevistados aos erros de medicamentos, uma vez que problemas na legibilidade da prescrição podem comprometer a comunicação entre o prescritor médico e os profissionais da equipe de enfermagem do CTI, sendo a principal causadora de erros, principalmente a troca de medicamentos (com nomes semelhantes) (BRASIL, 2013).

Corbellini et al (2011) também citam a prescrição médica como um dos principais fatores que podem induzir ao erro de medicação, tendo sido identificado problemas relacionados às letras ilegíveis, erros na prescrição da via de administração e na forma de apresentação do medicamento, além da falta de identificação do paciente (nome, leito e número de prontuário), o que demanda uma maior atenção da equipe de enfermagem e contribui para a ocorrência de outro erro, a troca de pacientes.

Estudo de Rodrigues e Oliveira (2010) sobre os erros de medicamentos em terapia intensiva referiu que um dos grandes avanços na prevenção de erros na instituição estudada foi a utilização da prescrição eletrônica, onde uma via é encaminhada diretamente para o Serviço de Farmácia da instituição, responsável pela dispensação e a outra via permanece no setor para o preparo e administração da medicamento pela equipe de enfermagem. Entretanto, apenas esta estratégia não elimina o erro, já que existem outros fatores causais.

Cabe destacar que o **“Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos”** referente ao PNSP (BRASIL, 2013) afirma que todos os estabelecimentos que prestam cuidados à saúde, em todos os níveis e complexidade, devem aplicar o protocolo de segurança para todos os medicamentos utilizados independente da finalidade (profilaxia, exames diagnósticos, tratamento e medidas paliativas).

Para a aplicação do protocolo de segurança em medicamentos, alguns itens de segurança devem ser verificados, podendo-se citar: identificação do paciente; identificação do prescritor na prescrição; identificação da instituição na prescrição; identificação da data de prescrição; legibilidade; uso de abreviaturas; denominação de medicamentos; prescrição de medicamentos com nomes semelhantes; e expressão de doses.

A troca de pacientes também citada pelos entrevistados e relacionada aos erros de medicamento, podendo ocorrer devido aos erros de prescrição e transcrição desta pela equipe de enfermagem, anteriormente discutidos, e pela falta ou banalização dos protocolos ou rotinas de identificação de pacientes. Quanto à identificação, os relatos dos entrevistados e a observação evidenciaram que é realizada através de uma placa no leito que precisa ser atualizada em casos de admissão e alta, diferentemente da utilização das pulseiras ou braceletes de identificação recomendados pela OMS.

Outra questão importante quanto a troca de pacientes é a mecanização das atividades no CTI, pois muitas vezes o profissional permanece muitos dias escalado com os mesmos pacientes e ao trocar de escala ou caso o paciente seja remanejado de leito, poderá confundir tanto o paciente quanto as medicações a serem administradas, o que pode ser amenizado pela utilização das pulseiras de identificação pelo paciente.

Neste sentido, o **“Protocolo de Identificação do Paciente”** (BRASIL, 2013) estabelecido pelo PNSP tem o objetivo de amenizar a troca de pacientes relacionado à administração de medicamentos e demais procedimentos. Este protocolo destaca o uso das pulseiras de identificação com pelo menos dois identificadores relacionados ao paciente, o investimento na educação do paciente e familiar e/ou acompanhante, e a confirmação rotineira da identificação do paciente antes do cuidado, o que deve ser treinado e maciçamente estimulado pela instituição.

Segundo Tase et al (2013), a OMS sugere que as instituições de saúde desenvolvam e executem programas e protocolos com ênfase na responsabilidade dos trabalhadores de saúde para a identificação correta do paciente, padronizando o uso de pulseiras de identificação. O paciente e os familiares também devem ser estimulados a contribuírem com a própria segurança, participando efetivamente do processo.

A falta de checagem de prescrições de enfermagem e médica, referidas respectivamente por 50% e 44% dos entrevistados, também deve ser considerado. Assim como mencionado nas entrevistas, esta prática pode levar a não administração do medicamento ou a administração duplicada, conferindo risco de vida e/ ou dano grave ao paciente.

Corrobora com este dado, estudo realizado por Paranaguá et al (2014), onde 29,3% das 353 internações analisadas apresentaram ausência de checagem das prescrições. Para as autoras, a falta da checagem sugere falhas nos sistemas organizacionais, conforme discutindo por Reason, o que pode ser relacionado à ausência e/ ou banalização dos protocolos ou rotinas.

A falta de checagem das prescrições está associada ao registro de enfermagem inadequado, referido por 57% dos entrevistados, que também mencionaram os erros no

preenchimento do balanço hídrico. Desta forma, muitas vezes as medicações não são checadas, lançadas no balanço hídrico e nem registradas.

O registro de enfermagem é a forma e comunicação escrita sobre a assistência prestada, devendo ser realizado de maneira clara e concisa, de modo a possibilitar a comunicação entre a equipe de saúde. Além disso, o registro também serve como fonte de informações para questões jurídicas, de pesquisas, de educação e outras atividades legais associadas (ASSUNÇÃO; DALRI, 2010).

Segundo o COFEN (2012), os registros de enfermagem constituem a finalização do processo de cuidar do paciente, trazendo maior visibilidade para a profissão. Os registros permitem o planejamento da assistência, refletem a produtividade da equipe, servem como fonte de consulta para atividades de auditoria, além de serem provas das jornadas e cargas de trabalho dos profissionais, podendo defender ou incriminar.

O registro de enfermagem foi aprovado e homologado em 2012 através da Resolução COFEN n. 429 de 2012, que dispõe sobre os registros profissionais no prontuário do paciente e em outros documentos próprios, independente do meio de suporte (tradicional ou eletrônico). A referida Resolução assegura que registrar é uma responsabilidade e um dever dos profissionais de enfermagem, que devem documentar as informações inerentes ao processo de cuidar e ao gerenciamento de processos de trabalho que assegurarão a continuidade da assistência (COFEN, 2012).

Dentre os documentos citados pela Resolução, podem-se considerar as prescrições que deverão ser checadas e o balanço hídrico adequadamente preenchido. Ambos ficarão arquivadas junto ao prontuário e demais documentos do paciente.

Estudo realizado por Pavão et al (2011) sobre a qualidade das informações no prontuário do paciente em hospitais do Rio de Janeiro, identificou baixa qualidade e precariedade das informações registradas, principalmente nos hospitais de ensino, onde se espera que haja um melhor qualidade no registro de informações. Desta forma, informações fundamentais para o cuidado do paciente e continuidade da assistência, como "Anamnese e exame físico na admissão, "Avaliação inicial da enfermagem" e "Sumário de alta" apresentaram baixa qualidade no registro, sendo classificado pelos autores como "ruim", muito ruim" e "ruim" respectivamente.

Relacionando o registro aos eventos adversos, o referido estudo identificou que os pacientes que não apresentaram evento adverso, tiveram a qualidade do seu prontuário inferior aos prontuários dos pacientes com eventos adversos, o que denota a subestimação das informações e da incidência dos eventos (PAVÃO et al, 2011).

Corrobora com estes dados, estudo de Franco, Akemi e D'Inocento (2012), onde os enfermeiros referiram a falta de tempo e a sobrecarga de trabalho como principal motivo para a precariedade dos registros. Neste estudo, foi identificado que o registro com as informações mais significantes foi o "Histórico de Enfermagem", entretanto, não há uma continuidade das informações registradas, não sendo possível inclusive, realizar um acompanhamento diário sobre a evolução ou progresso do paciente.

O balanço hídrico é um documento utilizado principalmente na terapia intensiva, que permite acompanhar e manter o equilíbrio hidroeletrolítico do paciente, além dos sinais vitais. Oliveira, Guedes e Lima (2011) salientam para a importância dos registros completos no balanço hídrico, o que permitirá ajustar os volumes de fluidoterapia e nutrição, alcançando o

equilíbrio homeostático, além de ser um indicador precoce da ocorrência de complicações cardiovasculares e renais em pacientes críticos.

Caberá ao enfermeiro, realizar uma avaliação precisa do equilíbrio hídrico do paciente, antecipando os cuidados necessários e permitindo uma melhor integração da equipe multiprofissional. Pra tal, é necessário raciocínio clínico, crítico e investigador, o que estará baseado em dados confiáveis, monitorização constante, e identificação precoce e questionamento das possíveis intercorrências.

Estudo de Netto et al (2015) sobre os registros da equipe de enfermagem no balanço hídrico, identificou a necessidade de um maior controle dos dispositivos de drenagem utilizados no paciente, como drenos de tórax e cateter vesical de demora. Entretanto, os autores destacaram outro fator muito importante e nem sempre discutido, o registro das eliminações intestinais do paciente.

Nos balanços hídricos avaliados pelos autores, nem sempre a eliminação intestinal estava registrada adequadamente, onde na maioria das situações foi registrado apenas o número de evacuações, sem as características observadas. Também foi destacado o fato de não terem sido encontrados dados sobre as eliminações intestinais nos registros de enfermagem presentes no prontuário do paciente (NETTO et al, 2015).

A não elevação das grades do leito, citada por 83% dos entrevistados, foi relacionada ao risco de queda e a falta de vigilância do paciente. Esta problemática ficou evidente através das palavras: leito (Khi2 41) e grade (Khi2 26). A observação participante também permitiu presenciar procedimentos como o banho no leito, onde os profissionais da equipe de enfermagem se ausentavam do box deixando as grades abaixadas.

Os danos gerados pela ocorrência de quedas devem ser considerados, afetando a integridade física e emocional dos pacientes, além de estresse para os profissionais e consequências financeiras para a instituição. A prevenção de quedas é um dos focos para a segurança do paciente, listados e revisados recentemente pelo *National Quality Forum* (NQF), organização norte-americana sem fins lucrativos que visa a melhoria da qualidade na área da saúde (INOUE et al, 2011).

Em estudo realizado por Inoue et (2011), dentre os 1.307 pacientes estudados, foi identificado risco de queda pela não elevação das grades do leito entre 91,6% e 69,9%, corroborando com os dados identificados nesta tese. Os autores também identificaram camas sem grades ou com grades defeituosas, o que impedia a utilização adequada.

Os entrevistados também referiram problemática semelhante, já que alguns colchões eram maiores do que a cama utilizada no CTI, impossibilitando o travamento adequado das grades. Somam-se a este fato, os medicamentos utilizados pelos pacientes e os episódios de agitação e desorientação, muito comuns na terapia intensiva, o que fatalmente contribui para o risco de queda do leito.

De acordo com Correa et al (2012), as quedas são comuns nos hospitais, sendo apontadas como responsáveis por dois eventos adversos a cada cinco ocorrências. As lesões decorrentes das quedas ocorrem entre 15% e 50% dos eventos, resultando em grande variedade de danos, como síndrome pós-queda, aumento da morbidade, comprometimento da recuperação e aumento do prazo de hospitalização.

Estudo realizado por Tanya, Isabelle e Maureen (2015) identificou que os prejuízos da queda também estão relacionados ao tempo de permanência na instituição hospitalar e aumento dos custos do cuidado. De acordo com as autoras, os estudos internacionais

avaliados relataram uma vasta gama de valores para a incidência de queda hospitalar, onde 2-15% de pacientes internados experenciaram pelo menos uma queda.

Além da baixa qualidade dos recursos materiais, o risco de quedas também pode ser associado ao quantitativo de profissionais inadequado e aos recursos estruturais insatisfatórios, problemáticas referidas constantemente neste estudo. Quanto a estrutura do CTI estudado, destaca-se que o CTI 2 necessita de maior atenção e investimentos, uma vez que os pacientes permanecem em quartos tipo suíte, sem a visualização constante do posto de enfermagem, necessitando de um maior quantitativo profissional.

A fim de prevenir estas ocorrências, a ANVISA elaborou através do PNSP o **"Protocolo de Prevenção de Quedas"** (BRASIL, 2013), que estabelece alguns procedimentos operacionais fundamentais, a saber: avaliar no momento da admissão o risco de queda; orientar pacientes e familiares sobre a prevenção de quedas; implementar medidas específicas de prevenção; reavaliar diariamente o risco; sinalizar o risco de quedas identificado de forma visual para os demais membros da equipe multiprofissional e registrar em prontuário; prestar atendimento ao paciente sempre que solicitado; e avaliar e tratar pacientes que já sofreram quedas, investigando o evento.

A ocorrência de extubações não programadas ou acidentais foi citada por 72% dos entrevistados e relacionada à realização de exames de radiografia no leito, entre outros procedimentos. De acordo com os participantes, a maioria das extubações acontece no momento da realização do exame. Entretanto, foi observado que nenhum profissional da equipe de enfermagem permanece acompanhando o procedimento a fim de auxiliar e evitar possíveis intercorrências, dada a sobrecarga de trabalho no CTI.

Uma revisão integrativa sobre dimensionamento de pessoal realizada por Verna et al (2011) identificou que o dimensionamento pessoal de enfermagem está diretamente relacionado a ocorrência de extubação acidental dentre outras intercorrências, de forma que a redução no número de profissionais levou ao aumento da incidência de extubações, mortalidade, infecções hospitalares, quedas e Pneumonias Associadas à Ventilação Mecânica (PAV).

As extubações acidentais também podem ser relacionadas à contenção física, nível de sedação, atividade e status mental do paciente, sendo consideradas ocorrências frequentes em pacientes criticamente doentes e associadas ao aumento da morbidade e mortalidade hospitalar. As extubações são ocorrências especialmente graves, que podem acarretar hipoxemia, atelectasia, PAV, lesão na traqueia, instabilidade hemodinâmica e parada cardíaca (TANIOS et al, 2010; GROOT et al, 2011).

A utilização inadequada de EPI e a higienização inadequada das mãos foram citadas por 83% e 67% dos entrevistados, respectivamente, de forma que ambas as ocorrências podem ser relacionadas à disseminação de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS). Através da análise lexical, as palavras relacionadas a esta temática foram: capote (Khi2 37), Raio X (Khi2 36) e luva (Khi2 26).

No CTI, existem alguns contrassensos quanto ao uso de EPI, principalmente em relação ao uso do capote, sendo observado que todos os leitos possuíam capotes disponíveis para uso, independente de o paciente apresentar ou não, alguma PC. De acordo com os entrevistados, esta é uma rotina antiga que já foi abolida pela CCHI, mas que continua sendo utilizada pela equipe de enfermagem, já que estes são notificados tardiamente sobre a necessidade de

precaução para os pacientes. Atualmente, a CCIH possui como norma institucional, o uso de capotes apenas para pacientes com PC.

Entretanto, pode ser percebida uma banalização referente ao uso de capotes por toda a equipe multiprofissional (de enfermagem, médica, de radiologia, entre outros), uma vez que nem todos o utilizavam, nem todos o utilizavam de forma adequada e existiram situações em que os profissionais entraram em contato com pacientes em precaução de contato sem a devida vestimenta. Apesar de não mencionado pelos profissionais, a mesma situação foi observada em relação ao uso das luvas.

De acordo com Oliveira et al (2012), os pacientes atendidos no CTI são clinicamente graves e hemodinamicante instáveis, estando sujeitos às IRAS, que podem ser definidas como toda e qualquer infecção que acomete o indivíduo, seja em instituições hospitalares, atendimentos ambulatoriais na modalidade de hospital dia ou domiciliar, e que possa estar associada a algum procedimento assistencial, seja este terapêutico ou diagnóstico (HORAN; ANDRUS; DUDECK, 2008).

A fim de reduzir a transmissão de microorganismos, algumas medidas de controle e prevenção de IRAS devem ser adotadas, como a higienização das mãos e as medidas de precaução e isolamento, tendo como objetivo prevenir pacientes e profissionais de saúde. Estas medidas devem ser estabelecidas nas instituições de saúde através de protocolos, normas e rotinas, onde a padronização escrita é fundamental, garantindo respaldo legal para os profissionais e para a instituição. Contudo, salienta-se a necessidade de treinamento em serviço a fim de capacitar e conscientizar os profissionais acerca das medidas estabelecidas, uniformizando as ações.

Considerando-se a importância da prevenção de IRAS, a higienização inadequada das mãos no CTI citada por 67% dos entrevistados, necessita de destaque, tendo sido observado, que alguns profissionais entravam em contato com os pacientes em PC sem higienizar as mãos previamente e posteriormente com álcool gel, ou lavá-las com água e sabão.

A higienização das mãos foi o primeiro desafio global lançado pela OMS com vistas à segurança do paciente, sendo amplamente discutido nas instituições de saúde. Atendendo a esta demanda, a PNSP estabeleceu o **"Protocolo para a Prática de Higiene das Mãos nos Serviços de Saúde"**, com a finalidade de "instituir e promover a higiene das mãos nos serviços de saúde do país com o intuito de prevenir e controlar as IRAS, visando à segurança do paciente, dos profissionais de saúde e de todos aqueles envolvidos nos cuidados aos pacientes" (BRASIL, 2013, p. 1).

Assim, todas as instituições que prestam assistência à saúde devem possuir um protocolo para a higienização das mãos, além de disponibilizar a solução alcoólica preconizada para todos os profissionais, da forma mais fácil possível – "ao alcance das mãos". De acordo com o referido protocolo (BRASIL, 2013), os dispensadores de solução alcoólica devem estar fixados nas paredes, nos leitos, nas mesas de cabeceira do paciente, nos carrinhos de curativo, além da possibilidade de ser portado pelos profissionais em frascos individuais.

A higiene das mãos pode ser realizada de forma simples – com água e sabonete comum; de forma antisséptica – com água e sabonete antisséptico; e por fricção antisséptica com preparação alcoólica – com aplicação de preparação alcoólica nas mãos friccionando-as, a fim de reduzir a carga de micro-organismos, sem a necessidade de enxague, uso de água ou secagem com papel toalha. Entretanto, se as mãos estiverem visivelmente sujas, recomenda-se a lavagem com água e sabão (op. cit., 2013).

Conforme o protocolo citado (BRASIL, 2013), a higiene das mãos deve ser realizada em cinco momentos específicos, sendo: antes de tocar o paciente; antes de realizar procedimento limpo/ asséptico; após o risco de exposição a fluidos corporais ou secreções; após tocar o paciente; e após tocar superfícies próximas ao paciente.

Estudo de Bathke et al (2013) identificou deficiência na adesão da equipe multiprofissional à higienização das mãos, onde apenas 44,5% dos participantes higienizaram as mãos após o contato com o paciente, e somente 11,6% higienizaram antes do contato. Quanto ao tipo de higienização escolhida pelos profissionais, 90,6% realizou a higienização simples, 6% optaram pela higienização por fricção antisséptica com preparação alcoólica, e 2,4% optaram por ambas os tipos, sendo a higienização simples seguida pela fricção antisséptica.

Estudos diferentes realizados em hospitais do Brasil e da Nigéria apresentaram resultados semelhantes. Ambos destacaram que apesar da higienização das mãos representar uma evidência científica internacional para a prevenção das IRAS, o cotidiano da assistência em terapia intensiva associado à sobrecarga de trabalho, baixo quantitativo profissionais, falta de conscientização, mecanização das atividades e ausência de insumos básicos (água, sabão, papel e álcool gel), promove a perda de oportunidades para a higienização adequada das mãos, negligenciando-se a prática e as prioridades dentre as atividades assistenciais (BATHKE et al, 2013; UNEKE et al, 2014).

Enfatiza-se a necessidade pela busca de estratégias para promover a adesão dos profissionais à higienização das mãos, investindo-se em *feedback*, treinamentos, incentivo ao uso das soluções alcoólicas, envolvimento dos gestores, aumento do número de profissionais,

estimulo à aderência das normas e rotinas, e ao aumento da conscientização profissional (BRASIL, 2013).

A falta de realização de mudança de decúbito e o posicionamento inadequado de pacientes no leito foram citados por 56% dos entrevistados, em que ambas as ocorrências são associadas as úlceras por pressão.

De acordo com o *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP, 2009), as úlceras por pressão são consideradas um acontecimento comum na assistência à saúde, acometendo principalmente pacientes críticos, sendo definidas como uma lesão da pele ou do tecido subjacente, principalmente em locais de proeminência óssea, resultante de pressão associada a forças de atrito, podendo ser classificada em até 6 (seis) estágios de acordo com o tipo de lesão e a profundidade.

Culturalmente, as úlceras por pressão estão associadas negativamente à qualidade da assistência de enfermagem. No entanto, sabe-se que o problema é multifatorial, podendo ser relacionado a fatores extrínsecos relativos à exposição física do paciente, e intrínsecos, inerentes a sua condição clínica, como alterações hemodinâmicas, anemia, desnutrição, tabagismo entre outros, sendo necessária uma avaliação diária e criteriosa por parte do enfermeiro (BORGHARDT et al, 2015).

Estudos científicos descritos pela literatura apresentaram adequada identificação do risco de úlceras por pressão nas instituições, contribuindo para a baixa incidência das úlceras. Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento das úlceras, pode-se citar: idade elevada, sexo feminino, tempo de hospitalização, local de hospitalização, doenças cardiovasculares, cerebrovasculares, pulmonares e metabólicas. A avaliação do risco pode ser realizada através

de escalas utilizadas para nortear a prática, com destaque para a Escala de Braden e a Escala de Waterlow (PEREIRA et al, 2014; BORGHARDT et al, 2015).

A fim de prevenir a ocorrência de úlceras por pressão e outras lesões de pele, com vistas à segurança do paciente, o PNSP também estabeleceu o **"Protocolo para Prevenção de Úlcera por Pressão"**, destacando que diferentemente de boa parte das alterações de pele, as úlceras tem sido alvo de preocupação para os serviços de saúde, pois a sua ocorrência causa impacto para pacientes, familiares, profissionais e para o próprio sistema de saúde devido ao prolongamento de internações, riscos de infecções e outros agravos evitáveis.

Desta forma, o referido protocolo estabelece seis etapas para a prevenção das úlceras por pressão, sendo: avaliação da úlcera por pressão na admissão de todos os pacientes; reavaliação diária do risco de desenvolvimento de úlceras por pressão em todos os pacientes hospitalizados; inspeção diária da pele; manejo da umidade (manutenção do paciente seco e com pele hidratada); otimização da nutrição e da hidratação; minimização da pressão (mudanças de decúbito ou reposicionamento a cada duas horas e uso de superfícies de apoio específicas, como camas, colchões). Cada etapa citada possui um protocolo operacional específico, que deve ser criteriosamente seguido (BRASIL, 2013).

Para a prevenção de todas as situações descritas e a modificação da realidade do CTI, é fundamental o engajamento da equipe de enfermagem e multiprofissional, dos gestores do CTI e da instituição, investindo-se em uma comunicação clara e eficaz para a identificação das ocorrências. Somente após este diagnóstico será possível buscar barreiras, defesas e salvaguardas eficazes, uma vez que as fragilidades do sistema serão conhecidas.

Através da abordagem do sistema, é possível reconhecer que todos os seres humanos são passíveis de errar. Entretanto, o erro deve ser tratado como uma consequência e não como

uma causa (REASON, 2009). Conforme observado através dos erros identificados, existem inúmeras falhas nos sistemas de defesa do CTI, que podem ser relacionadas a fatores antigos ou a atos inseguros, denominados respectivamente de condições latentes e falhas ativas.

De acordo com Reason (2009), mesmo não sendo possível alterar a condição humana, pode-se alterar as condições em que os seres humanos trabalham e são submetidos, o que certamente irá alterar o quadro atual de eventos indesejáveis. Para isso, sugere-se o investimento em "Sistemas de Defesa" através da criação de barreiras com a finalidade de evitar o erro. Destaca-se o fato de que e equipe de enfermagem reconhece a ocorrência do erro no cotidiano da assistência, sendo este o primeiro passo para a prevenção e investimento em uma cultura de segurança organizacional.

Apesar da ocorrência de acidentes individuais, a maioria dos erros identificados neste estudo pode ser classificada como acidente organizacional, estando relacionada ao sistema no que diz respeito às inovações tecnológicas que alteram as relações entre os sistemas e os seres humanos. No ambiente do CTI, o indivíduo está em contato permanente com as mais diversas inovações tecnológicas, o que conforme já mencionado, pode estimular a mecanização do trabalho e o processo de alienação da vida cotidiana discutido por Heller.

Para a referida autora (HELLER, 2008), a tecnologia possui um papel alienante, podendo ser utilizada para manipular os indivíduos nas esferas mais genéricas da vida cotidiana, como a política e o trabalho. Neste estudo, as relações de trabalho no CTI norteiam o cotidiano da assistência de enfermagem, de forma que o profissional poderá distanciar-se da sua essência como pessoa, sendo devorado pelo exercício da sua função e cumprindo (simplesmente) o seu papel laboral.

Assim, o profissional de enfermagem alienado realiza apenas o trabalho que lhe cabe na divisão social do trabalho, fato comum no CTI. O profissional deixa de participar conscientemente das atividades, podendo vir a cometer erros e perdendo a vertente crítica e reflexiva sobre o cotidiano da assistência, o que afetará a segurança do paciente.

6.5 Falhas ativas e condições latentes relacionadas ao erro da equipe de enfermagem no CTI (Classe 2).

As falhas ativas e as condições latentes foram relacionadas ao erro na assistência de enfermagem no CTI através da Classe 2. O Quadro 14 fornece um panorama geral da classe, através dos vocábulos de maior representatividade, além de um direcionamento para as falhas ativas e condições latentes encontradas.

Quadro 14 – Falhas ativas e condições latentes relacionadas ao erro da equipe de enfermagem no CTI (Classe 2).

Classe 2 Subtemas	Condições latentes relacionadas ao erro da equipe de enfermagem no CTI
Falta de profissionais	Trabalho, pessoal, profissionais, falta.
Sobrecarga de trabalho	Chefe, plantão, sobrecarrega, cansaço, emprego.
Qualidade da assistência relacionada à escala e rotina	Serviço, tempo, assistência, qualidade, escala, rotina.
Condições do CTI quanto à infra-estrutura	Setor, público, intensiva, terapia, condição, lugar.
Sobrecarga dos Profissionais	Funcionários, hospital, lado, sobrecarga.
Necessidade de estrutura física adequada	Cuidados, adequada, estrutura, física.
Necessidade e importância de treinamento e educação continuada	Quantitativo, funcionários, número, treinamento, experiência, curso, aprendizagem, preocupação, treinado, educação permanente.

Fonte: Relatório ALCESTE® (2013).

A Classe 2 foi composta por 251 UCE, correspondendo a uma representatividade de 29% do material total de análise. Possui 129 palavras analisáveis, selecionadas pelo ALCESTE®. As palavras mais significativas desta classe são apresentadas através do quadro abaixo, sendo utilizado o corte gerado pelo programa, a partir do Khi2 igual ou superior a 17.

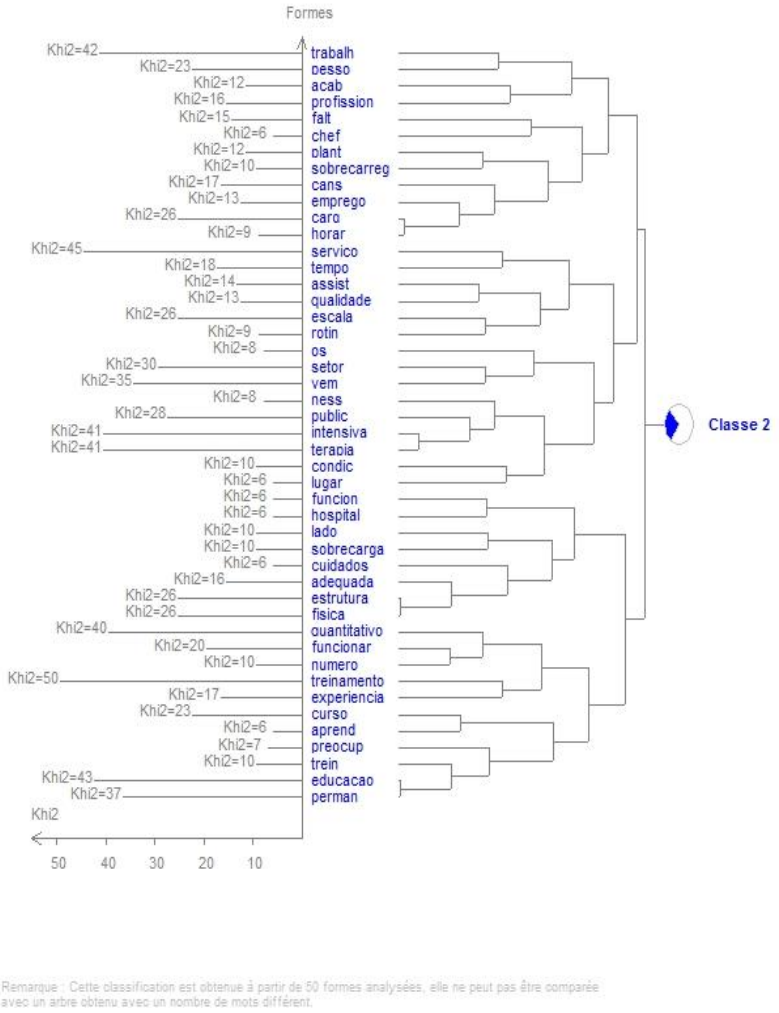
Quadro 15 – Palavras mais significativas na forma reduzida (Classe 2).

Palavras	Khi2	Total	Porcentagem
Treinamento	50	32	84%
Serviço	45	43	74%
Educação	43	20	95%
Trabalha	42	24	52%
Terapia	41	21	88%
Intensiva	41	21	88%
Quantitativo	40	16	100%
Permanente	37	15	100%
Vem	35	48	67%
Setor	30	38	68%
Público	28	14	93%
Carga	26	13	92%
Escala	26	13	92%
Física	26	18	83%
Estrutura	26	20	80%
Curso	23	12	92%
Pessoa	23	240	41%
Funcionários	20	33	64%
Tempo	18	58	53%
Cansa	17	16	75%
Experiência	17	20	70%
Participantes: não há. **Variáveis associadas: não há.**			

Fonte: Relatório ALCESTE (2013).

A CHA da Classe 2 (Figura 15) demonstra a formação dos núcleos temáticos a serem discutidos, sendo possível compreender a formação da classe e a ligação das palavras *plantão - sobrecarrega - cansa, assistência - qualidade* e *cuidados - adequada - estrutura*.

Figura 15 – Classificação Hierárquica Ascendente (Classe 2).



Fonte: Relatório Alceste (2013).

A Classe 2 não apresentou relação com nenhuma variável específica, estando relacionada aos participantes em geral e refletindo a visão do grupo quanto as possíveis causas de erros no decorrer da assistência de enfermagem, ou seja, as falhas ativas e condições latentes presentes no CTI.

Destacaram-se as palavras: treinamento (Khi2 50), serviço (Khi2 45), educação (Khi2 43) e permanente (Khi2 37), que demonstram a necessidade e importância de programas de educação permanente e treinamento em serviço para os profissionais do setor, conforme as UCE selecionadas.

Eu sempre trabalhei em CTI, passei a maior parte da minha vida em CTI e a gente vê que o CTI é um setor que você precisa de treinamento e cai um funcionário que não tem habilidade e ele ouve assim, que é tudo fácil (UCE 1147, Suj.35).

Essa funcionária, ela é esforçada, tem inciativa, quer aprender, mas tem um lado ruim pra gente, porque não temos tempo pra ensinar. Tomara que essa parceria do Centro de Estudos dê certo, porque precisa trabalhar o pessoal que está chegando. Já estamos com falta de pessoal e se chega um pessoal que tem deficiência, só atrapalha o serviço (UCE 978, Suj.30).

As referidas UCE destacam a importância da capacitação profissional e do treinamento em serviço para os funcionários contratados e recém-admitidos. Contudo, também é necessário enfatizar a necessidade de treinamento para os funcionários que realizam plantões extras, denominados de APH (Adicional de Plantão Hospitalar) para a complementação da escala do CTI e para todos os outros que prestam assistência no setor, uniformizando as normas e rotinas estabelecidas.

Ocorrências observadas no cotidiano do CTI, como a utilização inadequada de capotes, luvas e máscaras, não elevação das grades do leito e realização inadequada das técnicas poderiam ser sanadas através do treinamento em serviço e demais estratégias de capacitação. Através de conversa informal com a equipe de enfermagem, todos os profissionais queixaram-se quanto a falta de treinamento frente às novas tecnologias, levando a falta de

comprometimento da equipe (Trecho do diário de campo, 29/08/14, 16 horas e 02/08/14, 22 horas).

Durante o período de coleta de dados, foi vivenciada a troca de chefia de enfermagem do setor. A equipe em geral demonstrou-se apreensiva, porém com esperanças de que a nova chefia pudesse contribuir positivamente para o crescimento do setor e dos funcionários.

Nessa reunião que tivemos agora com o chefe, ele até colocou que ele em parceria com o Centro de Estudos vai capacitar esse pessoal de contrato que chegou. Tem gente que fez alguns plantões de dia, mas não adianta nada porque a rotina de dia também é cheia de serviço e não tem tempo pra ficar ensinando e a gente a noite, menos ainda (UCE 974, Suj.30).

Até a chefia nova que assumiu já falou que agora as pessoas que vierem fazer plantão no CTI vão ter um treinamento com a educação permanente (UCE 1114, Suj.34).

Além da necessidade de melhorar a capacitação profissional, a equipe de enfermagem referiu que um dos fatores que pode contribuir para a ocorrência de erros na assistência de enfermagem é a própria formação profissional deficiente e a contratação de profissionais não concursados, sem experiência e sem treinamento adequado.

Eu acho que o problema maior tá mesmo na faculdade de enfermagem, porque vejo muitas pessoas que se formam sem ter experiência. Eu acho que falta mesmo a qualificação do profissional e ele vai aprender no dia a dia (UCE 1004, Suj.31).

Eu acho que quando se contrata para uma terapia intensiva, tem que ver. Em serviço público, vai contratando sem ter aquela pesquisa, aquele olhar mais criterioso. Enfim, aconteceu de entrarem pessoas totalmente despreparadas, umas até com boa vontade de aprender, mas que nunca trabalharam nessa área (UCE 735, Suj.21.)

A sobrecarga de trabalho no CTI e o quantitativo deficiente de profissionais foram citados como fatores que podem levar a ocorrência de erro no setor. As palavras: carga (Khi2 26), escala (Khi2 26) e funcionários (Khi2 20) estão associadas a esta temática.

A enfermagem é muito sobrecarregada, não só no setor, como muitas vezes os que vem de outros plantões e há a necessidade de você tá buscando uma melhor qualidade de vida em dois, três empregos (UCE 208, Suj.07).

Eu acho que tem que ter uma reciclagem dos profissionais e também da carga horária, pra não sobrecarregar os profissionais de cada plantão. Embora também, muita gente, na minha opinião, dá confusão, porque você espera que eu vá fazer e eu espero que você vá, e acaba que na hora ninguém faz, então muita gente eu acho que dá problema (UCE 501, Suj.15).

A teoria é muito bonita, mas a prática é bem diferente. Em terapia intensiva, eu te digo, escala mínima é um problema pra quem quer qualidade na assistência. É complicado. Mas aqui eu vejo que a equipe de enfermagem é muito responsável com tudo isso, mesmo agora com a equipe reduzida. É um serviço cansativo, mas mesmo assim, tem responsabilidade (UCE 925, Suj.28).

Eu vejo muito problema na escala e se você é de fora, eu vou te dar uma carga mais pesada, então as pessoas que não estão no seu plantão vem trabalhar sabendo que vão trabalhar mais que os outros (UCE 842, Suj.25).

Durante a coleta dos dados, foram constantes as queixas quanto a sobrecarga de trabalho no CTI e o reduzido número de funcionários, o que piorou após a abertura dos 09 leitos referentes ao CTI 2 em julho de 2013, sem aumento no quantitativo de profissionais. Desta forma, a equipe de enfermagem passou a se dividir nos cuidados aos 19 leitos ativos, permanecendo inativos 04 leitos referentes ao Anexo.

Ao chegar ao setor, encontro os profissionais da equipe de enfermagem, da rotina e da chefia estressados e desestimulados, bastante queixosos quanto às condições de trabalho no CTI e o déficit no número de profissionais (Trecho do diário de campo, 18/07/14, 08 horas).

A equipe referiu sobrecarga de trabalho e baixo quantitativo de profissionais. Queixaram-se quanto ao conhecimento deficiente e inexperiência dos novos funcionários contratados e dos que fazem a APH, referindo que este fato compromete a assistência de enfermagem (Trecho do diário de campo, 29/07/2014, 15:30 horas).

Em outro plantão, a enfermeira chefe do setor relatou grande dificuldade para elaborar a escala mensal, mesmo com os profissionais da APH, destacando que não havia profissionais

pra compor a equipe com uma escala mínima (Trecho do diário de campo, 30/07/2014, 10 horas).

Os outros estão desativados justamente por isso, por falta de pessoal, porque sobrecarrega. Tem que dar um jeito. Já questionamos com a Chefia e nehuma providência foi tomada. Isso aí é o que contribui e muito, porque tem que trabalhar com a escala apertada tendo que dá conta e não se pode negligênciar o cuidado (UCE 759, Suj.23).

Além da sobrecarga, há os múltiplos vínculos empregatícios dos componentes da equipe, o que contribui para o cansaço, falta de atenção, de empenho e insatisfação profissional, destacados através da palavra: cansa (Khi2 17).

Eu acho que pessoa tá cansada porque vem de outro, porque a carga horária é ruim, porque a pessoa tem que ter dois empregos e aí, às vezes, tá de 24 ou 36 horas e isso tudo atrapalha até o desenvolvimento do trabalho (UCE 123, Suj.6).

E eu acredito que o erro é devido às pessoas que trabalham excessivamente, 24 ou 36 horas e acabam ficando tão cansados que não conseguem uma qualidade de assistência boa (UCE 367, Suj.12).

Eu penso que os erros acontecem muitas vezes por falta de atenção de pessoas que não trabalham adequadamente, mas muitas vezes, eu percebo o excesso de carga horária da enfermagem e que o profissional fica cansado (UCE 1102, Suj.34).

Alguns problemas de enfermagem nesse hospital eu nunca vi em lugar nenhum, mas acontece pricipalmente na enfermagem e você não tem um incentivo pra esse profissional. Aqui você não tem tecnologia, plano de carreira, não aumenta o salário (UCE 352, Suj.11).

Esses fatores também foram identificados através da observação, onde constantemente os profissionais demonstravam-se desestimulados quanto à cultura institucional. Ao acompanhar o início do plantão noturno, encontrei a equipe bastante queixosa quanto às tarefas, ao quantitativo de profissionais e as normas da instituição. Demonstraram-se atenciosos e receptivos a mim, porém hoje, não desejam ser abordados sobre a temática do trabalho (Trecho do diário de campo, 21/08/12, 19 horas).

Dentre os problemas institucionais, os participantes citaram a falta de infraestrutura do CTI, destacada através das palavras: estrutura (Khi2 26) e física (Khi2 26). A principal

abordagem foi em relação a estrutura física do CTI 2, que possui o modelo de quartos fechados, não sendo possível a visualização de todos os pacientes do Posto de Enfermagem.

A equipe de enfermagem é dividida em ambos os espaços físicos do CTI (CTI 1 e CTI 2), de acordo com a escala realizada pela Chefia de Enfermagem, havendo um rodízio mensal entre os profissionais.

Agora aqui nesse setor, essa disposição dos leitos, eu acho que não é ideal para terapia intensiva (UCE 718, Suj.21).

E aqui, em especial nesse setor, a estrutura física, porque pra gente tomar conta mesmo dos pacientes daqui, a gente tem que ficar 24 horas andando nesse corredor (UCE 318, Suj.10).

Só vamos saber quando chegamos no quarto do paciente, porque são quartos. Então, a estrutura física aqui é totalmente inadequada e isso me revolta profundamente. Não gosto de trabalhar aqui, mas em determinado mês a chefia troca e manda para o outro lado e lá a estrutura é totalmente diferente daqui (UCE 877, Suj.26).

A insatisfação quanto aos recursos materiais e a falta de manutenção também foram citadas pelos entrevistados, destacando-se os problemas com o monitor de transporte durante o transporte de um paciente dependente de prótese ventilatória e hemodinamicamente instável para exame de imagem fora do CTI, conforme os extratos de UCE descritos:

Aí, o que aconteceu, eu peguei o monitor imediatamente e falei pra sumir com ele daqui, tanto é que sumiram com ele. Eu falei, chamei o técnico responsável e falei que tinha pedido pra ele ver e ele não viu, então eu falei que não queria mais ele aqui e se tivesse exame, eu não ia descer por causa dele (...) Porquê já tem meses que a gente pede pra ver esse monitor e teve que acontecer uma coisa assim pra ter uma solução mais drástica, pra levar o monitor e dar um jeito, e ele trouxe outro no mesmo dia (UCE 516-517, Suj.16).

Diante das problemáticas referidas, a equipe de enfermagem sugeriu estratégias que podem ser adotadas para a prevenção de erros, destacando a necessidade de um programa institucional de educação permanente e melhorias na relação interpessoal da equipe multiprofissional.

Com treinamento, com um salário adequado para que todos os profissionais de enfermagem pudessem ter uma dedicação exclusiva e trabalhassem num lugar só para não ter uma carga horária tão extendida. Ter uma avaliação pra retirar mesmo as pessoas que não tem condições de trabalhar num setor tão complicado como é a terapia intensiva, porque às vezes, eu acho que no particular não tem muito isso não (UCE 1117, Suj.34).
Com rotinas, maior interação entre a equipe multiprofissional, maior interação com a chefia, reciclagem dos profissionais, mais cursos (UCE 912, Suj.27).

Ao conversar informalmente com a equipe de enfermagem sobre a relação interpessoal entre os profissionais de enfermagem e a equipe multiprofissional, uma auxiliar de enfermagem enfatizou que o enfermeiro no CTI precisa ter postura e conhecimento, discutindo e dialogando sobre os pacientes, com profundo conhecimento científico para ser respeitado na sua profissão (Trecho do diário de campo, 19/08/14, 14:30 horas).

6.5.1 Discussão

A segurança do paciente é um tema complexo e como tal, a principal ameaça é fazê-lo inabordável (QUES; MONTORO; GONZÁLEZ, 2010). Nos últimos anos, tem-se assistido a um grande desenvolvimento das discussões, estratégias políticas e globais, contribuindo para uma importante mudança de paradigma.

Entretanto, estudo realizado pelos referidos autores (op. cit., 2010) e apresentado durante a V Reunião Internacional sobre Enfermagem Baseada em Evidência em Granada, na Espanha, identificou os fatores que interferem no desenvolvimento de estratégias de segurança, como as barreiras corporativas das profissões de saúde; a organização e infraestrutura da assistência sanitária, através da variabilidade clínica, escassa protocolização e ausência de liderança, recursos materiais escassos, inadequação na proporção de profissionais e falta de trabalho em equipe, pressão assistencial e tempo, falta de incentivos e

motivação; ausência de indicadores confiáveis de segurança; e formação profissional sem uma cultura de segurança.

Esses fatores podem ser relacionados às falhas nas barreiras e salvaguardas dos sistemas de defesa organizacionais, que possuem a função de proteger as vítimas das situações de risco casual. Entretanto, Reason (1997) destaca que sempre existirão fraquezas implícitas no sistema, que podem ocorrer através das falhas ativas e condições latentes.

As falhas ativas são cometidas por pessoas que prestam o atendimento na ponta final do sistema, podendo levar ao erro, como por exemplo, a leitura errônea dos dados de um monitor; enquanto as condições latentes tem origem na tomada de decisões gerenciais, sendo exemplificada por erros na formulação das normas e rotinas. Conceitualmente, as falhas ativas tem origem através das condições latentes (VICENT, 2009).

As condições latentes identificadas neste estudo possuem a origem relacionada às decisões organizacionais. Segundo Reason (1997), as condições latentes podem permanecer dormentes por anos antes de se combinarem as falhas ativas e causarem os acidentes. Tanto as falhas ativas quanto as condições latentes não são previstas facilmente antes de algum evento adverso, entretanto, o seu conhecimento levará a adoção de um gerenciamento pautado em medidas proativas.

As condições latentes identificadas neste estudo foram classificadas de acordo com Reason (1997), em condições que podem criar fraquezas duradouras nos sistemas de defesa e condições que podem contribuir para o erro no local de trabalho, conforme exemplificado através do Quadro 16:

Quadro 16 – Condições latentes identificadas no CTI.

Condições latentes	
Criam fraquezas nos sistemas de defesa	**Contribuem para o erro no local de trabalho**
Formação profissional deficiente.	Inexperiência dos profissionais recém-contratados.
Falta de programas de capacitação profissional.	Sobrecarga de trabalho.
Insatisfação profissional.	Múltiplos vínculos empregatícios.
Banalização das normas e rotinas institucionais.	Falta de conscientização, de atenção e fadiga profissional.
---	Quantitativo deficiente de profissionais.
---	Recursos estruturais e materiais inadequados.

Fonte: Produção da autora (2015).

Dentre as condições latentes que criam fraquezas duradouras nos sistemas de defesa, destaca-se a falta de programas de capacitação profissional, conforme referido pelos participantes através das UCE e dos vocábulos: treinamento (Khi2 50), serviço (Khi2 45), educação (Khi2 43) e permanente (Khi2 37).

Para atuar em terapia intensiva, a capacitação profissional adequada é extremamente importante, possibilitando o domínio de conteúdos técnico-científicos. Através da capacitação, o profissional poderá estabelecer uma relação entre a teoria e a prática no ambiente laborativo, ampliando as possibilidades de intervenção, de uso de recursos

tecnológicos e garantindo segurança no desempenho para si próprio e para o paciente (PEREZ JUNIOR et al, 2014).

Nos dias atuais, a capacitação profissional se tornou imprescindível para a maioria das organizações, considerando-se a necessidade de um processo educacional reflexivo, crítico e participativo. Entretanto, tempos atrás este fato não era possível, pois as organizações se limitavam a práticas simplistas de admitir e demitir pessoas (PERES; LEITE; GONÇALVES, 2011).

O treinamento em serviço começou a ser discutido a fim de reduzir erros e custos de produção, constituindo uma das primeiras alternativas para a segurança organizacional. Essa mudança no enfoque da capacitação profissional foi impulsionada pelas pressões sociais, elevação da escolaridade, aumento de nível de informação da sociedade, inovações tecnológicas, e motivação e expectativa dos funcionários na participação das tomadas de decisões, resultados e futuro da empresa, tornando-se imperativa a necessidade de flexibilização da estrutura organizacional na perspectiva de preparar os trabalhadores para o enfrentamento de mudanças (op. cit., 2011).

Desta forma, o treinamento é considerado um aspecto específico de capacitação do indivíduo no ambiente de trabalho, contribuindo para o desenvolvimento organizacional. O treinamento em serviço possui uma visão focada nas necessidades do ambiente de trabalho em curto prazo e contribui para uma maior rapidez no processo de mudança e organização, diferente do processo de educação.

A educação possui um alcance mais formal e abrangente em comparação com o treinamento, sendo estruturada para desenvolver o indivíduo em um sentido amplo e

permanente (MARQUIS; HUSTON, 2015). A esse desenvolvimento, associam-se os conceitos de educação continuada e educação permanente.

Segundo Sardinha et al (2013), a educação continuada é um processo indispensável para a qualidade da assistência de enfermagem através da atualização técnico-científica contínua, que oferece ao profissional reflexão a respeito da profissão e das suas práticas, promove o desenvolvimento pessoal e eleva a autoestima, permitindo a experimentação da autonomia no desempenho profissional.

A educação permanente foi instituída no Brasil através da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), sendo considerada uma alternativa de aprendizagem no trabalho, onde o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e ao trabalho, baseando-se na aprendizagem significativa e na possibilidade de transformar as práticas profissionais. A PNEPS considera que a educação deve ser realizada a partir de problemas enfrentados na realidade, considerando-se os conhecimentos e experiências que os indivíduos possuem (BRASIL, 2009).

Comparando-se a educação continuada e a permanente, observa-se que a primeira acontece de forma tradicional, não valorizando os saberes preexistentes e a construção de novos conhecimentos, enquanto que a educação permanente busca mudanças na formação e no desenvolvimento profissional, articulando as esferas de gestão, dos serviços de saúde, instituições de ensino e órgãos de controle social (SARDINHA et al, 2013).

Quanto à segurança do paciente, a educação permanente é a que mais se aplica ao CTI, uma vez que as experiências pessoais e o cotidiano da equipe de enfermagem precisam ser considerados. A falta de investimento no processo de educação permanente poderá criar

fraquezas duradouras no setor, contribuindo para que a equipe de enfermagem vivencie o processo de alienação no ambiente de trabalho, adotando uma postura reativa e submissa.

A capacitação profissional deficiente também pode ser identificada no processo de admissão e treinamento dos funcionários novos, podendo ocasionar erros no local de trabalho. Segundo Laselva, Moura Jr. e Reis (2011), o processo de admissão deverá ser iniciado a partir da definição do perfil humano e profissional do cargo a ser preenchido, considerando-se as características, habilidades, aptidões e conhecimentos que se espera do candidato em relação ao trabalho a ser executado.

A admissão de profissionais sem experiência e sem um processo de capacitação adequado foi um dos problemas referidos pelos entrevistados. Por ser uma instituição pública, as admissões ocorrem através de concurso público ou por contrato através de Fundações, não sendo possível à gerência do serviço de enfermagem, atuar diretamente no processo seletivo.

As situações complexas, que exigem a tomada de decisão no CTI, requerem profissionais preparados para o enfrentamento de problemas éticos e técnicos. Quanto ao enfermeiro, é sua responsabilidade prevenir, detectar e atuar precocemente às complicações de forma imediata e eficaz, o que poderá não acontecer caso este não esteja adequadamente capacitado (VIANNA et al, 2014).

Uma das soluções discutidas pelos profissionais quanto a esta problemática, se refere ao investimento em treinamento em serviço e educação permanente. Segundo Iida (2005), existem diversas formas de prevenção de erros, como a substituição do homem pela máquina e a aplicação de conhecimentos ergonômicos no aperfeiçoamento de dispositivos para a redução de erros, entretanto, a mais importante é a seleção, o treinamento e a supervisão

adequada do profissional. Naturalmente, o profissional treinado e que executa o seu trabalho com satisfação e com um ritmo adequado, cometerá menos erros.

Bucchi et al (2011) discutem a importância do treinamento admissional no CTI objetivando preparar os profissionais da equipe de enfermagem para a prestação da assistência baseada nas diretrizes institucionais, alinhando-o à missão, visão, valores e filosofia de cada instituição. Este treinamento deve ser estruturado de forma que os indivíduos desenvolvam habilidades, atingindo a competência por meio da experiência prática orientada e *feedback* regular.

O treinamento admissional deve ser considerado como o início do processo de educação profissional na organização, ressaltando que não há definição do tempo necessário para que o enfermeiro esteja capacitado para atuar no CTI. Esta capacitação se refere ao desenvolvimento contínuo de conhecimentos, habilidades e atitudes, e de aquisição de autonomia no desempenho da assistência ao paciente crítico (op. cit., 2011).

A formação profissional deficiente citada pelos entrevistados pode ser associada aos problemas referentes à capacitação, pois se o profissional não tiver uma formação de qualidade, será necessário um maior investimento em treinamento em serviço, educação continuada e educação permanente, conforme demonstrado através da UCE 1004: "*Eu acho que o problema maior tá mesmo na faculdade de enfermagem, porque vejo muitas pessoas que se formam sem ter experiência. Eu acho que falta mesmo a qualificação do profissional e ele vai aprender no dia a dia (UCE 1004, Suj.31)".*

De acordo com Teixeira et al (2013), existe no Brasil um acelerado e desordenado crescimento de cursos e oferta de vagas na enfermagem sem o devido acompanhamento da qualidade, o que requer estudos adicionais sobre a educação.

Nas últimas décadas houve a implantação de uma política expansionista, refletindo as exigências de mercado e as pressões sociais, o que contribuiu para a abertura de novos cursos, principalmente no horário noturno e à distância. Entretanto, para a enfermagem esta tendência não garante a formação de sujeitos críticos e reflexivos no atendimento à saúde integral do ser humano, conforme explicitado nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem (TEIXEIRA et al, 2013; BRASIL, 2001).

A fim de atender a necessidade de novos profissionais, o investimento na qualidade acadêmica é fundamental, objetivando a formação de profissionais com perfil e competências para o atendimento às reais necessidades da população, considerando-se os preceitos éticos, fundamentais para a segurança do paciente.

Neste contexto, estudo realizado por Ramos et al (2013) remete a necessidade de instigar durante a formação profissional, uma reflexão ética concebida em dois tipos de relações inalienáveis, sendo: a relação consigo mesmo e a relação com o outro. Através do autoconhecimento e do cuidado de si como parte da responsabilidade e do agir profissional, a ética se manifesta na relação com o outro pressupondo o direito a diversidade e a pluralidade, além de estar relacionada à responsabilidade pelos próprios atos e as consequências que estes podem causar.

Esta responsabilidade pode ser associada a ocorrência do erro humano, o que supõe o reconhecimento pelo indivíduo das próprias vulnerabilidades, pois o erro é a expressão da vulnerabilidade do homem (COLI; ANJOS; PEREIRA, 2010). Estudo realizado pelos referidos autores indicou que o reconhecimento das limitações humanas é a base de uma assistência segura, onde os profissionais se reconhecem como seres passíveis de cometer erros. O profissional capaz de reconhecer as suas vulnerabilidades na prestação da assistência

de enfermagem, não irá ignorar que pode cometer atos falhos e menosprezar as possibilidades de erro.

Conforme indicado pelos entrevistados, o investimento em capacitação e educação profissional é uma das principais formas de prevenção de erros com vistas a uma assistência segura. Este fato também foi identificado no estudo de Oliveira et al (2015), onde o discurso dos enfermeiros demonstrou que a falta de formação profissional adequada é um fator que dificulta a implementação da assistência segura e do cuidado humanizado ao paciente.

Assim, a equipe de enfermagem deve se engajar no processo de capacitação através de um aprendizado contínuo, melhorando as suas habilidades e fornecendo um serviço de qualidade superior aos pacientes. Para isso, caberá aos gestores estimular a criatividade, a eficiência, e a aprendizagem individual e em grupo, satisfazendo as necessidades da equipe, o que contribuirá para melhorar o comprometimento organizacional. A organização deve promover junto aos seus funcionários a noção de ser uma "organização que aprende" (TSAI, 2014).

Este comprometimento também precisa ser estimulado junto a equipe de enfermagem atuante no CTI, uma vez que os participantes citaram a falta de conscientização e de atenção no cotidiano da assistência.

A conscientização profissional pode ser estimulada através de um ambiente de trabalho que vislumbre a capacitação e o comprometimento dos funcionários, onde todos são responsáveis pela aprendizagem do grupo. No que tange a aprendizagem, destaca-se que os adultos aprendem de uma forma diferente da aprendizagem tradicional (pedagogia), o que é denominado de andragogia.

De acordo com a andragogia, os adultos são auto-direcionados e internamente motivados, centrados na resolução de um problema ou tarefa, e precisam ter as suas experiências valorizadas. Desta forma, o erro é uma grande oportunidade de aprendizagem para o adulto, pois permitirá a discussão de uma experiência prévia e a solução de uma situação problema (MARQUIS; HUSTON, 2015).

Através do processo de aprendizagem no ambiente de trabalho, os gerentes de enfermagem poderão investir no Marketing Interno (*Internal Marketing*), que de acordo com Tsai (2014), é uma ferramenta de gestão de recursos humanos utilizada pelas organizações para educar com sucesso, treinar e motivar os funcionários em busca das melhores práticas.

Na área da saúde, o marketing interno deve preocupar-se com a forma utilizada pela gestão da organização para desenvolver a formação, comunicar as expectativas organizacionais e criar sistemas de recompensa para melhorar a capacidade e a satisfação da equipe de enfermagem com trabalho (TSAI, 2014; TSAI; WU, 2011).

Estudo de Tsai e Wu (2011) identificou que para o Marketing Interno são necessárias atividades gerenciais relacionadas: aos recursos humanos – através de políticas de recompensa ao esforço dos funcionários no trabalho e obtenção de objetivos de desempenho organizacional; e à visão e desenvolvimento – pois ao confiar na visão dos enfermeiros (líderes da equipe), os gerentes de enfermagem podem investir no desenvolvimento e aperfeiçoamento das competências da equipe de enfermagem. Assim, o Marketing Interno poderá ser utilizado como uma ferramenta gerencial para melhorar o comprometimento e compromisso dos profissionais na organização.

O quantitativo deficiente de profissionais e a sobrecarga de trabalho também foram condições latentes identificadas no CTI e relacionadas ao erro no local de trabalho, sendo

associadas às palavras: carga (Khi2 26), escala (Khi2 26) e funcionários (Khi2 20). Foram vários os relatos dos entrevistados sobre a falta de profissionais, o que acarreta sobrecarga de trabalho.

A sobrecarga de trabalho significa para os profissionais, escassez de tempo durante o horário laboral para a capacitação profissional e para discussão de temas referentes à segurança do paciente. Além disso, os profissionais podem não detectar os episódios e erro e as possíveis complicações, o que também está sujeito a outro fator limitante – a carência de indicadores aceitos e utilizados internacionalmente para a análise da segurança do paciente (QUES; MONTORO; GONZÁLEZ, 2010).

Estudo de Oliveira et al (2015) destaca a ampla relação entre o dimensionamento de pessoal de enfermagem, a carga de trabalho e o desempenho para uma assistência segura. Para os autores, se o dimensionamento de pessoal for insuficiente para as altas demandas do serviço e frente à carga de trabalho intensa, a segurança do paciente será prejudicada.

Durante o período de coleta dos dados, a equipe de enfermagem encontrava-se sobrecarregada devido a falta de profissionais frente à abertura dos novos leitos do CTI em julho de 2013, sem o aumento adequado no quantitativo profissional. Para tentar sanar esta problemática, o setor recebeu o auxilio do remanejamento de profissionais de outros setores da instituição, deparando-se novamente com a falta de experiência em terapia intensiva dos remanejados.

A UCE 759 exemplifica a preocupação da equipe frente ao quantitativo profissional: "*Os outros (leitos) estão desativados justamente por isso, por falta de pessoal, porque sobrecarrega. Tem que dar um jeito. Já questionamos à Chefia e nenhuma providência foi*

tomada. Isso aí é o que contribui e muito, porque tem que trabalhar com a escala apertada tendo que dá conta, e não se pode negligenciar o cuidado (UCE 759, Suj.23)".

O ambiente, as tarefas, a organização e a tecnologia são elementos do sistema organizacional que interferem na qualidade da assistência prestada ao paciente no CTI. As condições de trabalho, dentre elas a adequação do quadro de pessoal, são fatores que comprometem a qualidade do cuidado em terapia intensiva (GONÇALVES et al, 2012; LASCHINGER; LEITER, 2006).

O número adequado de profissionais é indispensável ao cuidado seguro, sendo responsabilidade da instituição prover a adequação deste quantitativo, possibilitando não só um menor risco para o paciente, como também uma menor incidência de agravos à saúde do trabalhador, conforme identificado no CTI, onde os participantes queixaram-se de fadiga intensa e estresse.

Segundo Gonçalves et al (2012), dentre as equipes que atuam em terapia intensiva, a enfermagem tem participação fundamental nos processos que visam garantir e melhorar a qualidade da assistência. Entretanto, investir apenas em capacitação profissional não é suficiente para garantir a ausência de erros, já que muitas vezes, estes também estão associados a sobrecarrega de trabalho.

Estudo de Girardello, Nicola e Fernandes (2013) sobre as horas requeridas à equipe de enfermagem no cuidado ao paciente crítico refere que quanto maior a taxa de ocupação de um CTI, maior será a carga de trabalho para os profissionais atuantes, uma vez o ritmo de trabalho intenso gera demandas de cargas fisiológicas e psíquicas provenientes da pressão organizacional para o atendimento das necessidades e cumprimento das atividades em dado período.

Relacionando-se este fato ao CTI estudado, pode-se afirmar que o aumento no número de leitos sugere aumento da exposição a intensas cargas de trabalho, o que será traduzido em desgaste físico e psíquico, podendo levar a uma maior ocorrência de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, o que contribui para o aumento das taxas de absenteísmo. O absenteísmo levará a redução do número de profissionais, acarretando em um ciclo vicioso, conforme observado na unidade.

Neste contexto, cabe destacar a importância da Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) em enfermagem, que pode ser definida como:

> um conjunto de fatores contidos em uma instituição que possibilita ao trabalhador o completo desenvolvimento de suas potencialidades intelectuais e físicas, associadas ao seu bem-estar físico, mental, material e social, respeitando-se os princípios de segurança, higiene e ergonomia que impulsionam o indivíduo à conquista de seus direitos de cidadania (MARTINS, 1999; FELLI; TRONCHIN, 2011).

Na organização do trabalho se estabelecem as inter-relações de forma subjetiva, social e singular, fato que foi referido nas falas do entrevistados. Felli e Tronchin (2011) referem que a QVT é gerada por um perfil organizacional favorável, ou seja, um ambiente onde existe possibilidade de integração social, gregarismo humano, aprendizagem (não só de conhecimentos científicos), formação de uma identidade social e pessoal, desenvolvimento e utilização das capacidades humanas.

Oposto a este perfil, está o perfil destrutivo (op. cit., 2011), onde ocorre a alienação, subordinação e hierarquização; falta de autonomia e criatividade; exposição às cargas e sobrecargas, que geram processos de desgaste; elevada rotatividade e desarticulação das defesas, ou seja, todos os fatores relacionados às condições latentes presentes na abordagem do sistema.

A QVT relaciona-se diretamente à saúde do trabalhador, de forma que o processo saúde-doença se refere à exposição às cargas de trabalho como geradoras de processos destrutivos que conduzem aos processos desgastantes, podendo o indivíduo adaptar-se ou não. A adaptação se refere a transformação dos processos biológicos e psíquicos citados, podendo-se desenvolver ou destruir capacidades e potencialidades. Ao adaptar-se a este processo, indivíduo sobrevive a ele, entretanto, caso a adaptação não ocorra, o profissional poderá ter a sua integridade corporal destruída.

Esta realidade preocupante pode ser observada no CTI, onde os profissionais referiram cansaço, estresse e fadiga profissional, fato que corrobora com outros estudos, afirmando-se que os profissionais de enfermagem atuantes em setores como CTI e Emergência são os que possuem menor QVT e os mais acometidos por patologias relacionadas ao desequilíbrio fisiológico, diretamente relacionado às cargas psíquicas (GIRARDELLO; NICOLA; FERNANDES, 2013; PANUTO; GIRARDELLO, 2012).

> A exposição às cargas psíquicas é a mais referida pelos trabalhadores de enfermagem e está relacionada ao objeto de trabalho – humano, que sofre, sente dor e morre – que os envolve em situações geradoras de estresse, sofrimento, fadiga, tensão e, também, às formas de organização desse trabalho, como rotinizado, parcelado, supervisão controladora e falta de autonomia. A organização do trabalho em enfermagem também evidencia um ritmo acelerado e um trabalho desgastante, imposto pela escassez ou má distribuição de trabalhadores, não permitindo as pausas para o descanso no decorrer da jornada (FELLI; TRONCHIN, 2011, p. 99).

As cargas psíquicas a que profissional de enfermagem é exposto estão associadas a uma série de patologias, como a Síndrome de *Burn-out*, ou síndrome do esgotamento profissional, caracterizada por estado depressivo e fadiga extrema; e sintomas de ordem cognitiva como distúrbios de memória ou do pensamento (DOPPLER, 2007).

Convém destacar os múltiplos vínculos empregatícios a que os profissionais se submetem em busca de um melhor salário, trabalhando dois ou mais turnos (plantões) de 12 horas sem interrupção. Este fato certamente levará a fadiga profissional, falta de atenção e sono, contribuindo para a ocorrência de erros no CTI.

Os múltiplos vínculos empregatícios estão ancorados na enfermagem brasileira através de valores professados desde a formação acadêmica, sendo encarados como uma questão de sobrevivência, principalmente para aqueles que trabalham em regime de plantão. Este fato pode ser associado aos baixos salários e a necessidade de complementação de renda, o que leva a uma banalização dos riscos à saúde do trabalhador já discutidos (GRIEP et al, 2013).

No que tange à segurança do paciente, estudo comparativo entre hospitais dos Estados Unidos, Japão e Taiwan, realizado por Wu et al (2013), concluiu que a sobrecarga relacionada a longos turnos de trabalho deterioram as bases para a segurança do paciente. Nos Estados Unidos, mais da metade dos enfermeiros trabalham menos de 40 horas semanais, sendo associado a excelentes resultados quanto à segurança do paciente.

Quando os enfermeiros trabalham mais de 60 horas semanais, o que muitas vezes é associado a outros vínculos empregatícios, há um empobrecimento do corpo funcional, que trabalha em "modo de crise" (*crisis mode*), tentando fazer tudo muito rapidamente e sem a atenção necessária. Esta sobrecarga leva ao estresse e fadiga, que resultarão em erros, problemas de comunicação, problemas interpessoais e perda do respeito, da compreensão e da ajuda mútua (WU et al, 2013).

A banalização das normas e rotinas institucionais, e a falta de recursos materiais e estruturais adequados também foram citados como fatores que prejudicam na manutenção de

um ambiente de trabalho agradável e com boas condições, possibilitando a manutenção da QVT.

As normas e rotinas institucionais foram associadas por Reason (2009) a um dos mecanismos básicos na ocorrência do erro, podendo ocorrer a má aplicação das normas e/ ou a aplicação das más normas. As normas e rotinas são instrumentos administrativos utilizados pelos profissionais da equipe de enfermagem para organizar o processo de trabalho e disciplinar comportamentos, fazendo parte da cultura hospitalar, também sendo compreendidas como instrumentos de comunicação formal (XAVIER et al, 2014; SANTOS et al, 2010).

A RDC 7/2010 afirma através do Artigo 8, que todo CTI deve dispor do registro de normas e rotinas institucionais referentes aos processos assistenciais e administrativos realizados na unidade, de forma que as normas devem ser elaboradas em conjunto com os setores envolvidos na assistência do paciente grave, aprovadas e assinadas pelo Responsável Técnico e Coordenadores de Enfermagem, revisadas anualmente ou sempre que houver a incorporação de novas tecnologias, e disponibilizadas a todos os profissionais de saúde (ANVISA, 2010).

Quando as normas e rotinas são aplicadas de forma inadequada, apoiando-se em práticas passadas, ou quando o problema é compreendido de forma equivocada deturpando-se os componentes da norma, há a ocorrência do erro. Reason (2009) destaca a importância na revisão das correntes programadas com base nas normas, bem como dos conhecimentos relativos à sua aplicação. Desta forma, para o adequado uso das normas e rotinas é fundamental o investimento em treinamento em serviço, a fim de organizar e nortear o processo de trabalho e a assistência de enfermagem.

A insatisfação dos profissionais quanto aos recursos estruturais e materiais foi destacada através das palavras: estrutura (Khi2 26) e física (Khi2 26), onde a principal problemática referida foi a estrutura física do CTI 2, conforme exemplificado pela UCE 877: "*Só vamos saber quando chegamos no quarto do paciente, porque são quartos. Então, a estrutura física aqui é totalmente inadequada e isso me revolta profundamente. Não gosto de trabalhar aqui, mas em determinado mês a chefia troca e manda para o outro lado e lá a estrutura é totalmente diferente daqui (UCE 877, Suj.26)".*

Os profissionais entrevistados demonstraram preferência em relação à estrutura física do CTI 1, em formato de um grande salão, com posto de enfermagem central e os leitos dispostos ao redor do posto de enfermagem, permitindo a visualização de todos os leitos. O CTI 2 tem causado grande insatisfação quanto à estrutura, possuindo os leitos no formato de quartos individuais, sem um posto de enfermagem central, dificultando a visualização dos leitos.

Apesar do descontentamento da equipe, o CTI 2 atende ao padrão estabelecido por Fontaine et al (2001) para a organização do CTI, denominado de "Segunda Geração". A estrutura adotada no CTI 1 corresponde ao modelo tradicional, conhecido como "Primeira Geração" e utilizado na época da inauguração do hospital (década de 40 - 50). Deve-se observar que desde a inauguração, não foram realizadas alterações estruturais no setor, sendo mantida a estrutura física existente.

O modelo de estrutura física das terapias intensivas foi estabelecido a fim de sanar a necessidade de cuidado dos pacientes críticos, sendo adaptado ao longo dos tempos, conforme exemplificado pela Tabela de Fontaine (FONTAINE et al, 2001).

Tabela 1 – Tabela de Fontaine.

	Primeira Geração Década de 50	Segunda Geração Década de 70	Terceira Geração 1980 – Atualidade	Quarta Geração Futuro
Características	Unidade aberta, sem divisória, exceto cortinas e tela, posto de enfermagem no cetro dos leitos e controle da iluminação por interruptores.	Quartos individuais separados por paredes, posto de enfermagem aberto com monitoração central, iluminação nos quartos com interruptores separados do posto de enfermagem.	Quartos individuais com portas de vidro dobráveis ou deslizantes disposto em semicírculo ou circulo com o posto de enfermagem no centro, janelas nos quartos com iluminação externa e aumento do controle dos níveis luminosidade.	Quartos individuais com portas de vidro dobráveis ou deslizantes com cortinas ou quebra luz privativo. Área planejada para reduzir ruídos e janelas com vista de painel, iluminação controlada pelo paciente.
Vantagens	Equipe fica mais próxima dos pacientes.	Aumento da privacidade e controle da iluminação.	Acesso melhor da equipe durante os procedimentos.	Acesso da equipe e a disponibilidade de alta tecnologia para os cuidados com ambiente parecido com a casa.
Desvantagens	Falta de privacidade, incapacidade do controle de ruídos e iluminação.	Menor acesso e observação direta do paciente e controle precário do ruído e iluminação.	Redução da privacidade do paciente pelas portas de vidro.	

Fonte: Fontaine (2001, p. 24).

Entretanto, Ques, Montoro e González (2010) enfatizam que é difícil implementar ações de segurança com recursos inadequados ou escassos, ou suporte tecnológico deficiente ou inadequado para atender ao paciente e a patologia que se apresentam. Mesmo que estes

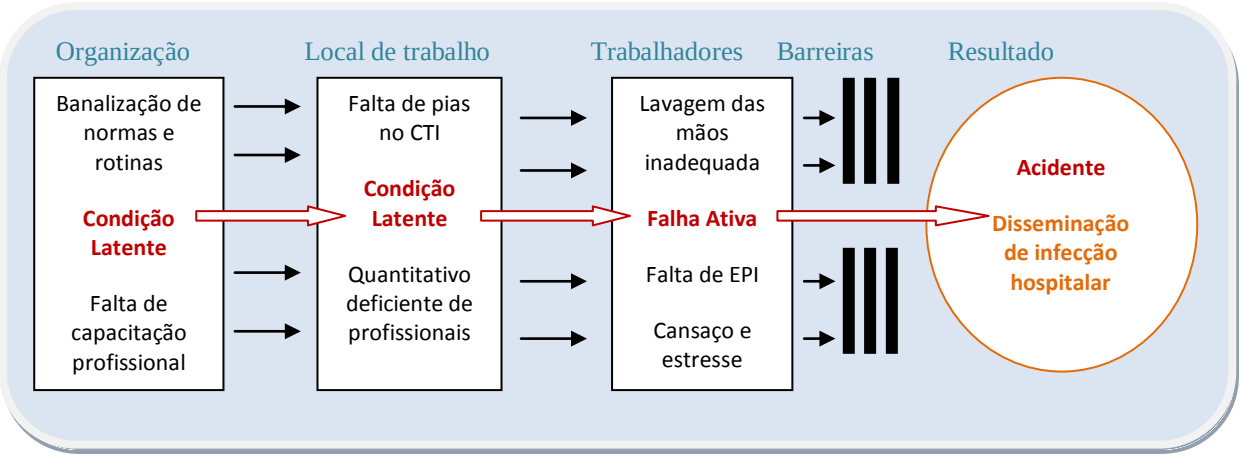
recursos sejam satisfatórios de acordo com a literatura, se os mesmos não foram suficientes para atender a necessidade dos profissionais e pacientes em questão, a segurança ficará comprometida.

Analisando-se as condições latentes descritas, foram identificadas situações que podem ser denominadas de falhas ativas, ou seja, atos inseguros cometidos pelas pessoas que podem levar a ocorrência de deslizes, lapsos, perdas, erros e violações (REASON, 1997).

Dentre as falhas ativas identificadas, pode-se exemplificar: utilização inadequada de EPI, lavagem inadequada das mãos, identificação errada dos pacientes, falta de checagem das prescrições médicas e de enfermagem, falta de uso dos alarmes, técnicas assépticas inadequadas, administração de medicações suspensas e identificação errada de medicamentos, entre outros.

A Figura 16 foi elaborada para exemplificar uma situação de falhas ativas e condições latentes, considerando-se que através da união de ambas ocorre o acidente (erro).

Figura 16 – Falhas ativas e condições latentes nas situações de erro no CTI.



Fonte: Iida (2005, p. 430). Adaptado pela autora (2015).

- **Condições latentes:** exemplificadas através dos blocos 1 e 2. No bloco 1, foram relacionadas as condições associadas à organização (falta de normas e rotinas, e falta de capacitação profissional), e no bloco 2, as condições associadas (falta de pias suficientes no CTI e quantitativo deficiente de profissionais);

- **Falhas ativas:** representadas no bloco 3, sendo condições que incidem sobre os trabalhadores, como lavagem inadequada das mãos, falta de utilização de EPI, fadiga e cansaço;

- **Acidente:** nesta figura foi representado pela disseminação de infecção hospitalar, causada pelo alinhamento das falhas ativas e condições latentes;

- **Barreiras:** devem ser criadas para evitar a ocorrência do acidente. Neste caso podem ser: treinamento em serviço, investimento em conscientização profissional, revisão das normas e rotinas.

Destaca-se que é praticamente impossível eliminar as falhas ativas e condições latentes, uma vez que o sistema não é fechado. Desta forma é fundamental investir em medidas de segurança específicas e contínuas, que Reason (1997) denominou de medidas reativas e proativas, a serem discutidas a seguir.

6.6 Medidas reativas e proativas adotadas pela equipe de enfermagem frente ao erro no CTI

O Quadro 17 fornece um panorama geral acerca das medidas reativas e proativas adotadas pela equipe de enfermagem frente ao erro no CTI (Classe 1) e dos vocábulos de maior representatividade.

Quadro 17 – Vocábulos de maior representatividade quanto às medidas reativas e proativas adotadas pela equipe de enfermagem frente ao erro no CTI (Classe 1).

Classe 1 Subtemas	Medidas reativas e proativas adotadas pela equipe de enfermagem frente ao erro humano no CTI
O erro e a equipe	Equipe, erros, trazer, achar.
Atendimento aos familiares	Cometer, dever, vida atendimento, familiares, contrario, grande.
Tratamento de forma humana	Pensar, querer, fosse, tratado, maneira, humana.
Falar/ Conversar sobre as causas	Falar, tenho, mundo, melhor, técnicos, enfermeira, causas, conversar, sentar.
Formas de solucionar o erro	Erro, tentar, situações, procurar, formas, resolver.
Assumir/ Corrigir/ Criticar o erro	Assumir, depender, discussão, abafar, colega, consertar, aceitar, corrigir, criticar, gostar.

Fonte: Relatório ALCESTE (2013).

A Classe 1 foi composta por 324 UCE, correspondendo a uma representatividade de 37% do *corpus*, com 124 palavras analisáveis selecionadas pelo programa. As palavras mais significativas desta classe são apresentadas do quadro abaixo, sendo utilizado o corte gerado pelo ALCESTE®, a partir do Khi2 igual ou superior a 14.

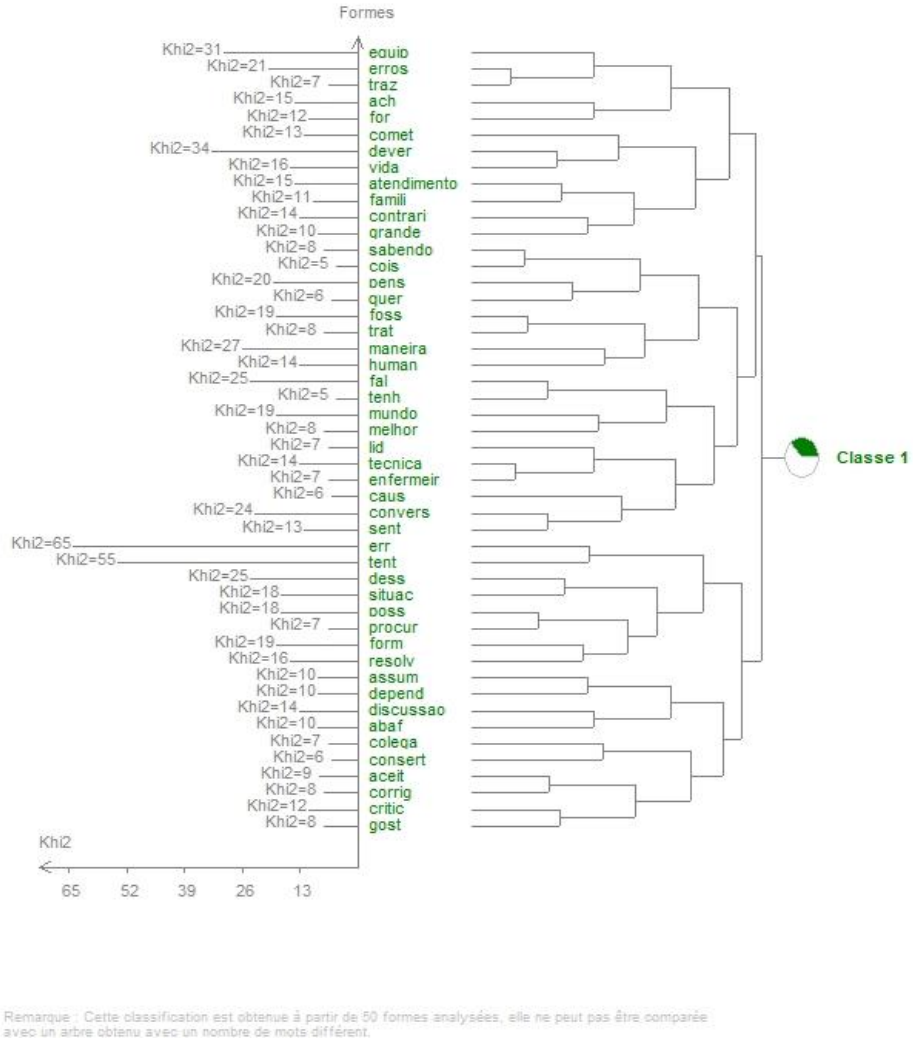
Quadro 18 – Palavras mais significativas na forma reduzida (Classe1).

Palavras	Khi2	Total	Porcentagem
Erra	65	265	57%
Tenta	55	63	81%
Deveres	34	31	87%
Eu	29	435	46%
Equipe	31	105	62%
Maneira	27	24	88%
Fala	25	179	54%
Dessa	25	42	74%
Conversa	24	30	80%
Sou	21	18	89%
Erros	21	85	60%
Pensa	20	53	60%
Como-se	20	15	93%
Forma	19	56	64%
Fosse	19	14	93%
Mundo	19	54	65%
Possa	18	26	77%
Situação	18	33	73%
Ser	17	120	54%
Vida	16	27	74%
Resolver	16	15	87%
Acha	15	236	48%
Atendimento	15	9	100%
Humanas	14	30	70%
Técnica	14	8	100%
Participantes: 11,14 e 35. **Variáveis associadas: Sexo masculino; Tempo de atuação no CTI - 11 anos ou mais.**			

Fonte: Relatório ALCESTE (2013).

A Classificação Hierárquica Ascendente (CHA) da Classe 1 (Figura 17) demonstra a formação dos núcleos temáticos ou temátas a serem discutidos, permitindo compreender a formação da classe e a ligação de palavras como *equipe - erros*, *cometer - dever - vida - família* e *discussão - abafar - colega*.

Figura 17 – Classificação Hierárquica Ascendente (Classe 1).



Fonte: Relatório ALCESTE (2013).

As palavras analisáveis remetem ao posicionamento da equipe de enfermagem frente ao erro no CTI, destacando-se as palavras: erra (Khi2 65), tenta (Khi2 55), fala (Khi2 25), conversa (Khi2 24), pensa (Khi2 20), sou (Khi2 21) e resolver (Khi2 16). Também foi possível identificar a necessidade de um maior diálogo entre os profissionais da equipe de enfermagem, o que pode interferir na ocorrência do erro e/ou contribuir para a sua prevenção.

A Classe 1 está relacionada aos profissionais do sexo masculino e com tempo de atuação no CTI maior que 11 anos, o que pode denotar uma maior conscientização desses profissionais quanto a ocorrência do erro humano na assistência de enfermagem.

Os participantes 11, 14 e 35, foram diretamente associados a esta classe, dada a visão destes frente às ocorrências e ao reconhecimento de que o erro acontece no cotidiano da assistência de enfermagem, conforme exemplificado através dos extratos de UCE selecionados:

Eu procuro evitar. Eu tenho mania de falar assim: Gente, vou colocar medicação no paciente. Vê também, porque se eu errar, tá todo mundo errando junto. É brincadeira, mas às vezes, o olhar do outro ajuda mais. Todo ser humano é passível de erro, mas o erro na enfermagem é muito complicado porque a gente lida com vidas, então, são erros muitas vezes irreparáveis, a diferença é essa (UCE 1139, Suj.35).

Então fica mais propício pra enfermagem errar, porque você lida mais e é lógico que você fica mais vulnerável, porque fica o tempo todo ali. Funciona mais ou menos assim. E acho que vale a pena colocar, que seria mais interessante se isso fosse mais falado, mais conversado, sobre a prevenção do erro, porque a gente não fala em prevenção do erro (UCE 1158, Suj.35).

Porque uma coisa é você errar e você responder pelo seu erro, a outra coisa é você errar e tentar encobrir o seu erro (UCE 343, Suj.11).

Os participantes relacionaram as atividades de liderança e supervisão exercidas pelo enfermeiro, à prevenção e a ocorrência de erros no CTI, refletindo de forma crítica acerca da temática.

A liderança também é exercida de forma natural, então, eu procuro dessa forma diminuir o máximo de erros que tem na equipe e vou trabalhando da melhor forma possível dentro da técnica (UCE 335, Suj.11).

Mas quando acontece alguma coisa assim, eu sempre peço, porque toda crítica é construtiva. Eu não sou acadêmica de enfermagem, sempre fui técnica de enfermagem e nunca me importei das minhas superiores enfermeiras ficarem de olho em mim, muito pelo contrário, sempre achei isso muito bom (UCE 1136, Suj.35).

Através da observação participante, identificou-se que existe, muitas vezes, uma inversão de papéis no CTI, associado a um não seguimento da hierarquia profissional. Todos os profissionais utilizam o mesmo uniforme, indepentende a função profissional exercida e em algumas equipes, as tarefas exercidas pelos profissionais eram iguais, não sendo possível identificar quem era o enfermeiro. Este fato pode ser associado à formação profissional dos participantes, onde 65% dos auxiliares de enfermagem entrevistados possuem formação universitária. Contudo, destaca-se que a característica de liderança é inata a pessoa, independente do seu grau de formação.

Aqui não tem hierarquia certa, é uma coisa até controversa e cada um age de uma forma, por exemplo, eu vejo pessoas que veem as coisas e ficam caladas. A maioria das enfermeiras aqui também não quer se expor, então eu falo diretamente com a pessoa que eu tenho intimidade (UCE 152, Suj.06).

Outra problemática diretamente associada à ocorrência do erro, refere-se ao fato de assumi-lo e/ ou negligênciá-lo, o que muitas vezes está relacionado a cultura punitiva existente nas instituições e aos sentimentos de vergonha, medo, culpa e frustração. Os participantes destacaram que em algumas situações, os erros são negligenciados ou encobertos por outros profissionais, o que impede o conhecimento real e tratamento do

problema, além da possibilidade de acarretar sérios danos à clientela, conforme exemplificado pelos extratos de UCE selecionados.

Com este erro que eu citei, eu fiquei muito chateada, pedi desculpas para o meu companheiro, porque na verdade, foi ele quem levou a bronca e não eu. Eu fui e pedi desculpas porque realmente eu não vi. Eu tento melhorar, errei e em uma próxima, eu vou tentar diminuir o erro que eu cometi e não cometer de novo (UCE 377, Suj.12).

É muito difícil o funcionário assumir o erro e são poucos os que ainda pensam em avisar para tentar correr atrás de alguma coisa, de acertar (UCE 438, Suj.13).

Ao invés da gente reconhecer o nosso erro, a equipe fica contrária a isso. Isso me preocupa muito. Se em uma reclamação de uma familiar que não recebeu um atendimento humanizado, se não se quer reconhecer esse erro, imagina os outros maiores, com grandes prejuízos ao paciente (UCE 83, Suj.04).

Eu mesma já encobri erros de outros colegas, igual a história da menina que eu fui lá e troquei. Ninguém ficou sabendo e eu só estou falando isso agora. Então, eu acho que é uma coisa que acontece, infelizmente. Não acho certo, mas é uma forma de defesa (UCE 901, Suj.26).

Eu acho que depende da gravidade do erro. Se for uma coisa simples, todo mundo procura abafar um pouco, fica entre a gente, a gente resolve e acabou. Se for uma coisa maior, não tem jeito, a gente tem que passar pra equipe médica, pra chefia e aí a gente passa também (UCE 280, Suj.09).

Não assumir e não notificar o erro foi relacionado pela equipe de enfermagem ao medo de críticas e dificuldades de convivência interpessoal, que podem vir a acontecer no ambiente de trabalho, o que é relacionado à palavra: equipe (Khi2 31) e exemplificado pelas UCE selecionadas.

A equipe gosta de criticar, apontar. Quando junta todo mundo, há um pouco de crítica. Quando você tenta perguntar antes, eu acho que eles até tentam te ajudar, te explicar, mas se você errou, eles falam do seu erro (UCE 990, Suj.31).

Eu acho que o que deveria ser feito é em uma esfera maior, que aqui no hospital não vai ter. Não tem discussão, a não ser que seja fofoca. Agora discutir, relevar, tentar, minimizar e não cometer mais, isso é difícil. O erro não é encoberto, pelo contrário, é exclamado por todos de forma negativa, sempre (UCE 953, Suj.29).

Eu fiquei muito brava comigo e pedi mil desculpas pra equipe depois. Quando eu observo o do colega, tento falar com ele. É muito raro você falar com a chefia. O problema é você tentar corrigir o colega e ele achar que você quer ser muito melhor que o outro. Mas se for um amigo, vai saber aceitar a crítica e bola pra frente (UCE 941, Suj.29).

Contudo, os participantes também destacaram que assumir ou não o erro pode estar diretamente relacionado ao posicionamento e a acolhida dos demais profissionais da equipe. Quando a equipe assume uma postura excessivamente crítica, o erro é omitido, perdendo-se a chance de se trabalhar com ele e de sanar os possíveis danos.

E não tem muita discussão, só falamos normalmente. E depende de onde partiu o erro. Alguns falam e alguns tentam não revelar facilmente. A gente vê, mas a pessoa não assume. Mas geralmente quando é na nossa equipe, quando acontece, a pessoa fala até pra conseguir reverter alguma coisa (UCE 59, Suj.03).

A princípio falaria com ele (com o colega). Acho que não levaria a mais ninguém não. Eu acho que a equipe reage com cobrança, você cometeu um erro e a equipe cobra, claro que tem que cobrar, mas de uma forma negativa (UCE 715, Suj.21).

O que eu não gosto e que eu já vi com outros profissionais da área, é você vê o erro e sair comentando com outros. Na parte médica até ocorre o erro, mas eles abafam (UCE 426, Suj.13).

Em determinado plantão, a enfermeira plantonista queixou-se quanto à grande quantidade de erros médicos e que estes são silenciados pela equipe, diferente do que quando acontece quando ocorre um erro com a equipe de enfermagem, onde a ocorrência é tratada de forma crítica e negativa (Trecho do diário de campo, 02/08/2014, 15:30 horas).

Em outro plantão, a enfermeira rotina queixou-se quanto aos erros médicos na elaboração das prescrições e da equipe de enfermagem no aprazamento das mesmas durante os finais de semana, pois durante a semana as prescrições são aprazadas e conferidas pela enfermeira rotina (Trecho do diário de campo, 29/07/2014, 09 horas).

Também foi identificado através dos vocábulos e das UCE, a necessidade de discutir com a equipe de enfermagem, a ocorrência do erro no CTI, o que pode ser relacionado aos vocábulos: conversa (Khi2 24), situação (Khi2 18) e resolver (Khi2 16).

Os participantes destacaram que através de conversas, reuniões e/ ou treinamentos com a equipe de enfermagem, seria possível compreender e resolver as situações de erro, evitando-se novas ocorrências. Contudo, é fundamental que estas discussões possuam uma abordagem positiva e não exclusivamente danosa ou punitiva. A esta abordagem, pode-se associar a necessidade de estimulo a cultura de segurança.

Não, não se tem conversa, nem de melhoria, nem de erros. Você não houve conversa de melhoria, só de grupos fechados, tipo sentar eu e outra colega e conversar sobre o que a gente achou interessante, mas sentar todo mundo não (UCE 589, Suj.17).

Eu acho que isso é pouco falado, eu normalmente quando abordo o assunto é porque é uma coisa que me aborrece. Ninguém fala do nada, a não ser quando queremos justificar alguma coisa (UCE 899, Suj.26).

Mas ninguém conversa sobre o erro, ninguém. E se a pessoa erra, ficam falando mal, falando pelas costas e as pessoas tendem a encobrir e não estão encobrindo o colega de má fé não, porque podem até consertar o erro do colega (UCE 186, Suj.06).

Quando o erro acontece e é identificado pelo profissional, a primeira conduta é tentar resolver o problema para causar o menor dano possível ao paciente. Destacam-se as UCE relacionadas aos participantes Suj.1 e Suj.27, que referem a importancia da compreensão do erro, evitando novas ocorrências e solucionando o problema instalado.

Eu acho o erro inevitável. Os profissionais conseguem lidar com ele no cotidiano, a maioria positivamente. Primeiro, é tentar minimizar os efeitos desse erro, depois a gente senta com quem provocou para tentar entender o porquê do erro e tentar evitar que ele aconteça novamente (UCE 2, Suj.01).

Primeiro eu tento consertar o erro, mas eu busco o auxílio de outro profissional mais experiente que eu para poder me auxiliar. Num primeiro momento eu tento resolver, não conseguindo resolver, eu procuro a opinião de um segundo profissional mais experiente que possa me ajudar (UCE 905, Suj.27).

Nas situações vivênciadas durante a observação participante, foi possível identificar que os profissionais da equipe de enfermagem em geral comunicam as ocorrências aos demais colegas, buscando sanar os possíveis danos.

6.6.1 Discussão

O erro está implícito no cotidiano assistencial, uma vez que o cotidiano é o "mundo da vida, das objetivações" e está relacionado ao que é vivido na vida social do indivíduo social, ou seja, indivíduo e cotidiano se relacionam entre si (VERONEZE, 2013).

Heller (2008) destaca que a rotina do dia a dia se constitui como atos que se repetem mimeticamente, sem que o indivíduo se dê conta do seu significado e importância. Desta forma, o homem já nasce inserido na sua cotidianidade. Neste contexto, se exteriorizam as paixões, sentidos, capacidades intelectuais, habilidades manuais, habilidades manipulativas, sentimentos, ideias, ideologias, crenças, gostos e pendores, enfim, em sua intensidade e por inteiro.

Considerando as discussões de Heller, o posicionamento do indivíduo frente ao erro no CTI pode ser relacionado a vida cotidiana e a cotidianidade. A vida cotidiana do indivíduo no CTI deve considerar a particularidade do homem, criando a possibilidade de reprodução social e considerando a sua relação com o ambiente em que está inserido, ou seja, um setor fechado, repleto de maquinários altamente tecnológicos, com iluminação e ventilação artificial, além do contato constante com pacientes potencialmente graves.

Quanto à cotidianidade, devem ser considerados os valores aprendidos no grupo em que o indivíduo está inserido e ao processo de endoculturação a que foi submetido. Entretanto, Heller (2008) destaca que a vida cotidiana é carregada de alternativas, de escolhas, que podem variar do ponto de vista moral, como também estar moralmente motivadas.

> Quanto maior é a importância da moralidade, do compromisso pessoal, da individualidade e do risco (que vão sempre junto) na decisão acerca de uma alternativa dada, tanto mais facilmente essa decisão eleva-se acima da cotidianidade e tanto menos se pode falar de uma decisão cotidiana (HELLER, 2008).

As palavras analisáveis identificadas e com maior frequência remetem ao posicionamento da equipe de enfermagem frente ao erro CTI, destacando-se: erra (Khi2 65), tenta (Khi2 55), fala (Khi2 25), conversa (Khi2 24), pensa (Khi2 20), sou (Khi2 21) e resolver (Khi2 16). Todos estes vocábulos são verbos de ação e podem ser relacionados à busca pela ação de lidar com o problema, reconhecendo a ocorrência do erro e tentando evitá-lo.

Os participantes do estudo relataram que buscam evitar a ocorrência do erro, entretanto, reconhecem que todo o ser humano é passível de errar, que há necessidade de se discutir o erro e que este precisa ser reconhecido por quem errou. Corroborando com estes resultados, estudo realizado por Coli, Anjos e Pereira (2010) discutiu dois tipos de posicionamento do profissional de enfermagem, onde de um lado se percebe a postura de reconhecimento do erro, em que mesmo sem querer o indivíduo pode errar, comunicando a ocorrência, e do outro lado, a postura de omissão do erro, associado ao medo de críticas e a cultura punitiva.

O indivíduo deve se reconhecer como um ser falível e imperfeito, repleto de limitações e defeitos, tendo consciência da susceptibilidade do ser humano ao erro, assim, pode-se afirmar que os profissionais de saúde são falíveis e capazes de cometer erros. “O reconhecimento do erro é a base da sabedoria para se trabalhar com ele, e esse

reconhecimento está relacionado à vulnerabilidade do profissional, a qual será de certa forma amenizada, se for consciente" (COLI; ANJOS; PEREIRA, 2010, tela 30).

Reason (1997) destaca que um gerenciamento de segurança eficaz consiste em saber o que é gerenciável ou não, de forma que ao invés de tentar exercer controle sobre os acidentes, deve-se buscar melhorar os processos organizacionais, o que pode ser realizado através de medidas reativas e proativas.

As medidas reativas são aquelas aplicadas após o acidente, permitindo coletar informações e acompanhar as ocorrências, enquanto que as medidas proativas deverão ser adotadas antes da ocorrência, com base em um diagnóstico situacional, de forma que ambas as medidas se inter-relacionam, pois uma interferirá na adoção da outra, conforme exemplificado pela Figura 18.

Figura 18 – Medidas reativas e proativas referidas pelos participantes do estudo.

Fonte: Produção da autora (2015).

Os participantes do estudo buscaram discutir as medidas adotadas pela equipe frente aos episódios de erro e com vistas a sua prevenção. Dentre as medidas reativas, foi possível identificar o reconhecimento pela equipe de enfermagem de que os episódios de erro ocorrem no cotidiano assistencial; o negligenciamento do erro devido cultura punitiva, medo de críticas e sentimentos de vergonha, culpa e frustração; e as tentativas empreendidas pela equipe de enfermagem para sanar os possíveis danos referentes do episódio de erro.

As medidas proativas discutidas pelos participantes associam-se aos fatores organizacionais, buscando-se prioritariamente a correção de falhas em um nível organizacional superior, o que auxiliará a reverter os atos inseguros dos indivíduos e os fatores locacionais de trabalho. Desta forma, como base no diagnóstico cotidiano, os participantes referiram como medidas proativas a necessidade de fortalecimento da liderança na equipe de enfermagem; necessidade de investimento e de respeito à hierarquia profissional no CTI; e a importância de investimento em uma comunicação eficaz entre a equipe multiprofissional.

De acordo os resultados do estudo, a melhora dos processos organizacionais pode ser estimulada através das atividades de supervisão e liderança da equipe de enfermagem. Estas atividades foram relacionadas pelos participantes à ocorrência de erros e às medidas reativas e proativas adotadas no CTI, destacando-se que quando estas atividades são adequadamente desenvolvidas, toda a equipe pode ser sensibilizada para a segurança do paciente.

Neste aspecto, salienta-se o proposto por Reason (2009) e Heller (2008), pois uma liderança pautada em medidas reativas e proativas poderá influenciar o aspecto motivacional, fazendo com que o indivíduo eleve a sua particularidade através da moral na tomada de decisões.

No aspecto gerencial e do poder organizacional, a influência pessoal do líder na criação de ambientes de prática profissional de alta qualidade para enfermeiros, evidenciou uma relação direta e positiva (LANKSHEAR et al, 2013), de forma que a liderança provoca um impacto singular no ambiente de trabalho (BALSANELLI; CUNHA, 2015).

Conceitualmente, o líder não possui autoridade delegada, obtendo o poder através da influência, enfatizando as relações interpessoais e dirigindo os seguidores cooperativos através de metas. Assim, o enfermeiro líder poderá influenciar a equipe na prevenção de erros e também no reconhecimento destes, o que certamente faz parte do processo de cotidianidade.

Os participantes do estudo citaram os enfermeiros na qualidade de líderes e supervisores, entretanto, cabe a distinção de tais papéis. Conforme mencionado, o líder exerce influência sobre os liderados, podendo não ter um cargo designado na organização formal, enquanto que os supervisores (e/ ou gestores) possuem cargos designados, fonte legítima de poder, exercem funções com deveres e responsabilidades, manipulam pessoas, ambientes, dinheiro, tempo e outros recursos e dirigem os subordinados cooperativos ou não (MARQUIS; HUSTON, 2015).

No que tange a equipe de enfermagem e multiprofissional, destaca-se que o enfermeiro é um líder em potencial, que exerce uma multiplicidade de papeis. Frente aos técnicos e auxiliares de enfermagem, caberá a ele o papel gerencial de supervisor, entretanto, frente aos colegas enfermeiros, este poderá ou não estar em uma posição hierarquicamente elevada (gestor). De todas as formas, o enfermeiro é uma peça chave para a liderança no CTI, promovendo impacto no contato cotidiano com os indivíduos e sobre o ambiente de trabalho.

Segundo Balsanelli e Cunha (2015), a liderança exercida pelo enfermeiro tem sido relacionada pela literatura a muitas variáveis, dentre elas, a satisfação do paciente, a satisfação

no trabalho, compromisso e clima organizacional, e produtividade dos profissionais. A liderança envolve diretamente o compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade na tomada de decisões, comunicação e gerenciamento eficaz (GUERRA; SPIRIT, 2013).

> A liderança é uma competência a ser desenvolvida pelo enfermeiro, cabendo a este um plano de desenvolvimento individual, que contemple quais conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e entregas serão necessários para exercer esta competência (BALSANELLI; CUNHA, 2015).

Por ser uma competência a ser desenvolvida, a liderança deve ser trabalhada durante o processo de formação do enfermeiro, possibilitando uma instrumentalização para a intervenção na realidade e favorecendo a organização e/ ou reorganização do processo de trabalho.

Neste contexto, promover o desenvolvimento das habilidades de liderança durante o processo de formação do enfermeiro é um desafio a ser superado pela academia e pelos alunos, sendo necessário associar a formação acadêmica à realidade prática vivenciada pelas instituições, considerando-se todo o contexto político, cultural, social e econômico do país (GUERRA; SPIRIT, 2013).

Vincent (2009) destaca que a liderança é um importante instrumento para a segurança do paciente, uma vez que os líderes poderão influenciar a segurança diretamente ao organizarem comitês e iniciativas relacionadas a práticas assistenciais seguras, estimulando o engajamento de outros profissionais em atividades de reestruturação do sistema. Os líderes também podem influenciar a segurança indiretamente ao falarem sobre a temática, valorizá-la e se mostrarem dispostos a conversar sobre os erros e demais assuntos relacionados.

A liderança exercida pelo enfermeiro pode variar de acordo com as diferentes teorias de liderança existentes, como as Teorias do Comportamento – Liderança Autocrática, Liderança Democrática e Liderança *Laissez-faire*); as Teorias da Liderança Situacional e Contingencial;

e as Teorias Contemporâneas de Liderança – Teoria Interacional de Liderança ou Liderança Transacional e Liderança Transformacional (MARQUIS; HUSTON, 2015), possuindo estas duas últimas, significativa relevância para a segurança do paciente.

A Liderança Transacional se apresenta como um estilo de gestão efetivo e eficiente, estabelecendo objetivos e consensos sobre os objetivos a serem atingidos, monitorando desempenhos e recompensando ou repreendendo de forma apropriada. A Liderança Transformacional é característica de equipes de alto desempenho, transmitindo um sentido de propósito e visão, e capacitando os membros da equipe como indivíduos únicos (VINCENT, 2009).

Estudos realizados por Flin e Yule (2004) destacaram a Liderança Transformacional como a mais adequada para a abordagem da segurança do paciente, cabendo aos supervisores se comunicarem de forma eficaz com os seus subordinados, adotando um estilo de liderança positivo e inspirando um maior compromisso de segurança entre os trabalhadores. A adoção deste estilo de liderança também está relacionada a uma menor taxa de acidentes.

Vincent (2009, p. 222) destaca alguns comportamentos de liderança fundamentais para a segurança do paciente, sendo:

> Articular uma visão possível da segurança, demonstrar comprometimento pessoal com a segurança, estimular a participação de todos aqueles que têm experiência significativa e ser claro e franco ao lidar com assuntos de segurança (VINCENT, 2009, p. 222).

Em contrapartida ao exercício da liderança e supervisão pelos enfermeiros, identificou-se a inversão de papeis e falta de hierarquia profissional no CTI, uma vez que em algumas equipes, todos os profissionais de enfermagem realizavam as mesmas tarefas, não sendo possível identificar quem era o enfermeiro da equipe. Também foi relatado pelos participantes

que os enfermeiros “não queriam se expor” e por isso, não exerciam a liderança frente a equipe, evitando o planejamento e a tomada de decisões.

Quanto à inversão de papéis e ao cumprimento das tarefas por profissionais não qualificados, cabe citar a Lei n. 7498/86 de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências, destacando-se que devem ser respeitados os respectivos graus de habilitação de todas as categorias de Enfermagem (enfermeiro, técnico de enfermagem, auxiliar de enfermagem e parteira) (COFEN, 1986).

Assim, ao enfermeiro cabe o planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços de assistência de enfermagem; prescrição de enfermagem; cuidados diretos de Enfermagem a pacientes graves com risco de vida; e cuidados de Enfermagem com maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas. Ao técnico e auxiliar de enfermagem, caberá executar as ações assistências de enfermagem de menor complexidade e de acordo com a sua formação (COFEN, 1986).

Remontando à Teoria do Erro Humano de Reason (2009), a falta de planejamento e a tomada de decisões adequadas são fatores sistêmicos que poderão derrubar as barreiras e salvaguardas do sistema, ocasionando o erro humano. Ao esquivar-se do processo decisório no cotidiano da assistência de enfermagem, o enfermeiro assume uma postura de alienação, exercendo o simples cumprimento adequado da tarefa proposta, sem uma abordagem crítica do processo decisório. Busca-se uma “vida boa”, sem conflitos, o que reforça o conformismo (HELLER, 2008), fato comum no ambiente de terapia intensiva, dadas as características do espaço (lugar), a mecanização das atividades e aos conflitos interpessoais existentes.

O negligenciamento e a omissão do erro, presentes nos resultados deste estudo, também podem ser relacionados ao estilo de liderança adotado pelos enfermeiros e a cultura punitiva das instituições de saúde, onde impera o medo de demissões e demais punições. Tal fato não contribui para o conhecimento real das ocorrências, perdendo-se a grande chance de se compreender e trabalhar com o erro.

As dificuldades de relacionamento e de comunicação no ambiente de trabalho também podem ser relacionadas à omissão do erro, uma vez que, com medo das críticas dos colegas de equipe – resquício da cultura punitiva – os participantes referiram optar por não contar e/ou não assumir os episódios de erro.

Segundo o relatório do IOM (KHON; CORRIGAN; DONALDSON, 1999), a abordagem tradicional acerca do erro no cuidado à saúde não apenas distancia o foco central da falência dos sistemas de saúde, como também desencoraja os indivíduos a relatarem os episódios de erro, pois poderão sofrer uma série de punições. Há ainda a culpa ao profissional que errou, evitando-se examinar os fatores sistêmicos que contribuíram para a ocorrência do erro.

Reason (2000) destaca que na abordagem do sistema, a premissa básica deve ser a de que os seres humanos são falíveis e os erros devem ser esperados, mesmo nas melhores organizações. Os erros devem ser vistos como consequência e não como causa, tendo a sua origem não na "perversidade da natureza humana", mas nos fatores sistemáticos existentes.

Estudo realizado por Coli, Anjos e Pereira (2010) também identificou que o erro nem sempre é comunicado, sendo "abafado" principalmente quando envolve mais pessoas ou equipes ou quando não trará consequências imediatas para o paciente.

Os resultados deste estudo corroboram com os apresentados pelos referidos autores (op. cit., 2010), podendo-se exemplificar a UCE 280, onde o participante refere: "*Eu acho que depende da gravidade do erro. Se for uma coisa simples, todo mundo procura abafar um pouco, fica entre a gente, a gente resolve e acabou. Se for uma coisa maior, não tem jeito, a gente tem que passar pra equipe médica, pra chefia, e aí a gente passa também (UCE 280, Suj.09)".*

A omissão do erro também pode ser relacionada ao corporativismo entre as organizações e entre a equipe multiprofissional, tendo como fatores determinantes a comodidade ou atitude passiva do coletivo, a reduzida porcentagem de profissionais dedicados à segurança e a falta de identificação de responsabilidades profissionais (QUES; MONTORO; GONZÁLEZ, 2010).

A fim de estimular a notificação do erro, muitas instituições tem adotado a prática voluntária e anônima, onde os profissionais preenchem instrumentos declarando a ocorrência. Esta prática também não capta a totalidade de erros (dada a cultura punitiva), porém tem permitido conhecer um pouco mais acerca do erro humano, eventos adversos e demais situações de risco.

Estudo sobre a notificação de erros realizado por Paiva et al (2014), buscou compreender a motivação da equipe de enfermagem para a notificação adequada. Identificou-se que quando os profissionais compreendem as definições da OMS sobre evento adverso, incidente e incidente sem danos, sentem-se motivados a notificar, preenchendo os instrumentos de notificação.

No referido estudo, os profissionais perceberam que a assistência é construída a partir do desenvolvimento de processos interdependentes, de forma que todos os profissionais

envolvidos são responsáveis pelos resultados. Assim, a notificação estabeleceu entre os membros da equipe, uma relação de intersubjetividade e intercomunicação, uma vez que as pessoas convivem, influenciam, são influenciadas, compreendem e são compreendidas, agindo e sofrendo a ação dos outros (PAIVA et al, 2014).

Novamente, cita-se o enfermeiro como responsável pela organização e coordenação das atividades gerenciais, tanto em âmbito administrativo, quanto na qualidade de líder, influenciando e viabilizando a todos os profissionais da equipe de saúde, o estímulo ao processo de notificação e estabelecimento de uma cultura de segurança organizacional.

Segundo Vincent (2009), a cultura de segurança é parcialmente construída com base nas atitudes e nos valores dos indivíduos, onde cada um contribui do seu próprio modo. Espera-se um forte comprometimento organizacional e administrativo, onde a segurança deve ser levada a sério em todos os níveis da organização.

Neste sentido, a prática da cultura de segurança se faz necessária no CTI, uma vez que tem como pressuposto o conceito de que os seres humanos cometem erros e a chave para a prevenção consiste em estruturar os sistemas a fim de minimizar a oportunidade dos erros acontecerem, ou seja, estimular a criação de barreirar e salvaguardas evitando-se as falhas no sistema (CLARO et al, 2011; REASON, 2009).

Assim, a cultura de segurança permitirá à equipe sentir-se segura ao informar as ocorrências, contribuindo para o adequado conhecimento acerca dos episódios de erro, vislumbrando-se a adoção de medidas preventivas adequadas (DUARTE et al, 2015).

Em longo prazo, trabalhar com base em uma cultura de segurança permitirá que todos os profissionais sintam-se bem no ambiente organizacional, diminuindo as cargas de trabalho e reduzindo os custos. Esta prática também permitirá

> (...) aos profissionais desenvolver maior selo profissional, o que será possível se existe: motivação profissional e implicação com o trabalho, estimulação para a autocrítica, mudança e melhora, ações seguras levadas a cabo em outro local e que poderão ser seguidas como modelo, como exemplos, tutores comprometidos e que ensinem bem, comunicação entre profissionais e instituição, e adequada utilização de recursos (QUES; MONTORO; GONZÁLEZ, 2010).

No referido CTI, a cultura de segurança poderá contribuir para que o profissional sinta-se acolhido pela equipe, e pelos gestores da unidade e da instituição diante da ocorrência do erro, desmistificando-se a postura excessivamente crítica e negativa adotada atualmente. Faz-se necessária a adoção de medidas que estimulem as conversas entre os componentes da equipe de enfermagem, construindo-se um sentimento positivo e de interação.

A percepção e a comunicação imediata do erro são fundamentais para a implementação de intervenções, a fim de restabelecer o mais rápido possível as condições do paciente e minimizar ou eliminar os prejuízos causados (COLI; ANJOS, PEREIRA, 2010).

A cultura de segurança poderá possuir a comunicação como peça chave, eliminando-se as barreiras existentes entre os profissionais. Através dos resultados, foi possível identificar que existem falhas no relacionamento interpessoal, o que pode ser resolvido através do investimento em uma comunicação eficaz.

Segundo Heller (1987), a linguagem é um dos eixos de estruturação da vida cotidiana e através da comunicação, homogeneíza a vida e o pensamento, dando a ambos um sentido. Essa homogeneização é o ‘antídoto’ para o que é heterogêneo – característica principal do grupo estudado – podendo contribuir para a redução dos conflitos mencionados.

Fryer (2012) destaca que comunicação é a pré-condição e a consequência presentes em qualquer incidente. Em análises retrospectivas sobre o erro humano, problemas no processo

comunicativo têm sido constantemente evidenciados e as técnicas e as estratégias de comunicação ativa precisam ser reforçadas e estudas.

Assim, o fortalecimento do processo comunicativo é a garantia de que a comunicação ocorrerá de forma clara e eficiente, fato essencial no processo de gestão, permitindo a troca de informações entre os profissionais. Através da comunicação, o enfermeiro poderá identificar problemas individuais e coletivos, direcionando o planejamento apropriado (SANTOS; BERNARDES, 2010).

A comunicação também é fundamental para a busca por estratégias de prevenção de erros, como conversas, reuniões e treinamentos, permitindo a compreensão dos incidentes e evitando-se novas ocorrências.

Entretanto, os depoimentos dos participantes destacam a falta de investimento em uma comunicação clara e eficaz, conforme exemplificado pela UCE 589: "*Não, não se tem conversa, nem de melhoria, nem de erros. Você não houve conversa de melhoria, só de grupos fechados, tipo sentar eu e outra colega e conversar sobre o que a gente achou interessante, mas sentar todo mundo, não (UCE 589, Suj.17)".*

Para os profissionais entrevistados, a comunicação é fundamental para direcionar as medidas proativas no CTI. Estudo realizado por Santos e Bernardes (2010), também relacionou o exercício da liderança à prática da comunicação eficaz, ou seja, a comunicação deve ser desenvolvida por todos aqueles responsáveis por liderarem equipes, o que facilita o trabalho e propicia uma assistência livre de riscos e danos, ou seja, estimula a cultura de segurança do paciente.

Através da comunicação e da liderança, será possível implementar mudanças, dividir ideias e informações, desenvolver habilidades e promover a maturidade e crescimento

profissional de todos os membros da equipe, para que possam reconhecer, assumir e aprender com o erro, o que certamente contribuirá para evita-lo do futuro.

Para Coli, Anjos e Pereira (2010), assumir o erro com responsabilidade supõe condições éticas nas relações entre as pessoas envolvidas, ou seja, o reconhecimento do erro e a adoção da comunicação eficaz entre os profissionais demonstram a autonomia para agir de forma responsável e prudente. Assumir o erro exige uma relação de confiança entre o profissional, o paciente e a instituição, permitindo um diálogo franco e aberto que contribuirá para reversão do erro (quando possível).

Dresden. Fonte: Google Imagens (2015).

Capítulo VII

O Erro Humano no Cotidiano da Assistência de Enfermagem em Terapia Intensiva

VII. O ERRO HUMANO NO COTIDIANO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM TERAPIA INTENSIVA

De acordo com Reason (1997), existem dois tipos de acidentes: os acidentes individuais e os acidentes organizacionais. Os acidentes individuais são em grande número, porém, não tão graves quanto os acidentes organizacionais, que ocorrem em sistemas complexos e de moderna tecnologia. Neste estudo, os resultados direcionaram para a ocorrência de acidentes organizacionais no cotidiano da assistência de enfermagem no CTI.

Os acidentes organizacionais podem ser verdadeiramente acidentais na forma como os vários fatores se combinam para a ocorrência do acidente. Contudo, não há nada de acidental na existência destes precursores, nem nas condições em que foram criados. A grande dificuldade no acidente organizacional consiste em desvendar a descrição apropriada para a sua causa (REASON, 1997).

Reason (1997, p. 1) destaca que "os acidentes organizacionais são produto dos tempos recentes, ou mais especificamente, produto das inovações tecnológicas que alteraram radicalmente a relação entre os sistemas e os elementos humanos". E para compreender esta relação, é fundamental analisar os perigos (*hazards*), as defesas (*defences*) e as perdas (*losses*), conforme explorado anteriormente neste estudo.

Para ocorrer, todo acidente organizacional necessita do rompimento das barreiras e salvaguardas que separam os riscos das pessoas vulneráveis, o que coletivamente é chamado de perdas, diferente do acidente individual onde as barreiras são inexistentes. Assim, o acidente organizacional está relacionado a três fatores: humano, técnico e organizacional, que são estruturados através dos processos de produção e proteção.

Nas instituições de saúde, a produção se refere aos serviços de saúde a serem prestados, o que é diferente da fabricação ou confecção de uma mercadoria em escala industrial, pois o produto final não é um objeto e sim a assistência ao ser humano. A proteção possui o objetivo de evitar a ocorrência de incidentes graves, e no sistema de saúde, deverá evitar que os eventos adversos aconteçam.

De acordo com a ANVISA (2013), as instituições de saúde são estabelecimentos destinados a prestar assistência à população na prevenção, tratamento, recuperação e reabilitação dos pacientes. Entretanto, na ocorrência de acidentes, poderão resultar em efeitos contrários piorando as condições de saúde dos pacientes atendidos.

Segundo Fernandes (2000) apud ANVISA (2013, p. 13), "o hospital é uma das mais complexas empresas existentes, devido às suas múltiplas atividades e, já ao ser construído, exige a participação de uma equipe multidisciplinar".

Esta complexidade pode ser compreendida como um conjunto de possibilidades para a ocorrência de danos – muitas vezes relacionados ao erro humano. Entretanto, assim como discutido por Reason, este erro não deve ser simplesmente vinculado aos profissionais, considerando-se a totalidade orgânica do sistema em questão, o que indica a necessidade de maior atenção às exigências do próprio sistema social e de seus subsistemas e instituições.

Assim, os erros nas instituições de saúde podem ser compreendidos, em sua maioria, como acidentes organizacionais, tendo em vista a cultura organizacional pouco voltada para a segurança do paciente, o descumprimento ou inexistência de protocolos, as pressões diversas sobre os profissionais, e a falta de treinamento e capacitação profissional, o que cria uma atmosfera decisiva para as ocorrências.

> A superlotação dos hospitais, a raridade de prontuários ou prescrições eletrônicas, a dispensação coletiva de medicamentos, as normas, os padrões e os protocolos de funcionamento imprecisos ou inexistentes, os cortes excessivos nos custos que levam a falta de materiais e equipamentos, quando acrescidos ao estresse e a pressão das condições do ambiente de trabalho, são alguns fatores organizacionais que amplificam as chances de dano ao paciente. Em geral, a cultura administrativa da direção do hospital deforma os princípios básicos da dinâmica de funcionamento institucional ao estabelecer o fator humano como única barreira mecânica para promover a segurança do paciente, tendo a situação agravada por externalidades negativas das decisões judiciais (ANVISA, 2013, p. 14-15).

Considerando-se o CTI, Backes, Erdmann e Büscher (2015) referem que este é visto como um ambiente amplamente complexo, que gera mitos, sensações e sentimentos contraditórios, como angústia, medo, tristeza, dor e sofrimento, segurança e insegurança, tanto para os pacientes e familiares, quanto para os profissionais que nele atuam.

Em relação à estrutura hospitalar, o CTI é um setor que de amplo destaque, possuindo um grande quantitativo profissional, alto suporte tecnológico, pacientes que demandam cuidados extremamente complexos e que apresentam risco de morrer, além de ser um ambiente fechado, impessoal, frio e com luz artificial constante, ou seja, um ambiente propício a ocorrência de acidentes no seu cotidiano.

Destaca-se a importância do investimento em defesas realmente eficazes, que de acordo com Reason (1997, p. 7), devem possuir as seguintes funções:

- Criar a compreensão e conscientização dos perigos locais;
- Orientar de forma clara como operar o sistema com segurança;
- Fornecer alarmes e avisos sobre perigos iminentes;
- Restaurar o sistema para o estado de segurança na ocorrência de uma situação anormal;
- Interpor barreiras de segurança entre os perigos e perdas potenciais;
- Conter e eliminar os perigos que escapem das barreiras;

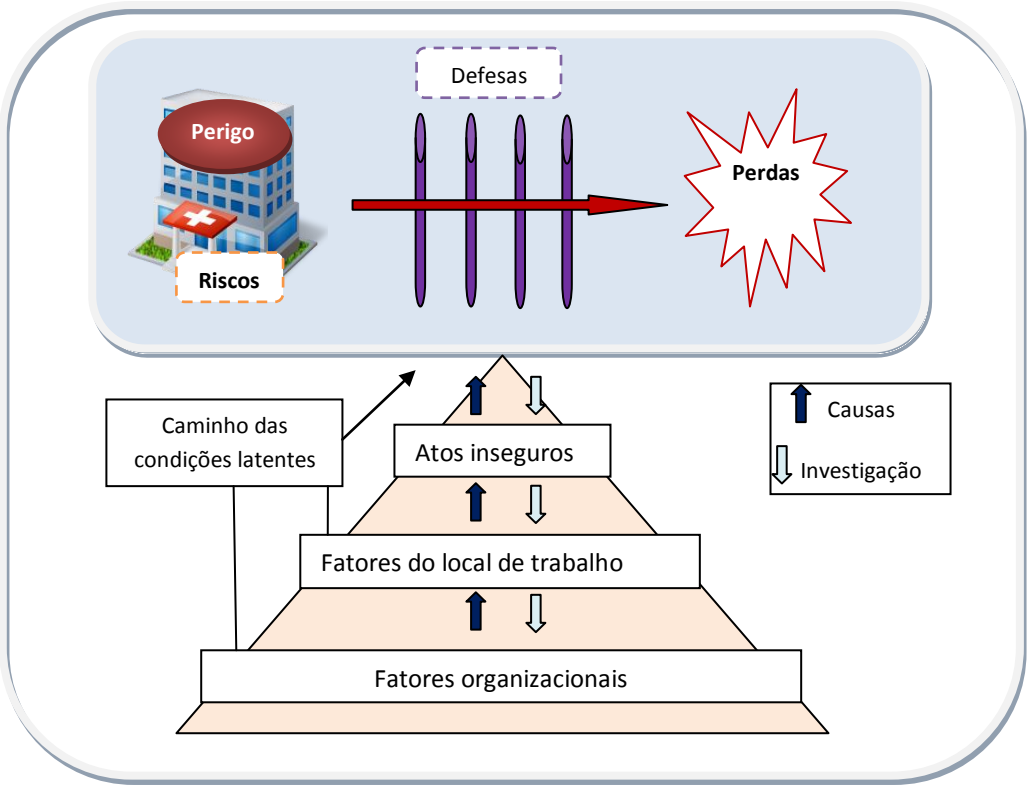
- Fornecer meios de “salvamento” no caso de falhas das barreiras.

O autor também destaca a ocorrência das *“defences-in-depth”*, onde uma grande quantidade de barreiras pode deixar o sistema tão opaco a ponto de permitir o surgimento das condições latentes, conforme identificado neste estudo e que contribuirá para as falhas ativas.

Idealmente, todas estas defesas deveriam ser intactas para não permitir a trajetória dos possíveis acidentes. Entretanto, as defesas apresentam falhas ou buracos, que ao se alinharem permitem a ocorrência do acidente organizacional, conforme exemplificado por Reason através do Modelo do Queijo Suíço (Figura 5).

A fim de compreender o acidente organizacional em sua totalidade, o autor (REASON, 1997) destaca a importância de observar os estágios de desenvolvimento dos acidentes, conforme exemplificado através da Figura 19:

Figura 19 – Estágios de desenvolvimento e investigação dos acidentes organizacionais.



Fonte: Reason (1997, p. 17). Traduzido pela autora (2015).

A compreensão das causas do acidente deve ser iniciada através de fatores organizacionais, como: decisões estratégicas e processos organizacionais genéricos (orçamentos, previsão e provisão de recursos, planejamento, comunicação, gerenciamento e auditorias). Quanto aos fatores referentes ao local de trabalho, pode-se citar: pressão sobre os profissionais, equipamentos inadequados, falta de interação entre os profissionais e os recursos tecnológicos, treinamento insuficiente, falta de supervisão, ambiguidade nos procedimentos e decisões tomadas e comunicação ineficaz (REASON, 1997).

Todos os fatores exemplificados são comuns no cotidiano da equipe de enfermagem, tanto na vertente gerencial quanto na assistencial, e foram identificados no CTI em questão, sendo ainda alterados pela cultura da instituição, falta de tomada de decisão, e banalização das normas e rotinas para a organização da instituição e da assistência.

Assim, os fatores citados se combinam com as tendências naturais do ser humano, produzindo os erros e as violações no sistema – denominados coletivamente de atos inseguros e cometidos pelos indivíduos e equipes. Contudo, Reason (1997) destaca que embora os atos inseguros estejam relacionados à maioria dos acidentes organizacionais, nem sempre serão uma condição necessária.

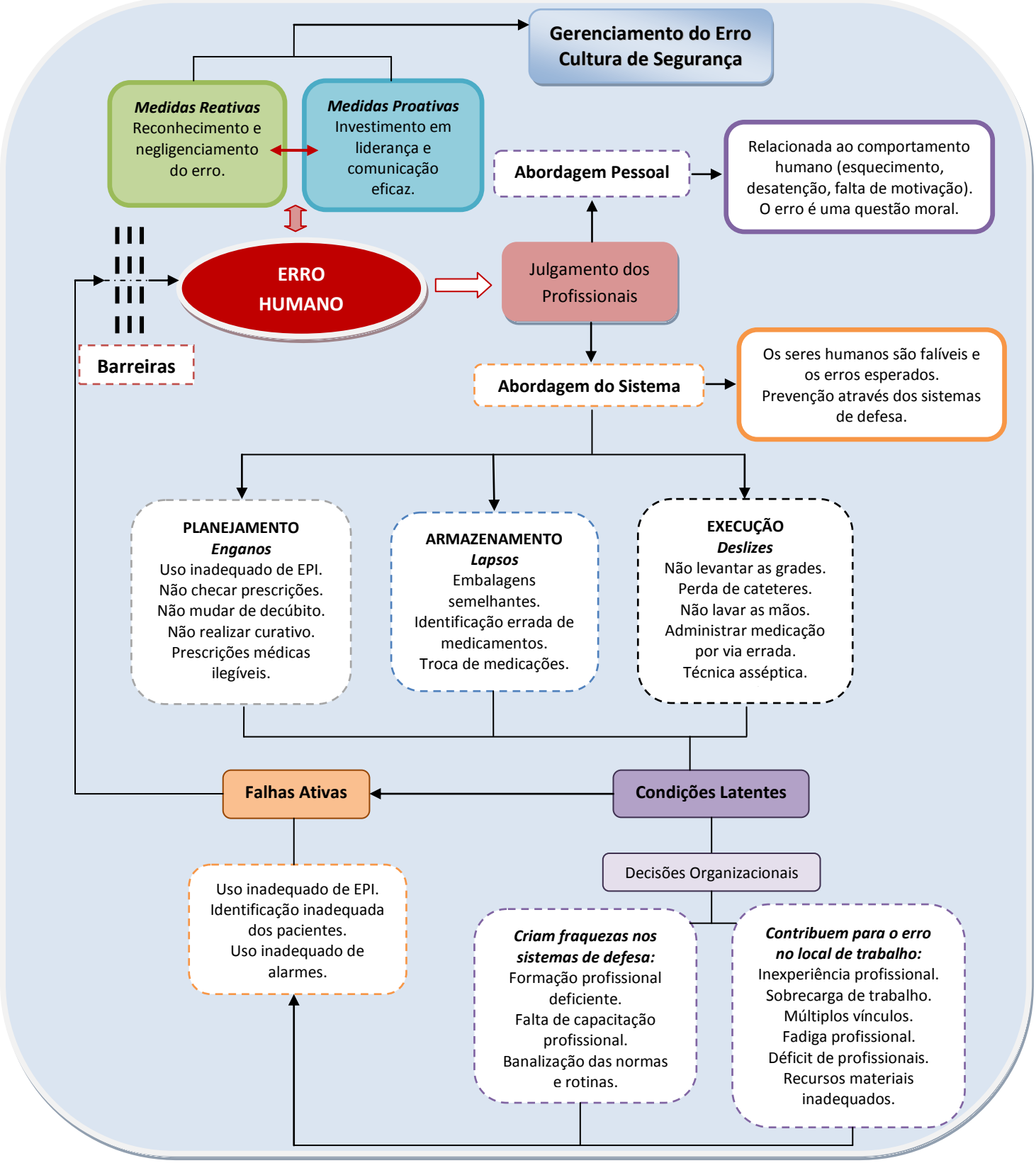
Contudo, apesar de o erro estar diretamente relacionado aos fatores organizacionais, os seres humanos são os responsáveis pelas organizações, estando vinculados aos projetos, construções, gerenciamentos, elaboração de tecnologias potencialmente perigosas, entre outros, e exatamente por isso, tornou-se moda afirmar que o erro humano é o responsável por cerca de 80 a 90% dos acidentes graves (REASON, 1997).

Porém, mais do relacionar os seres humanos aos acidentes, é necessário compreender que o erro é muito mais abrangente, podendo assumir formas diferentes, estando relacionado a origens psicológicas, a diferentes partes do sistema e a diferentes formas de gerenciamento do sistema organizacional. Deve-se considerar também que o comportamento do indivíduo frente aos sistemas perigosos é muito mais restrito do que o comportamento na vida cotidiana. Dentro do sistema organizacional, o indivíduo estará sujeito a controles externos, como normas, rotinas, regulamentações e protocolos; e a controles internos, relacionados ao conhecimento adquirido, treinamento e experiência profissional.

Desta forma, Reason (1990, p. 71), define o **erro humano** como “o fracasso das ações planejadas para atingir os fins desejados – sem a intervenção de algum evento imprevisível”, distanciando as ações planejadas da “boa ou má sorte”.

Através da Figura 20, buscou-se demonstrar a ocorrência do erro humano no cotidiano da assistência de enfermagem no CTI, considerando-se as diferentes formas de abordagem envolvidas nas ocorrências.

Figura 20 – O erro humano no cotidiano da assistência de enfermagem no CTI.



Fonte: Produção da autora (2015).

O investimento organizacional em uma cultura de segurança é a melhor maneira de prevenir a ocorrência do erro humano na assistência de enfermagem em terapia intensiva e nas mais diversas áreas. A cultura de segurança organizacional possibilitará investir em medidas proativas realmente eficazes, excluindo-se permanentemente a cultura punitiva ainda existente.

A cultura organizacional é específica de cada instituição, estando relacionada às formas de pensamento, aos comportamentos e as crenças comuns dos profissionais envolvidos, podendo ser considerada como a soma de valores, linguagem, história, relações formais e informações de comunicação, ou seja, todos os componentes do cotidiano. A cultura costuma ser confundida com clima organizacional, que se refere a como os profissionais 'percebem' a organização, podendo diferir da cultura (MARQUIS; HUSTON, 2015).

Existem três tipos de cultura organizacional, sendo: **cultura positiva** – construtiva, de forma que os membros são estimulados a interagirem entre si, abordando as tarefas de forma proativa; e as **culturas passivo-agressiva e agressivo-defensiva** – onde os membros interagem protegendo-se e reagindo frente as ocorrências (medidas reativas), a fim de manterem o *status* e a segurança (op. cit., 2010).

Na instituição estudada, foram identificadas as culturas passivo-agressiva e agressivo-defensiva, de forma que os participantes apresentavam atitudes mais reativas do que proativas frente às ocorrências. Entretanto, destaca-se que a cultura positiva é a ideal e deve ser a esperada, sendo estabelecida pelos líderes da organização e influenciando diretamente, o comportamento de todos os outros profissionais. Desta forma, é fundamental que os gestores e líderes tenham consciência da cultura da sua organização, primando pela estratégia

construtiva, o que contribuirá para o estabelecimento de uma cultura de segurança organizacional.

A cultura de segurança foi conceituada pelo PNSP (2013, p. 15) através da Portaria 529/ 2013 como:

- Cultura na qual todos os trabalhadores, incluindo profissionais envolvidos no cuidado e gestores assumem responsabilidade pela sua própria segurança, pela segurança de seus colegas, pacientes e familiares;
- Cultura que prioriza a segurança acima das metas financeiras e operacionais;
- Cultura também encoraja e recompensa a identificação, a notificação e a resolução dos problemas relacionados à segurança;
- Cultura que, a partir da ocorrência de incidentes, promove o aprendizado organizacional;
- Cultura que proporciona recursos, estrutura e responsabilização para a manutenção efetiva da segurança.

Vincent (2009) também destaca a estreita relação existente entre cultura e liderança, destacando que os líderes influenciam a segurança de várias formas. O acidente organizacional, relacionado neste estudo às ocorrências identificadas no CTI, sugere que a segurança é influenciada não apenas pelas pessoas que realizam o trabalho final, mas também e principalmente, pelas tomadas de decisão nos níveis mais elevados da organização.

Segundo Reason (1998), a cultura de segurança organizacional pode ser considerada a força motriz do sistema em direção ao objetivo de sustentar a resistência máxima em relação aos riscos operacionais, independentemente da personalidade ou das preocupações dos gestores. E, a fim de se alcançar esta cultura, deve-se considerar a natureza da segurança, uma vez que tanto a segurança quanto o perigo ou o risco estarão sempre presentes no sistema.

O autor considera que nenhum perigo poderá ser completamente controlado, de forma que os perigos naturais até poderão ser evitados, mas os atos inseguros, mesmo moderados, nunca serão eliminados completamente. As condições latentes também estarão sempre presentes, e toda esta conjunção de fatores levará a ocorrência de acidentes, por mais seguras que sejam as instituições (REASON, 1998).

Devido a presença constante dos perigos nas instituições e a necessidade de estabelecimento da cultura de segurança organizacional, destaca-se a importância do estímulo à busca pelo espaço de segurança (Figura 6), considerando-se a extensão natural que existe entre a resistência e a vulnerabilidade.

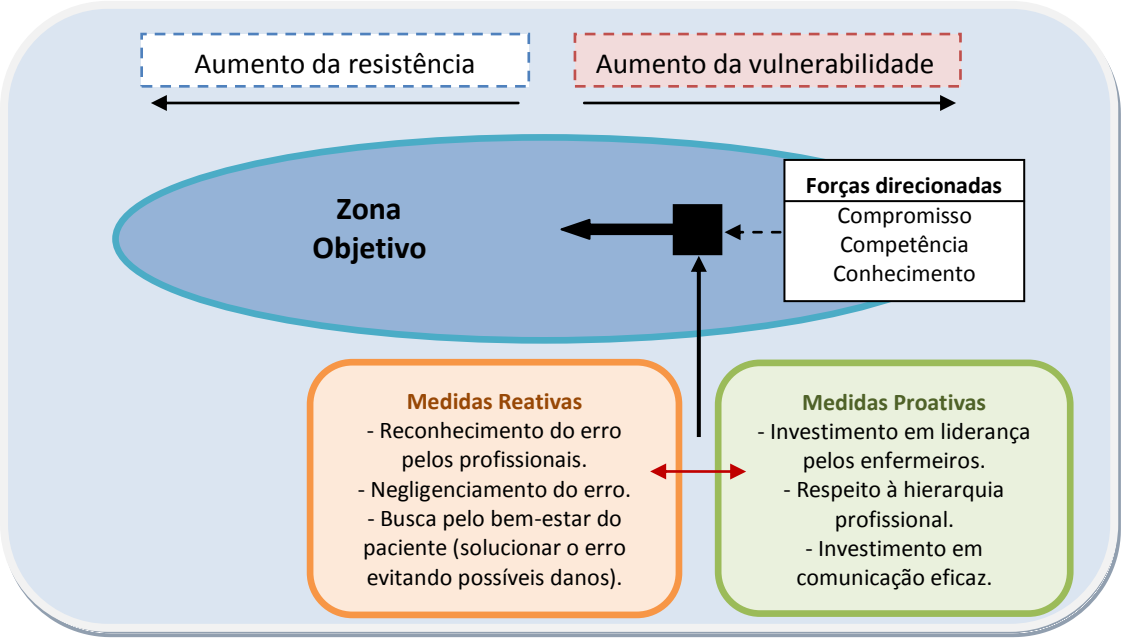
Dificilmente as organizações ou sistemas ocuparão um espaço fixo dentro do espaço segurança e relacionando-se este fato ao CTI, a posição do setor poderá variar de acordo com a qualidade dos processos utilizados no combate aos perigos organizacionais, tornando-se mais vulnerável ou mais resistente de acordo com os perigos existentes, a falibilidade humana, as condições latentes e a possível conjunção entre todos estes fatores.

Para uma gestão de segurança organizacional eficaz é necessário que a instituição transite pelo espaço de segurança, considerando-se o que é viável ou não e permanecendo dentro da zona de resistência máxima. Transitar pelo espaço de segurança não é uma tarefa considerada difícil, entretanto, permanecer dentro da zona de resistência de forma permanente poderá ser um desafio para a instituição, já que serão considerados os eventos passados e os processos organizacionais para a prevenção de eventos futuros.

A Figura 21 representa o espaço de segurança do CTI discutido nesta tese, considerando-se as medidas reativas e proativas discutidas pelos participantes do estudo. Devido aos acidentes abordados pelos sujeitos, às condições latentes anteriormente

relacionadas, à falta de medidas preventivas implementadas e aos todos os aspectos organizacionais citados ao longo deste estudo, o CTI em questão pode ser considerado um espaço inseguro, vivenciando um aumento das suas vulnerabilidades.

Figura 21 – O espaço de segurança no CTI.



Fonte: Reason (1997, p. 115). Adaptado pela autora (2015).

A permanência do CTI na zona vulnerável não possui caráter permanente, pois através do gerenciamento de segurança pautado nas forças direcionadoras (compromisso, competência e conhecimento) e nas ferramentas de apoio discutidas (medidas reativas e proativas), o setor apodera alcançar o aumento da resistência, cabendo então o grande desafio de permanecer neste espaço.

Para tal, destaca-se a importância dos gestores e líderes guiarem a equipe de enfermagem e multiprofissional no estabelecimento e cumprimento de metas e objetivos relacionados ao aumento da resistência no espaço de segurança, primando pela motivação

pessoal dos sujeitos, pela divulgação de informações relacionadas à prática e ao estímulo da segurança, e pela consciência de que os acidentes sempre existirão e que os atos inseguros não podem ser eliminados, apenas minimizados.

Considerando-se que as medidas reativas são aquelas tomadas após a ocorrência do erro, pode-se afirmar que para o aumento da resistência no espaço de segurança, as medidas proativas deverão ser consideradas uma prioridade no CTI, atendendo-se aos atos inseguros, aos fatores do local de trabalho e aos fatores organizacionais. Para tal, Reason (1997), propõe cinco etapas para a organização das medidas proativas, sendo:

- **Fatores específicos para a segurança** – notificação de incidentes e acidentes;
- **Fatores de gerenciamento** – tomada de decisão, liderança e comunicação;
- **Fatores técnicos** – manutenção dos recursos materiais, interface homem-sistema, avanços tecnológicos;
- **Fatores processuais** – padrões, regras, normas, rotinas e demais controles administrativos;
- **Treinamento** – métodos de treinamento formal e informal, capacitação profissional, desenvolvimento de competências.

Todos estes fatores contribuirão para a saúde da organização e para a busca pela cultura de segurança. Salienta-se que todos os fatores relacionados também foram referidos pelos profissionais entrevistados no CTI, com ênfase em relação à necessidade do estabelecimento de programas de capacitação profissional, educação permanente e continuada, com vistas ao fortalecimento e empoderamento dos profissionais na equipe de enfermagem.

Corroborando com os resultados deste estudo, Mello e Barbosa (2013) identificaram que dentre as principais fragilidades e vulnerabilidades relacionadas à cultura de segurança do paciente em terapia intensiva, destacam-se: capacitação profissional e treinamento em serviço,

melhoria dos protocolos de trabalho, disponibilização de materiais e equipamentos em quantidade e qualidade, e quantitativo de profissionais suficiente para o atendimento das necessidades dos CTIs.

O movimento para a cultura de segurança do paciente nas organizações deve agregar uma série de iniciativas para a melhoria dos processos de saúde, o que é denominado por Reason (1997) de **Gerenciamento do Erro**, que possui dois componentes: **redução do erro** – consiste em adotar medidas a fim de limitar a ocorrência do erro; e **contenção do erro** – adoção de medidas com o objetivo de limitar as consequências dos erros, ou seja, os eventos adversos.

Desta forma, de acordo com Reason (1997, p. 125), o Gerenciamento do Erro objetiva:

- Minimizar a responsabilidade do indivíduo ou da equipe frente ao erro;
- Reduzir a vulnerabilidade de erro no cotidiano do sistema operacional;
- Descobrir, avaliar e eliminar a os fatores que contribuem para o erro (ou violações) no local de trabalho;
- Diagnosticar os fatores organizacionais que criam fatores que poderão induzir ao do indivíduo, da equipe, nas atividades ou no local de trabalho;
- Melhorar a identificação dos erros;
- Aumentar a tolerância de erro no local de trabalho e/ ou no sistema organizacional;
- Deixar as condições latentes mais visíveis para quem opera ou gerencia o sistema;
- Melhorar a resistência intrínseca da organização frente à falibilidade humana.

Reason (1997) destaca que o Gerenciamento do Erro deve desmistificar alguns problemas, como: lutar contra os erros que já aconteceram ao invés de antecipar os demais; focar nas falhas ativas ao invés das condições latentes; focar nos fatores pessoais ao invés dos

fatores sistêmicos; aplicar sanções disciplinares ao profissional envolvido no erro; empregar termos que remetem a culpabilização do indivíduo, como negligência e irresponsabilidade; não distinguir adequadamente entre os fatores que causam erros aleatórios e sistemáticos; falta de informação sobre os fatores humanos e as causas do erro.

O Gerenciamento do Erro refere-se ao fato de que o erro (humano) é uma consequência e não uma causa, como muitos investigadores e gestores insistem em acreditar. Assim, identificar o erro é apenas o início da procura pelas causas e não o final do processo investigativo, pois o erro é muito mais do que um desastre a ser identificado, sendo na verdade, algo que precisa ser compreendido e explicado em sua totalidade. Somente através da compreensão dos fatores que causaram o erro, será possível limitar as ocorrências.

Através dos estudos sobre o erro humano e o seu gerenciamento, foi possível identificar que o ser humano tem realizado importantes contribuições para a segurança, através da sua habilidade de adaptação às mudanças, às lacunas nos sistemas e às situações não planejadas. Em um universo de recursos finitos, incertezas e múltiplos objetivos conflitantes, a segurança do paciente está diretamente associada à resiliência proativa do sistema (WOODS; HOLLNAGEL, 2006).

Assim, resiliência é abordada como um paradigma do gerenciamento da segurança, consistindo no processo de ajudar os indivíduos (profissionais) a lidar com a complexidade sob pressão a fim de alcançar os objetivos traçados. Ao adotar uma medida resiliente, busca-se a capacidade de criar provisão a fim de antecipar as mudanças relativas aos riscos, antes mesmo da ocorrência dos erros e danos, considerando-se que o sistema é mutável e os acidentes e fatores causais também são.

Considerando-se todo o exposto neste estudo, defende-se a seguinte tese:

O erro humano no cotidiano da assistência de enfermagem do CTI está relacionado à abordagem do sistema, sendo uma consequência das falhas ativas e condições latentes existentes. A inter-relação entre estes fatores corrobora um espaço de cuidado inseguro, propício à ocorrência de acidentes organizacionais, o que enfatiza a necessidade de uma (re)estruturação do CTI, pautada em medidas reativas e proativas, considerando-se as vulnerabilidades e a resiliência organizacional, tendo em vista a construção de uma cultura de segurança embasada nas respostas às condições locais e as variações da força de trabalho.

Cabe destacar algumas premissas relativas ao Gerenciamento do Erro de acordo com Reason (1997, p.153-154):

- As melhores pessoas podem cometer os piores erros;
- Os estados mentais de curta duração, como preocupação, distração, esquecimento, e falta de atenção, são a parte menos gerenciável em uma sequência de erros;
- Não se pode mudar a condição humana. As pessoas não cometerão erros e violações, mas pode-se mudar as condições de trabalho que influenciam nos atos inseguros;
- Culpar as pessoas pelos seus erros pode ser emocionalmente satisfatório, mas não terá nenhum efeito sobre a falibilidade futura;
- Os erros são na maioria das vezes, não-intencionais. É muito difícil para o gestor compreender e controlar o que as pessoas não tem intenção de fazer;
- Os erros estão relacionados aos processos formativos, sendo melhor abordados através da melhoria de informação disponível no local de trabalho;

- As violações são problemas sociais e motivacionais, onde o melhor tratamento e através da mudança das pessoais, de crenças, atitudes e cultura, melhorando a credibilidade, aplicabilidade, disponibilidade e acurácia quanto aos procedimentos;

- As violações percorrem dois caminhos: primeiro – os "violadores" sempre cometerão erros sequenciais; segundo – é sempre mais provável que estes erros tenham consequências prejudiciais.

Considerando-se os dados referidos e objetivando-se o estímulo ao Gerenciamento do Erro, da Segurança do Paciente e da Resiliência no CTI, esta tese propõe as seguintes medidas para o cotidiano da assistência de enfermagem:

- Realização de discussões periódicas acerca do erro humano através de reuniões, conversas informais, treinamento em serviço e programas de capacitação profissional;

- Compreensão da equipe de enfermagem e da equipe multiprofissional do CTI quanto ao erro humano, os fatores causais e as medidas preventivas;

- Engajamento da equipe de enfermagem e multiprofissional quanto à Segurança do Paciente;

- Melhorias na relação interpessoal da equipe de enfermagem e da equipe multiprofissional, investindo-se em uma comunicação eficaz;

- Modificação da prática e do cotidiano da assistência de enfermagem, tendo a resiliência como premissa;

- Modificação da cultura organizacional atual, através do investimento na cultura de segurança organizacional;

- Comprometimento dos líderes e gestores em prol da cultura de segurança organizacional.

Berliner Dom – Berlin. Fonte: Google Imagens (2015).

Capítulo VIII

Considerações Finais

VIII. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta tese teve como objeto de estudo **o erro humano no cotidiano da assistência de enfermagem em terapia intensiva**. Através dos objetivos propostos, da problemática delimitada, do referencial teórico e bases conceituais utilizados, e da aplicação das metodologias de produção e análise dos dados, foi possível aprofundar o referido objeto, compreendendo-se a ocorrência do erro na assistência de enfermagem em terapia intensiva.

Conforme o proposto, foram considerados o julgamento dos profissionais envolvidos, a relação entre as ocorrências e a instituição – sistema, os fatores causais – falhas ativas e condições latentes, e as medidas adotadas mediante as ocorrências e para prevenção destas – medidas reativas e proativas.

A fim de compreender a ocorrência do erro no cotidiano assistencial, foi fundamental conhecer o CTI, considerando-se a importância do espaço – lugar na vida cotidiana do indivíduo, uma vez que é neste espaço que os profissionais estabelecem as suas particularidades frente às diferentes situações vividas. Considerou-se necessário conhecer a realidade passada e as suas influências sobre o presente, ou seja, a época gloriosa de inauguração da instituição associada ao forte cunho político e a crise estabelecida através das mudanças nas políticas da saúde no país, o que interferiu na realidade institucional e consequentemente, na assistência de enfermagem.

Associado a este fato, destaca-se a vulnerabilidade existente no CTI, por ser um ambiente mecanizado e tecnológico, fechado, com grande quantitativo de recursos humanos e materiais específicos, e que a recebe uma clientela de perfil variado, considerada de alto risco e que necessita de cuidados contínuos, intensivos e muitas vezes invasivos.

Os participantes do estudo foram os profissionais da equipe de enfermagem atuante no CTI, cujo perfil apresentou as seguintes características: grupo heterogêneo quanto ao sexo, idade, formação profissional, tempo de formação e de atuação no CTI, o que contribui para a existência de conflitos, interferindo diretamente no processo de treinamento e capacitação profissional. Faz-se necessário o estímulo a maior integração dos indivíduos para o trabalho em equipe, além de um ambiente favorável ao desenvolvimento individual e do grupo.

Os erros no cotidiano da assistência de enfermagem no CTI foram caracterizados de acordo com os depoimentos dos participantes e sob a ótica observacional, sendo classificados de acordo com o estágio cognitivo de ocorrência – planejamento, armazenamento e execução, conforme proposto pela Teoria do Erro Humano, utilizada como referencial teórico deste estudo, destacando-se que os estágios se inter-relacionam, de forma que um poderá interferir ou contribuir para a ocorrência do outro.

Os erros de planejamento, relacionados aos enganos, ocorrem quando há uma falha na ação intencional para alcançar os resultados indesejados, como uso inadequado de EPI, falta de checagem das prescrições médicas e de enfermagem, não realização das mudanças de decúbito e curativos, e prescrições médicas ilegíveis. Os erros de armazenamento e execução, relacionados aos deslizes e lapsos, ocorrem quando as falhas estão de acordo com a ação se pretende realizar, como identificação errada, trocas e erro na via de administração de medicamentos, perda de cateteres, sondas e drenos, falta de higienização das mãos, entre outros.

Dentre as ocorrências identificadas, os erros de medicação, a não elevação das grades do leito, a perda de cateteres, sondas e drenos, o uso inadequado de EPI, as extubações não programadas e a higienização inadequada das mãos foram as mais citadas pelos participantes.

Porém, destaca-se o fato de que estes erros podem ser associados aos Protocolos de Segurança estabelecidos através do PNSP, o que denota a necessidade de uma melhor implantação do programa no CTI e na instituição.

Quanto à abordagem, o erro na assistência de enfermagem no CTI foi relacionado à abordagem do sistema, considerando-se que os seres humanos são falíveis e os erros devem ser esperados, sendo uma consequência dos problemas existentes na organização como um todo e não somente relacionados ao indivíduo.

É importante considerar a vulnerabilidade organizacional e dos indivíduos, uma vez que o erro é a expressão clara destas vulnerabilidades. Quando a organização ignora as vulnerabilidades, os acidentes acontecem e colocam em risco a segurança e a vida dos pacientes e dos profissionais atuantes.

Associado a abordagem do sistema, o erro na assistência de enfermagem no CTI também foi considerado um acidente organizacional, possuindo múltiplas causas e envolvendo toda a organização, além de colocar em risco aqueles que por ela transitam. Os acidentes organizacionais ocorrem devido às falhas nas barreiras dos sistemas de defesa, conforme exemplificado pelo Modelo do Queijo Suíço.

Estas falhas se devem as condições latentes que residem no sistema, muitas vezes a partir das tomadas de decisão organizacionais, e as falhas ativas, que são atos cometidos pelas pessoas em contato com o sistema e que normalmente derivam das condições latentes.

As condições latentes presentes no CTI foram classificadas quanto as condições que criam fraquezas nos sistemas de defesa, como a formação profissional deficiente, falta de capacitação profissional e treinamento em serviço na instituição, e a banalização das normas e rotinas; e as condições latentes que contribuem para o erro no local de trabalho, como a

inexperiência profissional, a sobrecarga de trabalho, os múltiplos vínculos empregatícios, a fadiga e a falta de profissionais, e os recursos inadequados.

As referidas condições latentes contribuíram para o surgimento de falhas ativas, como o uso inadequado de EPI, a identificação inadequada dos pacientes e a banalização no uso dos alarmes. Ao se combinarem, as falhas ativas e as condições latentes permitem a ocorrência do acidente, e consequentemente do erro humano na assistência de enfermagem no CTI.

Diante dos episódios de erro no CTI, foi possível identificar a busca dos entrevistados pelas medidas reativas e proativas, objetivando o tratamento e a prevenção do erro. Dentre as medidas reativas referidas pelos profissionais de enfermagem, observou-se o reconhecimento sobre existência do erro na assistência de enfermagem, o negligenciamento do erro devido a cultura punitiva que vigora na instituição, e a busca pelo bem-estar do paciente, sanando-se os possíveis danos.

As medidas proativas são aquelas adotadas com vistas à prevenção do erro, sendo destacado pelos entrevistados a necessidade de investimento em estratégias de liderança por parte dos enfermeiros, respeito à hierarquia profissional e investimento em uma comunicação eficaz.

O estudo também possibilitou identificar a necessidade de investimento em um processo de gerenciamento do erro adequado, pautado na construção de uma cultura de segurança organizacional, considerando-se os aspectos éticos implicados na temática.

De acordo com os participantes do estudo, o erro na assistência de enfermagem no CTI é, muitas vezes, negligenciado em virtude de uma cultura punitiva, onde vigoram entre os profissionais, sentimentos de medo e vergonha diante da ocorrência do erro. Assim, muitos dos erros identificados no cotidiano da assistência de enfermagem no referido CTI, foram

relatados pelos profissionais pela primeira vez no momento da entrevista, tendo permanecido durante semanas, meses ou anos fora das estatísticas do setor.

Destaca-se que o relato do erro nas entrevistas foi associado a manutenção do anonimato no estudo, ao ‘desconhecimento’ e inexistência de vínculo de trabalho com a entrevistadora, e a confiança na abertura de um canal para a discussão de uma temática que apesar de todas as políticas e campanhas mundiais de conscientização, ainda é vista como um tabu em muitas instituições e por muitos profissionais.

O negligenciamento do erro pelos profissionais e pela instituição impede o conhecimento verdadeiro e profundo sobre a temática, alterando as estatísticas e impossibilitando um tratamento adequado. Quando o erro não é relatado pelos profissionais, muitas vezes devido ao medo, há prejuízos para o paciente, que não recebe o tratamento adequado frente ao dano causado, para a família, que sofre com os possíveis danos, para o profissional que cometeu o erro e está sujeito ao estresse, desgaste profissional e às sanções éticas e legais, e para a instituição, que provavelmente será afetada financeiramente, administrativamente e legalmente.

A realização desta pesquisa possibilitou enfatizar a importância do investimento em discussões sobre o erro na assistência de enfermagem no cotidiano dos profissionais. Ao invés de ser considerado um tabu, o erro deve ser encarado como comum, mesmo nas melhores instituições, podendo ocorrer com os melhores profissionais. Destaca-se a importância da atuação dos líderes e gestores neste processo, através do estabelecimento de um ambiente de trabalho propício à troca de informações, pautado na busca e no incentivo ao crescimento pessoal e profissional do corpo funcional.

Este incentivo contribuirá para a conscientização dos funcionários quanto ao erro humano, e a importância da notificação e compreensão dos episódios, sendo possível afirmar que funcionários mais conscientes possuem uma maior facilidade em reconhecer e comunicar a ocorrência do erro.

Através deste estudo foi possível identificar que apesar dos entrevistados reconheceram a ocorrência do erro no cotidiano da assistência de enfermagem, os episódios são vistos na maioria das vezes, como fatores comuns do dia a dia, o que interfere na adequada identificação.

Assim, este estudo destaca a necessidade de investimento em uma cultura de segurança do paciente na referida instituição, o que possibilitará maior tranquilidade e transparência para o reconhecimento e tratamento adequado das ocorrências. O gerenciamento do erro é uma valorosa estratégia de gestão, que possibilitará a tomada de decisões adequada para o enfrentamento do problema, assumindo-se em definitivo as estratégias para a segurança do paciente.

Desta forma, esta tese buscou contribuir para a melhoria do processo de trabalho com vistas a segurança do paciente no sistema de saúde em geral, estimulando o empoderamento e a conscientização da equipe de enfermagem através do compartilhamento das situações cotidianas.

É importante salientar que os resultados desta pesquisa se relacionam a uma realidade específica, sendo necessário que a mesma seja replicada em outras instituições, o que certamente contribuirá para o reconhecimento e prevenção do erro humano em todas as áreas de atuação da enfermagem e da saúde.

Campos de Trigo - Hamburg. Fonte: Arquivo Pessoal (2014).

Referências

REFERÊNCIAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. **Boletim informativo sobre segurança do paciente e qualidade assistencial em serviços de saúde**. v.1, n.1, jan./jul., 2011. Brasília: GGTES/ ANVISA, 2011.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. Série: Segurança do Paciente e Qualidade nos Serviços de Saúde. **Investigação de Eventos Adversos em Serviços de Saúde.** Brasília: ANVISA, 2013. Disponível em: http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/images/documentos/livros/Livro5-InvestigacaoEventos.pdf. Acesso: abr. 2015.

ARAÚJO, L.F.; COUTINHO, M.P.L.; SANTOS, M.F.S. O idoso nas instituições gerontológicas: um estudo na perspectiva das representações sociais. **Psicologia & Sociedade,** v.18, n.2, p. 89-98, mai./ago., 2006.

ASSUNÇÃO, R.C.; DALRI, M.C.B. Avaliação dos aspectos éticos e legais dos registros de enfermagem. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v.9, n.4, p. 676-681, out./dez., 2010.

AZEVEDO, C.E.F.; OLIVEIRA, L.G.L.; GONZALEZ, R.K.; ABDALLA, M.M. **A estratégia de triangulação:** objetivos, possibilidades, limitações e proximidades com o pragmatismo. VI Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade. Brasília, 2013.

BACKES, M.T.S.; ERDMANN, A.L.; BÜSCHER, A. The living, dynamics and complex environment care in intensive care unit. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Forthcoming, 7 telas, 2015. Disponível: www.eerp.usp.br/rlae. Acesso: jul. 2015.

BALSANELLI, A.P.; CUNHA, I.C.K.O. Liderança do enfermeiro em unidade de terapia intensiva e sua relação com ambiente de trabalho. **Revista Latino-Americana de Enfermagem,** v.23, n.1, p.106-13, jan./fev., 2015. Disponível em: www.eerp.usp.br/rlae. Acesso em: mai. 2015.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** Lisboa, Portugal: Edições Loyola; 2010.

BATES, D.W. World Health Organization. Patient Safety. Research Introductory Course - Session 1. **What is patient safety?** WHO. 2012. Disponível em: http://www.who.int/patientsafety/research/online_course/en/. Acesso: jul 2014.

BATHKE, J.; CUNICO, P.A.; MAZIERO, E.C.S.; CAUDURO, F.L.F.; SARQUIS, L.M.M.; CRUZ, E.D.A. Infraestrutura e adesão à higienização das mãos: desafios à segurança do paciente. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v.34, n.2, p. 78-85, 2013.

BECCARIA, L.M.; PEREIRA, R.A.M.; CONTRIN, L.M.; LOBO, S.M.A.; TRAJANO, D.H.L. Eventos adversos na assistência de enfermagem em unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v.21, n.3, p.276-282. 2009.

BEZERRA, A.L.Q; SILVA, A.E.B.C; BRANQUINHO, N.C.S.S.; PARANAGUÁ, T.T.B. Análise de queixas técnicas e eventos adversos notificados em um hospital sentinela. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v.17, n.4, p.467-72, out./dez. 2009.

BITENCOURT, F. (Org.) **Hospital dos Servidores do Estado:** um patrimônio de saúde, arquitetura e história. Ministério da Saúde: 2007.

BOHOMOL, E.; TARTALI, J.A. Eventos adversos em pacientes cirúrgicos: conhecimento dos profissionais de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, v.16, n.4, p.376-381, 2013. Disponível em: www.scielo.br. Acesso: jul. 2015.

BORGHARDT, A.T.; PRADO, T.N.; ARAÚJO, T.M.; ROGENSKI, N.M.B.; BRINGUENTE, M.E.O. Avaliação das escalas de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos: uma coorte prospectiva. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.23, n.1, p.28-35, jan./fev., 2015. Disponível em: www.eerp.usp.br/rlae. Acesso em: jul. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem**, 2001. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/Enf.pdf. Acesso: mar. 2014.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente.** Brasília: Ministério da Saúde: 2014. 39p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_segurança.pdf. Acesso: fev. 2015.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. **Anexo 01: Protocolo para a Prática de Higiene das Mãos em Serviços de Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde: 2013.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. **Anexo 01: Protocolo Prevenção de Quedas.** Brasília: Ministério da Saúde: 2013.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. **Anexo 02: Protocolo de Identificação do Paciente.** Brasília: Ministério da Saúde: 2013.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. **Anexo 02: Protocolo para Prevenção de Úlceras por Pressão.** Brasília: Ministério da Saúde: 2013.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. **Anexo 03: Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos.** Brasília: Ministério da Saúde: 2013.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria n. 529 de 1º. de abril de 2013.** Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html Acesso em: nov 2013.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC n. 36 de 25 de julho de 2013.** Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html Acesso em: nov 2013.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC n. 7 de 24 de fevereiro de 2010**. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/atos_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-saude/uti/RDC-7_ANVISA%20240210.pdf Acesso em: ago 2012.

_____. Ministério da Saúde. Concurso público para provimento de vagas em cargos de nível superior e nível médio. **Edital n. 001/2005/SE/MS.** Disponível em: http://www.into.saude.gov.br/upload/arquivos/concursos/edital_abertura_anexo_2005.pdf. Acesso em: dez. 2014.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012.** Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf. Acesso em: fev. 2012.

_____. Ministério da Saúde. DATASUS. **Internações hospitalares do SUS – por local de internação – Brasil, 2015**. Disponível em: http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0201 Acesso em: jul. 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde.** Departamento de Gestão da Educação em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 64 p. Disponível em: http://www.saude.es.gov.br/download/PoliticaNacionalEducPermanenteSaude_V9.pdf. Acesso: jul. 2015.

_____. Presidência da República. Subchefia para assuntos jurídicos. **Lei n. 7.498, de 25 de junho de 1986.** Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm. Acesso em: mai. 2015.

BUCCHI, S.M.; MIRA, V.L.; OTRENTI, E.; CIAMPONE, M.H.T. Enfermeiro instrutor no processo de treinamento admissional do enfermeiro em Unidade de Terapia Intensiva. **Acta Paulista de Enfermagem**, v.24, n.3, p.381-387, 2011.

CAMARGO, B.V. ALCESTE: um programa informático de análise quantitativa de dados textuais. In: MOREIRA, A.S.P; CAMARGO, B.V.; JUSUÍNO, J.C.; NÓBREGA, S.M. **Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais.** João Pessoa, Paraíba: Ed. Universitária UFPB, 2005. pp. 511-539.

CAMERINI, F.G.; SILVA, L.D. Segurança do paciente: análise do preparo de medicação intravenosa em hospital da rede sentinela. **Texto e Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.20, n.1, p.41-49, jan./ março. 2011.

CARNEIRO, F.S.; BEZERRA, A.L.Q.; SILVA, A.E.B.C.; SOUZA, L.P.; PARANAGUÁ, T.T.B.; BRANQUINHO, N.C.S.S. Eventos adversos na clínica cirúrgica de um hospital universitário: instrumento de avaliação da qualidade. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v.19, n.2, p.204-11, abr./jun., 2011.

CASSIANI, S.H.B. Enfermagem e a pesquisa sobre segurança dos pacientes. **Acta Paulista de Enfermagem,** São Paulo, v.23, n.6, 2010. Disponível em: http://www. scielo.br/pdf/ape/v23n6/01.pdf. Acesso em: 10 set. 2011.

CECCHETTO, F.H.; FACHINELLI, T.S.; SOUZA, E.M. Iatrogenia ou evento adverso: percepção da equipe de enfermagem. **Revista de Enfermagem UFPE on-line,** v.3, n.3,

p.1377-1383, 2010. Disponível em: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php. Acesso em: nov. 2013.

CLARO, C.M.; KROCOCKZ, D.V.C.; TOFFOLLETO, M.C.; PADILHA, K.G. Eventos adversos em Unidade de Terapia Intensiva: percepção dos enfermeiros sobre a cultura não punitiva. **Revista Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v.45, n.1, p.167-72. 2011. Disponível em: www.ee.usp.br/reeusp/. Acesso em: 05 mai. 2012.

COLI, R.C.P.; ANJOS, M.F.; PEREIRA, L.L. Postura os enfermeiros de uma Unidade de Terapia Intensiva frente ao erro: uma abordagem à luz de referenciais bioéticos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v.18, n.3, 07 telas, maio/jun. 2010. Disponível em: www.eerp.usp/rlae. Acesso em: 13 jun. 2012.

CONSUMERS UNION. To err is human: to delay is deadly. **Safety Patient Project**, 2009. Disponível em: http://safepatientproject.org./safepatientproject.org/pdf/safepatientproject.org.-todelayisdeadly.pdf.

CORBELLINI, V.L.; SCHILLING, M.C.L.; FRANTZ, S.F.; GODINHO, T.G.; URBANETTO, J.S. Eventos adversos relacionados a medicamentos: percepção dos técnicos e auxiliares de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem,** Brasília, v.64, n.2, p.241-7, mar./abr., 2011.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Decreto n. 94.40/87.** Regulamenta a Lei n. 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem e dá outras providências. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/decreto-n-9440687_4173.html. Acesso em: abr. 2015.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução n. 429/ 2012. Dispõe sobre o registro das ações profissionais no prontuário do paciente e em outros documentos próprios da enfermagem, independente do meio de suporte – tradicional ou eletrônico. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-n-4292012_9263.html. Acesso em: mai. 2015.

COREN. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Câmara de Apoio Técnico. Projeto COREN-SP 2010. Segurança do Paciente. **Soluções para Segurança do Paciente**, 2010. Disponível em: www.coren-sp.gov.br. Acesso em: 08 jun. 2011.

CORREA, A.D.; MARQUES, I.A.B.; MARTINEZ, M.C.; LAURINO, P.S.; LEÃO, E.R.; CHIMENTÃO, D.M.N. The implementation of a hospital's fall management protocol: results of a four-year follow-up. **Revista Escola de Enfermagem USP**, v.46, n.1, p.67-74, 2012.

CORREA, C.R.P.; JUNIOR, M.M.C. Análise e classificação dos fatores humanos nos acidentes industriais. **Produção**, v.17, n.1, p.186-198, jan./abr., 2007.

DOPPLER, F. Trabalho e saúde. In: FALZON, P. (org.) **Ergonomia.** São Paulo: Editora Blucher, 2007. p. 47-58.

DUARTE, S.C.M.; STIPP, M.A.C.; SILVA, M.M.; OLIVEIRA, F.T. Adverse events and safety in nursing care. Revista Brasileira de Enfermagem, v.68, n.1, p.144-54, jan./fev., 2015.

EPUAP. European Pressure Ulcer Advisory Panel. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). **Treatment of pressure ulcers: quick reference guide.** Washington: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.

FELDMAN, L.B. Gestão de risco na enfermagem. In: FELDMAN, L.B. (org.) **Gestão de Risco e Segurança Hospitalar.** 2 ed. São Paulo: Martinari, 2009.

FELLI, V.E.A.; TRONCHIN, D.M.R. A qualidade de vida no trabalho e a saúde do trabalhador de enfermagem. . In: KURCGANT, P. (coordenadora); TRONCHIN, D. M. R.; et al. (autores). **Gerenciamento em Enfermagem.** 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

FERNANDES, A. Um hospital particular no Brasil. Apud: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. Série: Segurança do Paciente e Qualidade nos Serviços de Saúde. **Investigação de Eventos Adversos em Serviços de Saúde.** Brasília: ANVISA, 2013. Disponível em: http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/images/documentos/livros/Livro5-InvestigacaoEventos.pdf. Acesso: abr. 2015.

FIGUEIREDO, M.A. **Educação a distância na informação em saúde:** ensino do Epi Info. Dissertação de Mestrado apresentada a Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/ USP. Ribeirão Preto, 2007.

FLIN, R.; YULE, S. Leadership for safety: industrial experience. **BMJ Quality and Safety Health Care,** v.13, Suppl. II, p.ii45-ii51, 2004. Disponível em: http://qualitysafety.bmj.com/content/13/suppl_2/ii45.abstract. Acesso: jul. 2015.

FONTAINE, D.K.; BRIGGS, L.P.; POPE-SMITH, B. Designing humanistic critical care environments. **Critical Care Nursing Quaterly**, v.24, n.3, p.21-24, 2001.

FRANCO, M.T.G.; AKEMI, E.N.; D´INOCENTO, M. Avaliação dos registros de enfermeiros em prontuários de pacientes internados em unidade de clínica médica. **Acta Paulista de Enfermagem** [online], vol.25, n.2, p. 163-170, 2012.

FRANÇOLIN, L.; GABRIEL, C.S.; MELO, M.R.A.C.; CORREA, J.S. Eventos adversos e ferramentas para melhoria da segurança assistencial da enfermagem. **Cuidarte Enfermagem**, v.4, n.2, p.74-79, 2010. Disponível em: http://bases.bireme.br. Acesso: nov. 2014.

FRYER, L.A. Human factors in nursing: the time is now. **Australian Journal of Advanced Nursing,** v.30, n.2, 2012. Disponível em: www.ajan.com.au/vol30/issue2/7fryer.pdf Acesso em: nov. 2013.

FUREGATO, A.R.F. Reflexões sobre o dualismo metodológico nas pesquisas em saúde. **Revista Latino Americana de Enfermagem,** v.16, n.6, p.937-8. Disponível em: www.eerp.usp.br/rlae Acesso em: jan. 2013.

GARANHANI, M.L.; MARTINS, J.T.; ROBAZZI, M.L.C.C.; GOTELIPE, I.C. O trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva: significados para técnicos de enfermagem. **Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas,** v.4, n.2, art.06, 2008. Disponível em: www2.eerp.usp.br/resmad/artigos.asp. Acesso em: 13 jun. 2012.

GIRARDELLO, D.T.F.; NICOLA, A.L., FERNANDES, L.M. Nursing care: hours required for critical patient's care. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v.14, n.6, p.1084-1091, 2013.

GLOBO. Portal de Notícias G1 – São Paulo. **Auxiliar suspeita de trocar soro por vaselina dá detalhes do atendimento.** 22 de dezembro de 2010. Disponível em: g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2010/12. Acesso em: jun. 2015.

GONÇALVES, L.A.; ANDOLHE, R.; OLIVEIRA, E.M.; BARBOSA, R.L.; FARO, A.C.M.; GALLOTTI, R.M.D.; PADILHA, K.G. Alocação da equipe de enfermagem e ocorrência de eventos adversos/ incidents em unidade de terapia intensiva. **Revista Escola de Enfemagem USP**, v.46, n.Esp, p.71-77, 2012. Disponível em: www.ee.usp.br/reeusp/. Acesso em: jun. 2015.

GRIEP, R.H.; FONSECA, M.J.M.; MELO, E.C.P.; PORTELA, L.F.; ROTENBERG, L. Enfermeiros dos grandes hospitais públicos no Rio de Janeiro: características socidemográficas e relacionadas ao trabalho. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.66, n. Esp., p.151-157, 2013.

GROOT, R.I.; DEKKERS, O.M.; HEROLD, I.H.F.; JONGE, E.; ARBOUS, M.S. Risk factors and outcomes after unplanned extubations on the ICU: a case-control study. **Critical Care**, v.15, n.19, p.1-9, 2011.

GUERRA, K.J.; SPIRI, W.C. Compreendendo o significado da liderança para o aluno de graduação em enfermagem: uma abordagem fenomenológica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.66, n.3, p.399-405, 2013.

GUIMARÃES, G.D. **Aspectos da teoria do cotidiano:** Agnes Heller em perspectiva. Porto Alegre: EDIPUCRS; 2002. 147p.

HELLER, A. **O cotidiano e a história.** São Paulo: Paz e Terra; 2008.

HELLER, A. **Sociología de la vida cotidiana.** Barcelona: Península; 1987.

HORAN, T.C., ANDRUS, M., DUDECK, M.A. CDC/NHSN Surveillance Definition of Health Care-Associated Infection and Criteria for Specific Types of Infections in the Acute Care Setting. **American Journal of Infection Control**, v.36, p. 309-332, 2008. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2008.03.002. Acesso em: jun. 2015.

HFSE. Hospital Federal dos Servidores do Estado. Ministério da Saúde. **O Hospital:** histórico, 2011. Disponível em: http://www.hse.rj.saude.gov.br/hospital/apres/hist.asp. Acesso em: jun. 2015.

IIRA, I. **Ergonomia:** projeto e produção. São Paulo: Editora Blucher; 2005. 614p.

INOUE, K.C.; MATSUDA, L.M.; MELO, W.A.; MURASSAKI, A.C.Y.; HAYAKAWA, L.Y. Riesgo de caída de la cama: el desafío de la enfermería para la seguridad del paciente. **Investigación y Educación em Enfermería,** v.29, n.3, 2011. Disponível em: www.udea.edu.co/iee Acesso em: nov. 2013.

KOHN, L.T.; CORRIGAN, J.M.; DONALDSON, M.S. (editors); Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine. **To err is human:** building a safer health system. Whashington D.C.: National Academy Press, 2000. 312p. Disponível em: http://www.nap.edu/catalog/9728.html

LANKSHEAR, S.; KERR, M.S.; LASCHINGER, H.K.S.; WONG, C.A. Professional practice leadership roles: the role of organizational power and personal influence in creating a professional practice environment for nurses. **Health Care Management Review**, v.38, n.4, p. 349-60, 2013.

LASCHINGER, H.K.; LEITER, M.P. The impact of nursing work enviroments on patient safety outcomes: the mediating role of burnout/ engagement. **Journal of Nursing Administration**, v.36, n.5, p.259-267, 2006.

LASELVA, C.R.; MOURA JÚNIOR, D.F.; REIS, E.A.A. No alvo, o melhor profissional – seleção e treinamento. In: BORK, A.M.T. **Enfermagem de excelência:** da visão à ação. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 151-165.

LEVINSON, D.R. **Hospital incidente reporting systems do not capture mort patient harm.** Departament of Health and Human Services. Office of Inspector General, 2012.

LIMA, L.C. Programa ALCESTE, a primeira lição: a perspectiva pragmatista e o método estatístico. **Revista de Educação Pública Cuiabá**, Cuiabá, v.17, n.33, p.83-97, jan./abr. 2008.

LUCERO, R.J.; LAKE, E.T.; AIKEN, L.H. Nursing care quality and adverse events in US hospitals. **Journal Clinical Nursing**, v.19, n.15-16, p.2185-2195, Aug., 2011.

MACHADO, S.C. **Metodologia da assistência de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca:** um estudo de caso. Dissertação de Mestrado em Enfermagem. Rio de Janeiro: UFRJ/ EEAN, 2008. p.48-66.

MARQUIS, B.L.; HUSTON, C.J. **Administração e liderança em enfermagem:** teoria e prática. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

MARTINS, J.J. Qualidade de vida e trabalho: o cenário atual do trabalho da enfermagem numa Unidade de Terapia Intensiva. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.8, n.3, p. 126-148, 1999.

MELLO, J.F.; BARBOSA, S.F.F. Patient Safety Culture in Intensive Care: Nursing Contributions. **Texto & Contexto Enfermagem**, v.22, n.4, p.1124-11, out./dez., 2013.

MENDES, W.; MARTINS, M.; ROZENFELD, S.; TRAVASSOS, C. The assessment of adverse events in hospitals in Brazil. **International Journal for Quality in Health Care**, v.21, p.279-284, 2009.

MENDES, K.D.S.; SILVEIRA, R.C.C.P; GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, v.17, n.4, p.758-764, 2008.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 11ª ed. São Paulo: HUCITEC, 2008. 407 p.

NASCIMENTO, N.B.; TRAVASSOS, C.M.R. O erro médico e a violação às normas e prescrições em saúde: uma discussão teórica na área de segurança do paciente. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.20, n.2, p. 625-651, 2010.

NETTO, S.M.; VICTORIA, Z.T.P.; GUERREIRO, L.F.; GOMES, G.C.; VAGHETTIS, H.H. Análise dos registros referentes ao balanço hídrico em Unidade de Terapia **Intensiva. Revista de Enfermagem UFPE On-line**, Recife, v.9, Supl.1, p.448-456, jan. 2015.

NICOLETTI, C. Gestão de risco na área médica. In: FELDMAN, L.B. (org) **Gestão de Risco e Segurança Hospitalar.** 2 ed. São Paulo: Martinari; 2009.

OLIVEIRA, S.K.P.; GUEDES, M.V.C.; LIMA, F.E.T. Balanço hídrico na prática de enfermagem em Unidade Coronariana. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste,** Fortaleza**,** v.11, n.2, p.112-120, 2011.

OLIVEIRA, R.M.; LEITÃO, I.M.T.A.; AGUIAR, L.L.; OLIVEIRA, A.C.S.; GAZOS, D.M.; SILVA, L.M.S.; BARROS, A.A.; SAMPAIO, R.L. Evaluating the intervening factors in patient safety: focusing on hospital nursing staff. **Revista Escola de Enfermagem USP**, v.49, n.1, p.104-113, 2015. Disponível em: www.ee.usp.br/reeusp. Acesso em: jul. 2015.

OLIVEIRA, A.C.; PAULA, A.O.; IQUIAPAZA, R.A.; LACERDA, A.C.S. Infecções relacionadas à assistência em saúde e gravidade clínica em uma unidade de terapia intensiva. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v.33, n.3, p. 89-96, 2012.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente**, 2007. Disponível em: http://www.who.int/es/ Acesso em: 01 fev. 2013.

PAIVA, M.C.M.S.; PAIVA, S.A.R.; BERTI, H.W. Eventos adversos: análise de um instrumento de notificação utilizado no gerenciamento de enfermagem. **Revista Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v.44, n.2, p.287-94, 2010. Disponível em: www.ee.usp.br/reeusp/. Acesso em: 17 mai. 2012.

PAIVA, M.C.M.S; POPIM, R.C.; MELLEIRO, M.M.; TRONCHIM, D.M.R.; LIMA, S.A.M.; JULLIANI, C.M.C.M. Motivos de enfermagem para a notificação de eventos adversos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.22, n.5, p.747-754, set./out., 2014. Disponível em: www.eerp.usp.br/rlae. Acesso em: jul. 2015.

PADILHA, M.I.S.; VAGHETTI, H.H.; BRODERSEN, G. Gênero e Enfermagem: uma análise reflexiva. **Revista de Enfermagem UERJ,** Rio de Janeiro, v.14, n.2, p.292-300, abr./jun., 2006. Disponível em: http://repositorio.furg.br:8080/xmlui/bitstream/handle/1/1572/G%C3%AAnero%20e%20enfermagem-%20uma%20an%C3%A1lise%20reflexiva.pdf?sequence=1 Acesso em: out.2013.

PANUNTO, M.R.; GUIRARDELLO, E.B. Nursing workload in an intensive care unit of a teaching hospital. **Acta Paulista de Enfermagem**, v.25, n.1, p.96-101, 2012.

PARANAGUÁ, T.T.B.; BEZERRA, A.L.Q.; SANTOS, A.L.M.; SILVA, A.E.B.C. Prevalence and factors associated with incidents related to mediation in surgical patients. **Revista Escola de Enfermagem USP**, v.48, n.1, p.41-48, 2014. Disponível em: www.ee.usp.br/reeusp/. Acesso: dez. 2014.

PATTO, M.H.S. O conceito de cotidianidade em Agnes Heller e a pesquisa em educação. **Perspectivas**, São Paulo, v.16, p.119-141, 1993.

PAVÃO, A.L.B.; ANDRADE, D.; MENDES, W.; MARTINS, M.; TRAVASSOS, C. Estudo de incidência de eventos adversos hospitalares, Rio de Janeiro, Brasil: avaliação da qualidade do prontuário do paciente. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.14, n.4, p.651-661, 2011. Disponível em: http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1415-790X2011000400012&script=sci_arttext. Acesso em: mai. 2015.

PEDUZZI, M.; CIAMPONE, M.H.T. Trabalho em equipe e processo grupal. In: KURCGANT, P. (coord.) **Gerenciamento em Enfermagem.** 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

PEIXOTO, S.L.; GONÇALVES, L.C.; COSTA, T.D.; TAVARES, C.M.M.; CAVALCANTI, A.C.D.; CORTEZ, E.A. Educação permanente, continuada e em serviço: desvendando seus conceitos. **Enfermería Global**, n.29, enero, 2013. Disponível em: www.um.es./global/. Acesso em: jun. 2015.

PEREIRA, C.M.B.; PEREIRA, O.B.; CARBONI, R.M. Conduta do futuro enfermeiro mediante o erro de medicação. **Revista de Enfermagem UFPE On-line**, v.4, n.1, p.113-118, 2010. Disponível em: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php. Acesso em: nov 2013.

PEREIRA, A.G.S.; SANTOS, C.T.; MENEGON, D.B.; MELLO, B.; AZAMBUJA, F.; LUCENA, A.F. Mapeamento de cuidado de enfermagem com a NIC para pacientes em risco de úlcera por pressão. **Revista Escola de Enfermagem USP**, v.48, n.3, p. 454-461, 2014. Disponível em: www.ee.usp.br/reeusp/. Acesso em: abr. 2015.

PERES, H. H. C.; LEITE, M. M. J.; GONÇALVES, V. L. M. Educação continuada: recrutamento e seleção, treinamento e desenvolvimento e avaliação de desempenho profissional. In: KURCGANT, P. (coordenadora); TRONCHIN, D. M. R.; et al. (autores). **Gerenciamento em Enfermagem.** 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

PEREZ JUNIOR, E.F.; OLIVEIRA, E.B.; SOUZA, N.V.D.O.; LISBOA, M.T.L.; SILVINO, Z.R. Segurança no desempenho e minimizações de riscos em terapia intensiva: tecnologias duras. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v.22, n.3, p.327-33, mai./jun., 2014.

POLIT, D.F.; BECK, C.T. Tradução de Denise Regina de Sales. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem:** avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PORTO, S.; MARTINS, M.; MENDES, W.; TRAVASSOS, C. A magnitude financeira dos eventos adversos em hospitais no Brasil. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. tem. 10, p.74-80, 2010.

QUES, A.A.M.; MONTORO, C.H.; GONZÁLEZ, M.G. Fortalezas e ameaças em torno da segurança do paciente segundo a opinião dos profissionais de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v.18, n.3, t.42-50, mai./jun. 2010. Disponível em: www.eerp.usp.br/rlae. Acesso em: 08 jun. 2011

RADUENZ, A.C.; HOFFMANN, P.; RADUNZ, V.; DAL SASSO, G.T.M.; MALISKA, I.C.A.; MARCK, P.B. Cuidados de enfermagem e segurança do paciente: visualizando a organização, acondicionamento e distribuição de medicamentos com método de pesquisa fotográfica. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.18, n.6, p.10 telas, 2010. Disponível em: www.eerp.usp.br/rlae. Acesso em: jun 2012.

RAMOS, F.R.S; BREHMER, L.C.F.; VARGAS, M.A.O.; SCHNEIDER, D.G.; DRAGO, L.C. A ética que se constrói no processo de formação de enfermeiros: concepções, espaços e estratégias. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.21, n. Spec., p. 9 telas, jan./fev., 2013. Disponível em: www.eerp.usp.br/rlae. Acesso: abr. 2015.

REASON, J. **Human error**. USA: Cambridge University Press; 2009. 302 p.

REASON, J. Human error: models and management. Education and debate. **BMJ**, v.320, mar., 2000. Disponível em: www.bmj.com. Acesso em: 01 fev. 2013.

REASON, J. Managing the risks of organizational acidentes. USA: Ashgate; 1997. 252 p.

REASON, J. Achieving a safe culture: theory and practice. Work & Stress, 1998, vol.12, n.3, p.293-306.

REINERT, M. Alceste: une méthode statistique et sémiotique d'analyse de discours; Application aux. Rêveries du promeneur solitaire. **La Revue Française de Psychiatrie et de Psychologie Médicale**, v.5, n.39, p.32-36, 2001.

RODRIGUES, M.C.S.; OLIVEIRA, L.C. Erros na administração de antibióticos em Unidade de Terapia Intensiva de hospital de ensino. **Revista Eletrônica de Enfermagem [Internet]**, v.12, n.3, p.511-519, 2010. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n3/v12n3a14.htm. Acesso em: nov. 2013.

ROQUE, K.E.; MELO, E.C.P. Tempo de internação e a ocorrência de eventos adversos a medicamentos: uma questão de enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v.15, n.3, p.595-601, jul./set., 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ean/v15n3/a22v15n3.pdf. Acesso em: nov. 2013.

ROQUE, K.E.; MELO, E.C.P. Avaliação dos eventos adversos a medicamentos no contexto hospitalar. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v.16, n.1, p.121-127, 2012. Disponível em: www.scielo.br/pdf/ean/v16n1a16.pdf. Acesso em: jul. 2015.

SANTOS, J.O.; SILVA, A.E.B.C.; MUNARI, D.B.; MIASSO, A.I. Condutas adotadas por técnicos de enfermagem após ocorrências de erros de medicação. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v.23, n.3, p.328-33, 2010.

SANTOS, M. **A natureza do espaço, técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo, HUCITEC, 1996.

SANTOS, M.C.; BERNARDES, A. comunicação da equipe de enfermagem e a relação com a gerência nas instituições de saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v.31, n.2, p.359-366, 2010.

SCHATKOSKI, A.M.; WEGNER, W.; ALGERI, S.; PEDRO, E.N.R. Segurança e proteção à criança hospitalizada: revisão de literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.18, n.3, p.42-50, 2009. Disponível em: www.eerp.usp.br/rlae. Acesso em: jun. 2012.

SILVA, A.E.B.C. Segurança do paciente: desafios para a prática e a investigação em Enfermagem**. Revista Eletrônica de Enfermagem [Internet]**, v.12, n.3, p.422, 2010. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5216/ree.v12i3.11885. Acesso em jul. 2013.

SILVA, A.E.B.C.; REIS, A.M.M.; MIASSO, A.I.; SANTOS, J.O.; CASSIANI, S.H.B. Adverse drug events in sentinel hospital in the state of Goiás, Brazil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem,** v.19, n.2, p.378-386, 2011. Disponível em: www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/21.pdf. Acesso em: dez. 2014.

SILVA, A.E.B.C.; CASSIANI, S.H.B. Prospective risk analysis of the anti-infective medication administration process. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.21, n.Espec., p.09 telas, jan./fev., 2013. Disponível em: www.eerp.usp.br/rlae. Acesso: dez. 2014.

SILVA, L.D. CARVALHO, M.F. Revisão integrativa da produção científica de enfermeiros acerca de erros com medicamentos. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v.20, n.4, p.519-525, out./dez., 2012.

SILVA, M.A.V. **Cotidiano e lugar:** interpretações conceituais numa leitura geográfica para uma prática de ensino. Anais: II EDIPE/ II Encontro Estadual de Didática e Prática de Ensino. 04 à 06 de novembro de 2007. Anápolis/ GO. Disponível: www.cedep.ueg.br/anais/eledipe/pds/cotidiano_e_lugar.pdf. Acesso: abr. 2015.

SILVA, R.C.L; CUNHA, J.J.S.A.; MOREIRA, C.L.S. Adverse events in intensive care: what they know the nurses. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental [online]**, v.3, n.2, p.1838-55, abr./jun. 2011.

SOUZA, S.R. **Os adolescentes com distúrbios oncohemetológicos:** o cotidiano das enfermeiras no cenário hospitalar. Tese de Doutorado em Enfemragem. Rio de Janeiro: EEAN/ UFRJ, 2005. p.13-26.

SOUZA, L.P.; BEZERRA, A.L.Q; SILVA, A.E.B.C.; CARNEIRO, F.S.; PARANAGUÁ, T.T.B.; LEMOS, L.F. Eventos adversos: instrumento de avaliação do desempenho em centro cirúrgico de um hospital universitário. Revista de Enfermagem UERJ, 2011.

TANIOS, M.A.; EPSTEIN, S.K.; LIVELO, J.; TERES, D. Can we identify patients at high risk for unplanned extubation? A large-scale multidisciplinary survey. **Respiratory Care Journal**, v.55, n.5, p.561-568, 2010.

TANYA, J.D.; ISABELLE, G.; MAUREEN, C.A. Falls in hospital increase length of stay regardless of degree of harm. **Journal of Evaluation in Clinical Practice**, v.20, n.4, p.396-400, 2014. Disponível em: http://onlinelibrary-wiley-com.ez29.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1111/jep.12144/pdf. Acesso: jun. 2015.

TSAI, Y. Learning organizations, internal marketing, and organizational commitment in hospitals. **BMC Health Services Research,** v.14, p.152, 2014. Disponível: www.biomedcentral.com/1472-6963/14/152. Acesso em: jun. 2015.

TSAI, W.; WU, S.W. Using internal marketing to improve organizational commitment and servisse quality. **Journal of Advanced Nursing**, v.67, n.12, p.2593-2604, 2011.

TASE, T.H.; LOURENÇÃO, D.C.A.; BIANCHINI, S.M.; TRONCHIN, D.M.R. Identificação do paciente nas organizações de saúde: uma reflexão emergente. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v.34, n.2, p.196-200, 2013.

TEIXEIRA, E.; FERNANDES, J.D.; ANDRADE, A.C.; SILVA, K.L.; ROCHA, M.E.M.O.; LIMA, R.J.O. Panorama dos cursos de graduação em enfermagem no Brasil na década das Diretrizes Curriculares Nacionais. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.66, n. Esp., p. 102-110, 2013.

TRAVASSOS, C. **Segurança do paciente/ doente, o que é?** Curso Introdutório – Investigação em Segurança do Paciente. World Health Organization, 2012. Disponível em: http://www.who.int/patientsafety/research/online_course_portuguese/en/index.html Acesso em: 20 dez. 2012.

TRINDADE, L.; LAGE, M.J. A perspectiva histórica e principais desenvolvimentos da segurança do paciente. In: SOUZA, P.; MENDES, W. **Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde.** Rio de Janeiro: EAD/ ENSP; 2014. p. 40-56.

TOFFOLETTO, M.C.; RUIZ, X.R. Improving patient safety: how and why incidences occur in nursing care**. Revista Escola de Enfermagem USP**, v.47, n.5, p.1098-105, 2013. Disponível em: www.ee.usp.br/reeusp. Acesso: dez 2014.

UNEKE, C.J.; NDUKWE, C.D.; OYIBO, P.G.; NWAKPU, K.O.; NNABU, R.C.; PRASOPA-PLAIZIER, N. Promotion of hand hygiene strengthening initiative in a Nigerian teachin hospital: implication for improved patient safety in low-income health facilities. **Brazilian Journal of Infectious Deseases**, v.18, n.1, p. 21-27, 2014.

VERSA, G.L.G.S.; INOUE, K.C.; NICOLA, A.N.; MATSUDA, L.M. Influência do dimensionamento da equipe de enfermagem no cuidado ao paciente crítico. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.20, n.4, p.796-802, out./dez., 2011.

VERONEZE, R.T. Agnes Heller: cotiano e invididualidade – uma experiência em sala de aula. **Textos & Contextos**, Porto Alegre, v.12, n.1, p.167-172, jan./jun. 2013.

VIANA, R.A.P.P.; VARGAS, M.A.O.; CARMAGNANI, M.I.S.; TANAKA, L.H.; LUZ, K.R.; SCHMITT, P.H. Perfil do enfermeiro de terapia intensiva em diferentes regiões do Brasil. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.23, n.1, p.151-159, 2014.

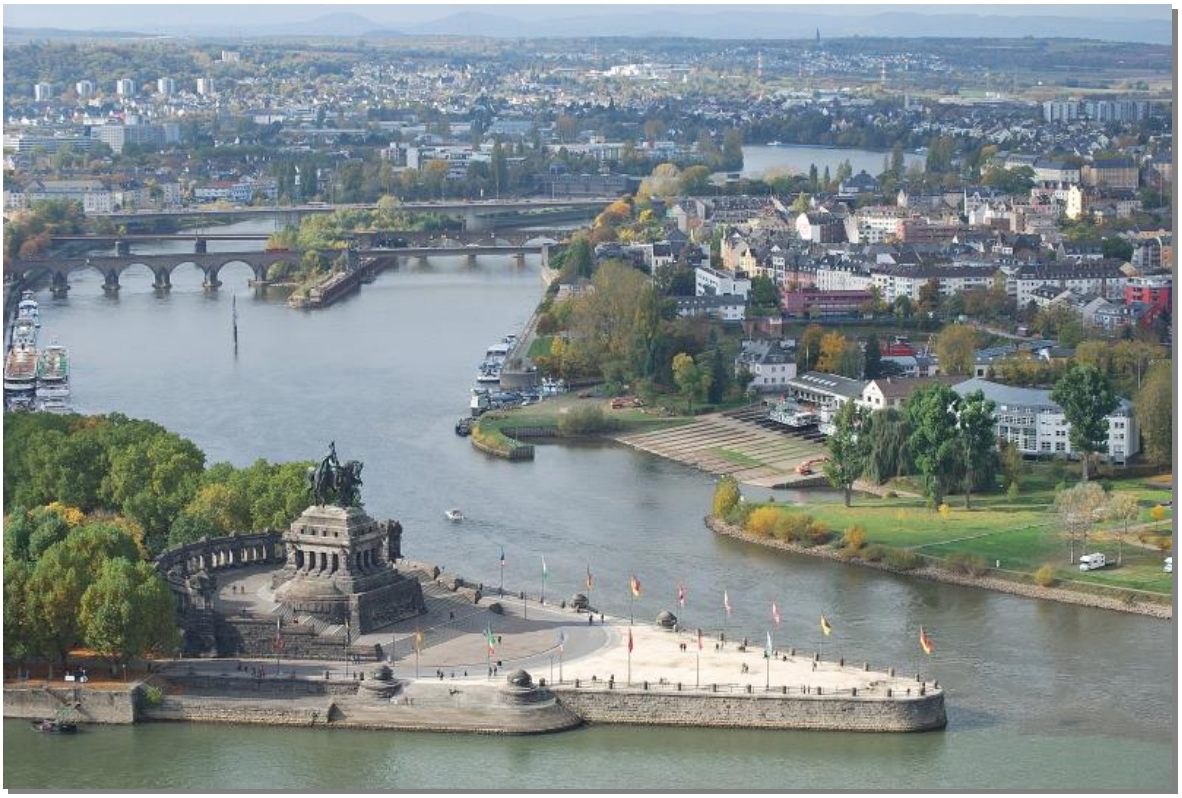
VINCENT, C. (tradução Rogério Vieira) **Segurança do Paciente:** orientações para evitar eventos adversos. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Alliance for Patient Safety:** the conceptual framework for the international classification for patient safety. Version 1.1. Final Technical Report. WHO, January, 2009. Disponível em: www.who.int/en/ Acesso em: 15 set. 2011.

WOODS, D.D.; HOLLNAGEL, E. Prologue: Resilience Engineering Concepts. In: HOLLNAGEL, E.; WOODS, D.D.; LEVENSON, N. **Resilience engineering:** concepts and precepts. USA: Ashgate Publishing Company, 2006.

WU, Y.; FUJITA, S.; SETO, K.; ITO, S.; MATSUMOTO, K.; HUANG, C.C.; HASEGAWA, T. The impact of nurse working hours on patient safety culture: a cross-national survey including Japan, The United States and Chinese Taiwan using the Hospital Survey on Patient Safety Culture. **BMC Health Services Research,** v.13, p.394, 2013. Disponível em: www.biomedcentral.com/1472-6963/13/394. Acesso em: mai. 2015.

XAVIER, D.M.; GOMES, G.C.; SANTOS, S.S.C.; LUNARDI, V.L.; PINTANEL, A.C.; ERDMANN, A.L. A família na Unidade de Pediatria: convivendo com normas e rotinas hospitalares. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.67, n.2, p. 181-186, mar./abr., 2014.



Deutch Eck – Klobenz. Fonte: Google Imagens (2015).

Apêndices

APÊNDICE A

ROTEIRO DE CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

Pesquisa: **“Segurança do paciente no cotidiano da assistência de enfermagem em terapia intensiva: compreendendo o erro humano”.**

Doutoranda: Sabrina da Costa Machado Duarte

Profa. Orientadora: Marluci Andrade Conceição Stipp

1. Caracterização dos sujeitos:

Categoria: _____ Gênero: ( ) M ( ) F

Função: _____

Idade: _____ Tempo de formação: _____ Tempo na instituição: _____

Tempo de atuação na UTI: _____

Especialização: ( ) Aperfeiçoamento técnico. Qual? _____

( ) Latu-sensu. Qual? _____

( ) Strictu-sensu. Qual? _____

( ) Outros. Qual? _____

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
VERSÃO 1.0 DE 11/03/1013

Você foi selecionado (a) e está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada **"Segurança do paciente no cotidiano da assistência de enfermagem em terapia intensiva: compreendendo o erro humano"**, que tem como objetivos:

- Caracterizar os erros no cotidiano da assistência de enfermagem no Centro de Terapia Intensiva (CTI);

- Analisar as falhas ativas e as condições latentes presentes na assistência de enfermagem e relacionadas às situações de erro no cotidiano do CTI;

- Discutir as medidas reativas e proativas referidas pela equipe de enfermagem para a prevenção e notificação de erros no cotidiano do CTI.

A previsão de duração desta pesquisa é de aproximadamente 36 meses.

Suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo. Todas as informações relacionadas a esta pesquisa, como informações pessoais, serão estritamente confidenciais e mantidos em sigilo, onde apenas os profissionais envolvidos no estudo terão acesso. Os dados obtidos com a pesquisa poderão ser publicados apenas com fins científicos, permanecendo sua identidade em sigilo, ou seja, será garantido o seu anonimato.

A sua participação no estudo é voluntária, caso não queira participar ou mude de ideia a qualquer momento, desejando se retirar do estudo, não necessitará justificar sua decisão e nem será prejudicado em seu ambiente profissional. Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder perguntas, através de uma entrevista, que será gravada e transcrita posteriormente pela pesquisadora. Após transcrição dos depoimentos, as gravações serão destruídas.

Também será realizada observação das suas tarefas diárias, onde você será observado pela pesquisadora no desenvolvimento de suas funções laborativas, sem que isso interfira em seu ambiente profissional ou nas tarefas por você desenvolvidas.

_____

Rubrica do Sujeito

_____

Rubrica do Pesquisador

Você não terá nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras para participar da pesquisa. Os riscos oferecidos referem-se apenas a sua disponibilidade, ao tempo dispensado à realização da pesquisa e quaisquer desconfortos que você possa sentir frente à mesma. Os benefícios relacionados com a sua participação serão de aumentar o conhecimento científico para a área de enfermagem, melhorar o gerenciamento da assistência e a segurança do paciente no CTI.

A qualquer momento você terá acesso aos dados referentes ao estudo e aos membros da equipe de pesquisa, para esclarecimento das dúvidas ou informações adicionais. É importante que você guarde a cópia deste termo e toda vez que apresentar alguma dúvida sobre a pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa ou com a equipe de pesquisa responsável pelo estudo.

Telefones para contato:

- Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Federal dos Servidores do Estado (CEP/ HFSE): Telefone: 2291-3131 R: 3544

- Sabrina da Costa Machado Duarte (Doutoranda/ Pesquisadora Responsável): Telefone: (21) 88116376; E-mail: inamachado@globo.com

- Profa. Dra. Marluci Andrade Conceição Stipp (Orientadora): E-mail: marlustipp@gmail.com

---

Declaro que li e compreendi o teor de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e estou de acordo com o estudo proposto, sabendo que dele poderei desistir a qualquer momento, sem sofrer qualquer tipo de punição ou constrangimento.

Rio de Janeiro, ___ de _____ de 20___

_____	_____
Nome do sujeito da pesquisa	**Assinatura do sujeito da pesquisa**
_____	_____
Nome do pesquisador responsável	**Assinatura do pesquisador responsável**

APÊNDICE C

ROTEIRO DE ENTREVISTA ESTRUTURADA

Versão 1.0 de 14/03/2013

Pesquisa: **"Segurança do paciente no cotidiano da assistência de enfermagem em terapia intensiva: compreendendo o erro humano".**

Doutoranda: Sabrina da Costa Machado Duarte

Profa. Orientadora: Marluci Andrade Conceição Stipp

1. Caracterização do erro na assistência de enfermagem:

Dos erros abaixo relacionados, marque os que você considera presentes na assistência de enfermagem no Centro de Terapia Intensiva:

( ) erros de medicação – Quais? _____

_____

( ) não elevação das grades do leito

( ) extubações acidentais

( ) perda de cateteres, sondas e drenos

( ) não realização de mudança de decúbito/ posicionamento inadequado no leito

( ) não realização de curativos

( ) falta de checagem das prescrições de enfermagem

( ) falta de checagem das prescrições médicas

( ) manuseio incorreto dos equipamentos

( ) alarmes de equipamentos utilizados incorretamente

( ) registros de enfermagem inadequados

( ) higienização inadequada das mãos

( ) utilização inadequada dos equipamentos de proteção individual

( ) identificação inadequada dos pacientes

( ) outros: _____

APÊNDICE D

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

Versão 1.0 de 14/03/2013

Pesquisa: **"Segurança do paciente no cotidiano da assistência de enfermagem em terapia intensiva: compreendendo o erro humano".**

Doutoranda: Sabrina da Costa Machado Duarte

Profa. Orientadora: Marluci Andrade Conceição Stipp

1. Como você compreende o erro humano na assistência de enfermagem?

2. Qual o seu posicionamento diante de uma ocorrência de erro na assistência de enfermagem? E o posicionamento da equipe de enfermagem?

3. No CTI, quais fatores que você acredita que podem contribuir para a ocorrência do erro humano na assistência de enfermagem?

4. Como você acredita que erros na assistência de enfermagem podem ser evitados no CTI?

5. Existe algum tipo de discussão junto a equipe de enfermagem acerca do erro humano, fatores causais e mecanismos de prevenção? Quais?

APÊNDICE E

ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE

Versão 1.0 de 14/03/2013

Pesquisa: **"Segurança do paciente no cotidiano da assistência de enfermagem em terapia intensiva: compreendendo o erro humano".**

Doutoranda: Sabrina da Costa Machado Duarte

Profa. Orientadora: Marluci Andrade Conceição Stipp

Será realizada observação no Centro de Terapia Intensiva tendo como base os seguintes aspectos:

1. O cenário é propício à segurança do paciente e a prevenção do erro humano?

2. Como os sujeitos se inter-relacionam?

3. Identificar possíveis situações de erro.

4. No caso de um episódio de erro, identificar segundo Reason (2009):

- Se existiu uma prévia intenção para agir;

- Se ações aconteceram conforme planejadas;

- Se as ações alcançaram o fim desejado.

APÊNDICE F

Rio de Janeiro, 11 de março de 2013.

De: Sabrina da Costa Machado Duarte
Ao: Comitê de Ética em Pesquisa.

Assunto: Carta de Encaminhamento ao CEP.

Vimos por meio desta, encaminhar ao CEP, o projeto de pesquisa intitulado: **"Segurança do paciente no cotidiano da assistência de enfermagem em terapia intensiva: compreendendo o erro humano"**, para análise e posterior aprovação.

Trata-se de um Projeto de Tese de Doutorado em Enfermagem, referente ao Curso de Doutorado da Escola de Enfermagem Anna Nery/ UFRJ, desenvolvido pela doutoranda Sabrina da Costa Machado Duarte, sob orientação da Profa. Dra. Marluci Andrade Conceição Stipp, Professora Associada da EEAN/ UFRJ.

A pesquisa possui como objetivos:

- Caracterizar os erros no cotidiano da assistência de enfermagem no Centro de Terapia Intensiva (CTI);
- Analisar as falhas ativas e as condições latentes presentes na assistência de enfermagem e relacionadas às situações de erro no cotidiano do CTI;
- Discutir as medidas reativas e proativas referidas pela equipe de enfermagem para a prevenção e notificação de erros no cotidiano do CTI.

Esta pesquisa não requer custeamento externo e não onerará o serviço ou a instituição. Ressaltamos que todos os aspectos éticos e legais da Resolução 466/ 12 serão respeitados e cumpridos.

Segue em anexo, a seguinte documentação:

- Folha de Rosto;
- Projeto de Pesquisa;
- Carta de autorização da Chefia de Serviço do CTI (cenário do estudo);
- Carta de autorização da Chefia de Enfermagem do CTI (cenário do estudo);
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, versão 1.0 de 11/03/2013;
- Declaração orçamentária.

Atenciosamente,

Sabrina da Costa Machado Duarte
Doutoranda

Profa. Dra. Marluci Andrade C. Stipp
Orientadora

Fritzlar. Fonte: Google Imagens (2015).

Anexos

ANEXO A

ESCOLA DE ENFERMAGEM ANNA NERY - EEAN/ UFRJ - HOSPITAL ESCOLA SÃO

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Gestão de Risco na Unidade de Terapia Intensiva: Considerações Sobre o Erro Humano na Assistência de Enfermagem.

Pesquisador: Sabrina da Costa Machado Duarte

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 14308813.2.0000.5238

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem Anna Neri

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 229.926

Data da Relatoria: 26/03/2013

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um Projeto de Tese de Doutorado em Enfermagem, que possui como objeto de estudo o erro humano na assistência de enfermagem em terapia intensiva. Salienta-se que as discussões sobre segurança do paciente nas unidades hospitalares configuram uma tendência mundial e frequentemente tem sido abordado pela mídia questões que envolvem a segurança do paciente e o erro humano. Na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) qualquer erro pode ser fatal, dada a gravidade da clientela e a necessidade de cuidados específicos, além de avanço tecnológico e científico caracterizado por diversas aparelhagens e utilização de novas tecnologias diagnósticas, somado ao maior contingente de profissionais envolvidos na assistência. Referencial teórico: Professor e psicólogo James Reason, autor da Teoria do Erro Humano, que busca compreender os mecanismos do comportamento humano na ocorrência do erro. Segundo o autor, os acidentes ocorrem quando as defesas entre os perigos e os danos são perfuradas, fato que tem levado às instituições a mudarem de atitudes reativas (após o acidente) para ações

proativas, conforme preconizado por este estudo. Abordagem Metodológica: será adotada a abordagem qualitativa, utilizando-se o método exploratório-descritivo. Sujeitos do estudo: serão todos os componentes da equipe de enfermagem atuante na UTI. Os sujeitos serão selecionados pela pesquisadora conforme os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos no estudo.Como criterio de inclusão ,estar lotado na UTI,cenario deste assunto,atuar no cenario ha mais de seis meses,estar atuando no setor no momento da coleta de dados e aceitar participar do estudo.

Endereço: Rua Afonso Cavalcanti, 275
Bairro: Cidade Nova **CEP:** 20.211-110
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2239-8148 **E-mail:** cepeeanhesfa@gmail.com

ANEXO B

HOSPITAL DOS SERVIDORES DO ESTADO DO RIO E JANEIRO/SES

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Gestão de Risco na Unidade de Terapia Intensiva: Considerações Sobre o Erro Humano na Assistência de Enfermagem.

Pesquisador: Sabrina da Costa Machado Duarte

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 14308813.2.0000.5238

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem Anna Neri

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 292.974

Data da Relatoria: 10/06/2013

Apresentação do Projeto:

A coleta dos dados será realizada em 5 etapas, sendo: I. Reconhecimento do cenário hospitalar para a coleta dos dados; II. Seleção dos sujeitos do estudo de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos; III. Contato inicial a fim de conhecer os sujeitos do estudo, estabelecendo-se uma relação cordial, no intuito de facilitar a observação e as entrevistas; IV. Leitura e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) pelos sujeitos do estudo; e V. Coleta dos dados, que acontecerá em duas fases: Fase 1: Realização de entrevistas com os sujeitos do estudo, através de dois roteiros: um roteiro de entrevista estruturado (Apêndice C do protocolo de pesquisa), contendo perguntas fechadas a fim de identificar os principais erros na assistência de enfermagem na UTI e um roteiro semi-estruturado (Apêndice D do protocolo de pesquisa), contendo questões amplas sobre as possíveis causas de erro humano na UTI e Fase 2: Realização de observação participante, através de um roteiro de observação participante (Apêndice E do protocolo de pesquisa), onde será possível observar o cenário e o comportamento da equipe de enfermagem em seu cotidiano, identificando-se situações que possam estar associadas a ocorrência do erro humano. Após o consentimento dos participantes, as entrevistas serão gravadas com gravador MP4, transcritas e revisadas quanto a precisão entre o depoimento e a transcrição, sendo reapresentadas aos sujeitos a fim de assegurar a total conformidade das

Endereço: Rua Sacadura Cabral, nº 178 - 5º andar - Prédio dos Ambulatórios
Bairro: Saúde **CEP:** 20.221-903
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2291-3131 **Fax:** (21)1233-9503 **E-mail:** cep-hse@hse.rj.saude.gov.br