



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DO
CUIDADO EM ENFERMAGEM
MESTRADO PROFISSIONAL**

EDILENE SEVERINO

**CONSTRUÇÃO DE UM GUIA DE CUIDADOS COM
MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS EM UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Florianópolis
2016**

Edilene Severino

**CONSTRUÇÃO DE UM GUIA DE CUIDADOS COM
MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS EM UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem – Mestrado Profissional da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do Grau de Mestre Profissional. Área de Concentração: Gestão do Cuidado em Saúde e Enfermagem e a Linha de Atuação: O cuidado e o processo de viver, ser saudável e adoecer.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Alacoque Lorenzini Erdmann.

Florianópolis
2016

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Severino, Edilene
Construção de um guia de cuidados com medicamentos
endovenosos em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana /
Edilene Severino ; orientadora, Alacoque Lorenzini Edrmann
- Florianópolis, SC, 2016.
123 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, . Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado
em Enfermagem.

Inclui referências

1. Gestão do Cuidado em Enfermagem. 2. Segurança do
paciente. 3. Guia. 4. Medicamentos. 5. Unidade de terapia
intensiva coronariana. I. Edrmann, Alacoque Lorenzini. II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós
Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem. III. Título.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO
EM ENFERMAGEM**

**CONSTRUÇÃO DE UM GUIA DE CUIDADOS COM
MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS EM UNIDADE DE TERAPIA
INTENSIVA CORONARIANA**

EDILENE SEVERINO

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A
OBTENÇÃO DO TÍTULO DE: **MESTRE PROFISSIONAL EM
GESTÃO DO CUIDADO EM ENFERMAGEM**

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: **Gestão do Cuidado em Saúde e
Enfermagem**

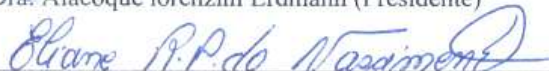


P/ **Prof. Dra. Jane Cristina Anders**
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado
em Enfermagem

Banca Examinadora:



Prof. Dra. Alacoque Lorenzini Erdmann (Presidente)



Prof. Dra. Eliane Regina Pereira do Nascimento (Membro)



Prof. Dra. Marli Terezinha Stein Backes (Membro)



Prof. Dra. Keyla Cristiane do Nascimento (Membro)

Dedico este trabalho a todos os
pacientes do Instituto de Cardiologia
de Santa Catarina e a todas as pessoas
que, de uma forma ou de outra,
contribuíram para sua concretização.

AGRADECIMENTOS

A Deus por sempre me guiar e iluminar pelo caminho do bem;
Aos meus pais pelo apoio e pela compreensão nos momentos de ausência, amo vocês;

A minha irmã pelo carinho e compreensão dispensados a mim;

Ao Gustavo sobrinho querido, pelo seu amor incondicional;

Ao meu marido Rodrigo pelo amor, apoio, confiança e motivação incondicional. Que sempre me impulsiona em direção às vitórias dos meus desafios;

A Amiga Luciana pela amizade, carinho, força, companheirismo e apoio que sempre prestou no decorrer dos onze anos de amizade;

A minha orientadora Prof. Dra. Alacoque Lorenzini Erdmann por acreditar no meu potencial e me instigar à busca constante do conhecimento;

A Cíntia pela amizade e conhecimento transmitidos na elaboração deste trabalho e pelo constante incentivo no decorrer do curso;

Aos meus colegas de trabalho por terem trilhado parte desse caminho comigo, colaborando diretamente ou indiretamente para a construção desse novo conhecimento;

Aos membros da banca de qualificação e sustentação por aceitarem o convite e pela contribuição, possibilitando o desenvolvimento deste estudo;

Enfim, obrigada a todos que de alguma forma contribuíram para esta conquista!

Quem caminha sozinho pode até
chegar mais rápido, mas aquele que
vai acompanhado, com certeza vai
mais longe.

(Clarice Lispector)

SEVERINO, Edilene. **Construção de um guia de cuidados com medicamentos endovenosos em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana**. Dissertação (Mestrado Profissional Gestão do Cuidado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. 123 p.

RESUMO

A qualidade da assistência e segurança do paciente internado em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana são preocupações pulsantes e se constituem em desafios diários que impactam diretamente na eficiência do sistema de saúde. A administração de medicamentos tem sido fator preocupante no que se refere à segurança do paciente, uma vez que os erros são constantes e inúmeros. Sendo assim, torna-se necessária a inclusão de estratégias como a padronização de processos e o uso de guia de cuidados, principalmente, no acompanhamento das práticas profissionais em todas as etapas do processo que envolve o acondicionamento, a preparação e administração de medicamentos com a finalidade de melhorar a assistência a pessoa acometida por doença cardiovascular e direcionar o enfermeiro na gerência dos cuidados que englobam a terapia medicamentosa. Delimitou-se como pergunta de pesquisa para este estudo o seguinte questionamento: Quais cuidados devem compor um guia com medicamentos endovenosos mais utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana? Desta forma, buscou-se elaborar um guia de cuidados com medicamentos endovenosos utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana. Trata-se de uma pesquisa qualitativa que possui como referencial metodológico o Processo de Desenvolvimento de Produto e como base legal o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Participaram do estudo 31 profissionais de enfermagem na primeira etapa e 9 na segunda etapa, entre enfermeiros e técnicos em enfermagem de uma Unidade de Terapia Intensiva Coronariana de um Hospital Público de Santa Catarina, referência em atenção cardiovascular. A coleta e análise de dados ocorreram simultaneamente entre os meses de abril e setembro de 2015, seguindo as etapas propostas pelo Processo de Desenvolvimento de Produto: pré-desenvolvimento e desenvolvimento, bem como a técnica de grupo focal. Para análise dos dados foi utilizada a Análise Focal Estratégica, recomendada para pesquisas que utilizam a técnica do grupo focal. O guia de cuidados foi dividido em duas categorias de

medicamentos: Medicamentos Anti-infecciosos e Drogas Vasoativas, que foram distribuídos em quadros e apresentados em ordem alfabética dentro das categorias. Foram elencados trinta medicamentos anti-infecciosos, oito drogas vasoativas, e oito cuidados que compuseram o guia de cuidados. Em relação aos cuidados foram contemplados a ação/vias de administração, volume para reconstituição, estabilidade após reconstituição, solução para infusão, estabilidade após diluição, velocidade/tempo de infusão, incompatibilidade e reações adversas. O guia de cuidados construído poderá auxiliar a equipe de enfermagem em uma assistência qualificada prestada ao paciente, favorecendo a melhoria dos processos de trabalho e objetivando a segurança do paciente. Desse modo, para promover a segurança e qualidade do cuidado na administração de medicamentos endovenosos entende-se que o uso de um guia de cuidados poderá ser efetivo considerando que visam padronizar a assistência ao indivíduo, possibilitando um atendimento mais seguro e de qualidade.

Palavras-chave: Cuidados. Guia. Medicamentos. Segurança do Paciente. Unidade de Terapia Intensiva Coronariana.

SEVERINO, Edilene. **Construction of a care guide for intravenous drugs in Coronary Intensive Care Unit.** Dissertation (Master Professional Nursing Care Management)-Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, 2016. 123 p.

Advisor: Doc. Alacoque Lorenzini Erdmann.

Acting Line: The care and the process of living, being healthy and being sick.

ABSTRACT

The quality of care and safety of the patient hospitalized in a Coronary Intensive Care Unit are pulsating concerns and constitute daily challenges that directly affect the efficiency of the health system. The administration of medicines has been a worrying factor with regard to patient safety, since the errors are constant and numerous. Thus, it becomes necessary to include strategies such as the standardization of processes and the use of care guide, especially on the monitoring of professional practices at all stages of the process that involves the packaging, preparation and administration of medicine for the purpose to improve care for people affected by cardiovascular disease and guide the nurse in the management of care that include drug therapy. Was delimited as research question for this study the following: What care should compose a guide with the most used intravenous drugs in the Coronary Intensive Care Unit? In this way, it was sought to develop a care guide for intravenous drugs used in Coronary Intensive Care Unit. This is a qualitative research that has as methodological reference the Product Development Process and, as legal basis, the National Patient Safety Program. Participated in this study 31 nursing professionals in the first stage and nine in the second, between nurses and nursing technicians of a Coronary Intensive Care Unit of a public hospital in Santa Catarina, a reference in cardiovascular care. The data collection and analysis occurred simultaneously between April and September of 2015, following the steps proposed by the Product Development Process: pre-development and development as well as the focus group technique. For data analysis was used Focal Strategic Analysis, recommended for researches that use the focal group technique. The care guide has been divided into two categories of medicines: Anti-infective and Vasoactive Drugs, which were distributed in tables and presented in alphabetical order within the categories. Were listed thirty anti-infective

medicines, eight vasoactive drugs, and eight cares that composed the care guide. Regarding care were contemplated action/ways of administration, volume for reconstitution, stability after reconstitution, solution for infusion, stability after dilution, speed/infusion time, incompatibility and adverse reactions. The built care guide may assist the nursing staff in a qualified assistance provided to the patient, encouraging the improvement of work processes and aiming patient safety. In this way, to promote the safety and quality of care in the administration of intravenous medications means that the use of a care guide can be effective whereas aims to standardize the care to individuals, enabling the delivery of a quality and safer care.

Keywords: Care. Guide. Medicines. Patient safety. Coronary Intensive Care Unit.

SEVERINO, Edilene. **Construcción de una guía de atención con medicamentos intravenosos en Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios**. Disertación (Master Profesional en Gestión de Cuidados de Enfermería) - Universidad Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. 123 p.

Orientadora: Doc. Alacoque Lorenzini Erdmann.

Línea de Actuación: El cuidado y el proceso de vivir, estar sano y enfermo.

RESUMEN

La calidad de la asistencia y seguridad del paciente internado en una Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios son preocupaciones pulsantes y se constituyen en desafíos diarios que afectan directamente la eficiencia del sistema de salud. La administración de medicamentos ha sido un factor preocupante en cuanto a la seguridad del paciente, una vez que los errores son constantes y numerosos. Así, se hace necesario incluir estrategias como la estandarización de procesos y el uso de la guía de cuidados, principalmente en el seguimiento de las prácticas profesionales en todas las etapas del proceso que abarca el almacenamiento, la preparación y administración de medicamentos con el fin de mejorar la asistencia a la persona acometida por enfermedad cardiovascular y orientar al enfermero en el manejo de los cuidados que engloban la terapia medicamentosa. Se ha delimitado como problema de investigación para este estudio la siguiente pregunta: ¿Qué cuidados deben constituir una guía con las drogas intravenosas más utilizadas en la Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios? De esta manera, se intentó desarrollar una guía de atención con medicamentos intravenosos utilizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios. Esta es una investigación cualitativa que tiene como referencial metodológico el Proceso de Desarrollo de Producto y, como base legal, el Programa Nacional de Seguridad del Paciente. Participaron del estudio 31 profesionales de enfermería en la primera etapa y nueve en la segunda, un grupo compuesto por enfermeros y técnicos en enfermería de una Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios de un Hospital Público de Santa Catarina, referencia en atención cardiovascular. La recolección y análisis de datos han ocurrido simultáneamente entre abril y septiembre de 2015, siguiendo las etapas propuestas por el Proceso de Desarrollo de Producto: pre-desarrollo y desarrollo, bien como

la técnica de grupo focal. Para el análisis de los datos se utilizó el Análisis Focal Estratégico, recomendado para investigaciones que utilizan la técnica de grupo focal. La guía de cuidados fue dividida en dos categorías de medicamentos: Medicamentos Anti-Infeciosos y Drogas Vasoactivas, que fueron distribuidas en cuadros y presentadas en orden alfabética dentro de las categorías. Fueron listados treinta medicamentos anti-infecciosos, ocho drogas vasoactivas, y ocho cuidados que compusieron la guía de procedimientos. Con respecto a los cuidados, fueron contemplados la acción/vías de administración, volumen para reconstitución, estabilidad después de la reconstitución, solución para infusión, estabilidad después de la dilución, velocidad/tiempo de infusión, incompatibilidad y reacciones adversas. El guía de cuidados construido debe de apoyar al equipo de enfermería para una asistencia calificada prestada al paciente, favoreciendo la mejora de los procesos de trabajo y objetivando la seguridad del enfermo. Así, para promover la seguridad y calidad del cuidado en la administración de medicamentos endovenosos se comprende que el uso de una guía de procedimientos debe ser efectivo, ya que visa la estandarización de la asistencia al individuo, posibilitando un atendimento más seguro y de calidad.

Palabras clave: Atención. Guía. Medicamentos. Seguridad del Paciente. Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo do Queijo Suíço de James Reason.....	37
Figura 2 - Modelo de PDP Proposto por Henrique Rozenfeld	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFE	– Análise Focal Estratégica
ANVISA	– Agência Nacional de Vigilância sanitária
CEP	– Comitê de Ética em Pesquisa
CNS	– Conselho Nacional de Saúde
DVA	– Droga Vasoativa
EM	– Erros de Medicação
EV	– Endovenosa
GF	– Grupo Focal
IAM	– Infarto Agudo do Miocárdio
ICSC	– Instituto de Cardiologia de Santa Catarina
MPENF	– Mestrado Profissional em Enfermagem
MS	– Ministério da Saúde
NUSEP	– Núcleo de Segurança do Paciente
OMS	– Organização Mundial de Saúde
PDP	– Processo de Desenvolvimento de Produto
PNSP	– Programa Nacional de Segurança do Paciente
PSP	– Plano de Segurança do Paciente
RDC	– Resolução da Diretoria Colegiada
SCA	– Síndrome Coronariana Aguda
SUS	– Sistema Único de Saúde
TCLE	– Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFSC	– Universidade Federal de Santa Catarina
UTI	– Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	23
2 OBJETIVOS	29
2.1 OBJETIVO GERAL	29
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	29
3 SUSTENTAÇÃO TEÓRICA	31
3.1 A DOENÇA CARDIOVASCULAR E A NECESSIDADE DE TRATAMENTO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA	31
3.2 O CUIDADO DE ENFERMAGEM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA E A UTILIZAÇÃO DE GUIAS DE CUIDADOS COM MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS	33
4 BASE LEGAL	39
4.1 PROGRAMA NACIONAL DE SEGURANÇA DO PACIENTE ..	39
5 MÉTODO	45
5.1 TIPO DE ESTUDO	45
5.2 LOCAL E PARTICIPANTES DO ESTUDO	47
5.3 ETAPAS DO ESTUDO: COLETA E ANÁLISE DE DADOS	48
5.4 ASPECTOS ÉTICOS	53
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	55
6.1 MANUSCRITO 1: DESENVOLVIMENTO DE UM GUIA DE CUIDADOS COM MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA	56
6.2 RELATO DE EXPERIÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DO GRUPO FOCAL PARA CONSTRUÇÃO DE UM GUIA DE CUIDADOS COM MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS UTILIZADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA	70
6.3 PRODUTO DESENVOLVIDO: GUIA DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS UTILIZADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA	81
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	105
REFERÊNCIAS	107
APÊNDICE-A - Medicamentos Endovenosos mais Utilizados Levantados no Sistema <i>Micromed</i>	115
APÊNDICE-B - Questionário Estruturado Aplicado aos Técnicos em Enfermagem	116
APÊNDICE-C : Convite para Participar de Grupo Focal	117

APÊNDICE-D: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	119
ANEXO-1 - Termo Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa	121

1 INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Coronariana é uma área de atendimento ao paciente acometido por doença cardiovascular que possui características peculiares quanto à sua planta física e que contém grande variedade de equipamentos para garantir a assistência em condições críticas de saúde. Os cuidados ao paciente acometido por doença cardiovascular internado em UTI Coronariana visam detectar as possíveis complicações decorrentes do quadro clínico, o restabelecimento hemodinâmico e o favorecimento da sua recuperação (MAROSTI; DANTAS, 2006).

A UTI Coronariana deve ser provida adequadamente, em sua estrutura física, de recursos humanos e materiais, constituindo-se em suporte para implantação de uma assistência efetiva ao paciente hospitalizado, em função da sua elevada especificidade. Além do aprimoramento científico da equipe, é necessário o desenvolvimento de habilidades em prol da dinamização do cuidado ao paciente crítico (AGUIAR et al., 2010).

Para Aguiar et al. (2010) a UTI Coronariana é capaz de proporcionar a prestação de cuidados voltados a pessoa acometida por doença cardiovascular, o qual requer do enfermeiro uma multiplicidade de conhecimento em cardiologia e versatilidade na sua atuação, enquanto gerente ou líder de equipe. Sendo o enfermeiro o agente responsável pelo processo de planejamento, com base nas necessidades básicas do paciente, estabelecendo uma ação direta e atuante da enfermagem diante dos problemas apresentados e documentando as suas observações (AGUIAR, 2009).

A enfermagem em UTI Coronariana assume atividades que vai ao encontro da complexidade do paciente que, conseqüentemente, demanda o acompanhamento de equipamentos tecnológicos inovados a cada momento. Assim, o cuidar em enfermagem permite desenvolver o próprio potencial do enfermeiro, dos demais profissionais da equipe e dos pacientes, considerando que em um setor de UTI Coronariana, o cuidado de enfermagem requer, dentre outras atividades da equipe, vigília e atenção permanentes ao paciente e às suas diversas respostas orgânicas (AGUIAR, 2009).

Neste sentido, não há dúvidas que a enfermagem desempenha essencial participação na assistência ao paciente internado em UTI Coronariana, visto que, pacientes que necessitam de cuidados intensivos estão em maior risco de apresentar eventos adversos por receberem mais

drogas que aqueles que se encontram em outras unidades, aumentando a exposição a erros (LASELVA; MOURA; SPOLARE, 2006). Neste cenário, pelo fato de o trabalho ser intenso, com múltiplas interações entre paciente e profissional, é necessário a supervisão contínua dos cuidados prestados assim como a padronização dos procedimentos realizados pela equipe de enfermagem.

A qualidade da assistência e segurança do paciente internado em UTI Coronariana são preocupações pulsantes e se constituem em desafios diários que impactam diretamente na eficiência do sistema de saúde. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), todos os anos centenas de milhares de pacientes sofrem danos ou morrem devido à falta de segurança em procedimentos de enfermagem, médicos e/ou hospitalares, e ficam com sequelas temporárias ou definitivas como consequência desse tipo de assistência (BRASIL, 2012a).

A segurança dos pacientes é um princípio fundamental dos cuidados de saúde, pois cada etapa do processo de prestação de cuidados contém certo grau de insegurança inerente ao mesmo. Conforme documento da OMS, Segurança do Paciente é a redução do risco de danos desnecessários, associados à assistência em saúde até um mínimo aceitável. O “mínimo aceitável” se refere àquilo que é viável diante do conhecimento atual, dos recursos disponíveis e do contexto em que a assistência foi realizada frente ao risco de não tratamento, ou outro tratamento (BRASIL, 2012a).

Zambon (2010) acrescenta que a segurança do paciente não é nada mais que a redução de atos inseguros nos processos assistenciais e uso das melhores práticas descritas de forma a alcançar os melhores resultados. Espera-se que a segurança do paciente seja uma preocupação de todos os profissionais da área da saúde.

Estima-se que um em cada dez pacientes possa ser vítima de erros e eventos adversos durante a prestação de assistência à saúde no mundo em que medidas de prevenção precisam ser adotadas com vistas a reverter esse panorama. Na graduação de enfermagem o tema tem sido abordado devido à constante preocupação e necessidade de implementação de medidas de segurança do paciente, sendo que quando se fala de segurança, logo aparecem na lembrança alguns casos graves de erros cometidos por profissionais na realização do cuidado à saúde (GAMA, 2012). Neste sentido, Gama (2012) propõe a conscientização e qualificação dos profissionais da equipe de saúde, e uma cultura de segurança na assistência como pontos fundamentais para a redução dos erros e das iatrogenias.

A administração de medicamentos tem sido fator preocupante no que se refere à segurança do paciente, uma vez que, os erros são constantes e inúmeros, sendo os mais incidentes, a administração fora do período estabelecido na prescrição, a velocidade de infusão do medicamento, o adiantamento ou atraso de mais de 30 minutos para medicamentos de ação imediata e mais de uma hora para os de ação prolongada, administração de dose maior ou menor do que o prescrito, ou então, de dose duplicada. O erro pode ainda estar centrado não apenas na administração, mas também no preparo, onde é manipulado e/ou reconstituído de forma errada, ou ainda, associado a outro medicamento, provocando interação medicamentosa, devendo-se levar em consideração, ainda, os erros associados ao armazenamento inadequado, a falha da técnica de assepsia e o erro na escolha dos acessórios de infusão (COREN-SP, 2010).

Os medicamentos utilizados por via endovenosa são aqueles administrados diretamente na corrente sanguínea, através de uma veia central ou periférica. Por essa via os medicamentos têm ação imediata e, no caso de um erro, um potencial de dano maior e, por vezes, irreversível (SILVA; CAMERINI, 2012).

Os medicamentos anti-infecciosos são desenvolvidos de forma a serem os mais tóxicos para os microrganismos e, ao mesmo tempo, os mais seguros para as células humanas. Esse tipo de medicamento tem sido envolvido em incidentes relacionados à segurança dos pacientes. Em Goiás, estudo realizado em uma unidade de clínica médica verificou a ocorrência de 230 erros de medicação (EM), sendo que os anti-infecciosos tiveram a segunda maior incidência, com 66,5% dos erros relacionados aos medicamentos infundidos pela via parenteral. Os incidentes com medicamentos ocorrem independente da via de administração, no entanto, a endovenosa (EV) expõe o paciente a um maior risco (SILVA; CASSIANI, 2013).

A administração de medicações vasoativas, ou drogas vasoativas (DVA), é uma atividade rotineira em UTI Coronariana, onde se necessita que o profissional que a proceda porte uma carga de conhecimento científico específico bem como adquira habilidade prática no seu cotidiano de trabalho. Por exemplo, na insuficiência cardíaca congestiva, uma complicação decorrente é a congestão pulmonar, que pode ser causada por infusão de líquidos em excesso, onde a hiperdiluição de medicamentos é um dos fatores que contribui para este evento, sendo que este dano poderia ser evitado em algumas situações. A congestão pulmonar é uma causa frequente de morte na insuficiência cardíaca, pois o sangue fica represado nos pulmões. Por esse motivo é

necessário o conhecimento prévio sobre cuidados com medicamentos a fim de evitar-se tal intercorrência dentre outras (SOUZA; PIRES; ROCHA, 2009).

As DVA atuam no endotélio vascular dos vasos, podendo causar efeitos vasculares periféricos, cardíacos ou pulmonares, atuando em pequenas doses e com respostas dose dependente de efeito rápido e curto, através de receptores adrenérgicos α situados no endotélio vascular, aumentando a resistência vascular sistêmica e com isto, melhorando a pressão arterial em pacientes hemodinamicamente instáveis, depois de adequada reposição de fluidos. São fármacos comumente utilizados em terapia intensiva, são drogas potentes que podem determinar mudanças drásticas nos parâmetros circulatório e respiratório, podendo do seu uso inadequado, advirem efeitos colaterais indesejáveis, graves e deletérios (KOERICH; PRADO, 2012).

Diante do exposto, o interesse pelo tema, segurança na administração de medicamentos endovenosos utilizados em uma UTI Coronariana, surgiu da experiência diária como enfermeira intensivista de uma UTI Coronariana, onde diferentes drogas medicamentosas são utilizadas com frequência. Na maioria das vezes, um único paciente recebe inúmeros medicamentos, gerando dúvidas referentes à forma de administração, interação medicamentosa, diluição, tempo de infusão, estabilidade, entre outras.

Inserida neste cenário, há quatro anos, foi possível perceber a necessidade da inclusão de estratégias como a padronização de processos e o uso de guia de cuidados, principalmente, no acompanhamento das práticas profissionais em todas as etapas do processo que envolve o condicionamento, a preparação e a administração de medicamentos com a finalidade de melhorar a assistência a pessoa acometida por doença cardiovascular e direcionar o enfermeiro na gerência dos cuidados de enfermagem que englobam a terapia medicamentosa.

Guia de cuidados é a padronização da assistência prestada ao paciente, para auxiliar na condução do trabalho da equipe de enfermagem, principalmente no que se refere aos cuidados com medicamentos. Serve para subsidiar a prática de enfermagem, apresentando métodos gerais e técnicas da prática, com base em pesquisas atuais e nas evidências científicas (SANTOS, 2014).

Desse modo, para promover a segurança e qualidade do cuidado na administração de medicamentos endovenosos entende-se que o uso de um guia de cuidados poderá ser efetivo considerando visam padronizar a assistência ao indivíduo, possibilitando um atendimento

mais seguro e de qualidade. Além disso, concordando com Laselva, Moura e Spolare (2006) estes instrumentos favorecem a aquisição do conhecimento e comunicação entre a equipe, a gerência do cuidado, bem como o monitoramento dos resultados.

Delimitou-se como pergunta de pesquisa o seguinte questionamento: Quais cuidados devem compor um guia com medicamentos endovenosos mais utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana?

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar em conjunto com a equipe de enfermagem um guia de cuidados com medicamentos endovenosos em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Levantar os medicamentos mais utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana utilizando registros hospitalares;
- b) Identificar junto aos técnicos em enfermagem as dúvidas a respeito dos cuidados com os medicamentos endovenosos mais utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana;
- c) Definir junto com a equipe de enfermagem quais os cuidados com medicamentos endovenosos mais utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana devem conter em um guia de cuidados.

3 SUSTENTAÇÃO TEÓRICA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, onde serão abordados assuntos que envolvem a doença cardiovascular, e a necessidade de terapia intensiva, o cuidado de enfermagem e a utilização de guias de cuidado com medicamentos endovenosos em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana.

3.1 A DOENÇA CARDIOVASCULAR E A NECESSIDADE DE TRATAMENTO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA

O sistema circulatório ou cardiovascular é responsável pelo transporte de substâncias como, por exemplo, gases, nutrientes, hormônios e excretas nitrogenadas. Esse sistema possui um órgão central (o coração), que se encontra alojado no interior da cavidade torácica, atrás do osso esterno, entre os pulmões e superior ao diafragma. O coração é um órgão único, muscular, possui como principal função propelir o sangue através dos vasos, fazendo-o chegar a todas as células do organismo. Possui quatro cavidades: Átrio Direito, Ventrículo Direito, Átrio Esquerdo e Ventrículo Esquerdo, e um sistema de valvas que evitam o refluxo de sangue em diferentes momentos do ciclo cardíaco. São elas: Válvula Tricúspide; Válvula Mítral; Válvula Pulmonar e Válvula Aórtica (MORTON, 2007).

Associado ao coração, também integrando esse sistema, existe uma difusa rede de vasos sanguíneos que transportam o sangue (sistema vascular sanguíneo), sendo formado pelas artérias, veias, arteríolas e capilares. Portanto, um sistema fechado no qual o fluido circula dentro de vasos. A circulação sanguínea se dá através do átrio direito, que recebe as veias cavas (superior e inferior), por onde o sangue venoso chega ao coração, passando pela válvula tricúspide (contração/sístole atrial) em direção ao ventrículo direito, o qual encaminha o sangue pobre em oxigênio para o pulmão (sístole ventricular) através das artérias pulmonares. No pulmão, o sangue é oxigenado (hematose), retornando ao coração por meio das veias pulmonares, as quais se comunicam com o átrio esquerdo, passando o sangue pela válvula bicúspide ou mitral (sístole atrial), chegando ao ventrículo esquerdo e deste sendo distribuído (sístole ventricular) para os tecidos e órgãos através da artéria aorta (AKAMINE; BARRETO; KNOBEL, 2003).

Diversos são os mecanismos reguladores cardiovasculares, que atuam isoladamente ou combinadamente, com o propósito final de garantir adequado volume de sangue circulante e pressões arterial e venosa as mais estáveis possíveis dentro dos limites fisiológicos, visando a manutenção do fluxo sanguíneo tissular. Assim, o volume sanguíneo e a pressão circulatória são as duas variáveis hemodinâmicas que se constituem nos alvos finais da regulação cardiovascular. Alterações em um ou ambos os mecanismos de controle da pressão arterial (neural e/ou humoral), poderão resultar em elevação dos níveis pressóricos, instalando-se assim um quadro de hipertensão arterial (STOLF; DREIFUSS; VIEIRA, 2011).

As doenças cardiovasculares possuem alta prevalência, com complicações associadas, como o acidente cerebrovascular, a insuficiência cardíaca e o infarto agudo do miocárdio (IAM). Essas doenças possuem considerável impacto na morbimortalidade das populações e são as principais causas de óbitos no Brasil há algumas décadas (BATISTA et al., 2012).

As doenças cardiovasculares estão diretamente ligadas a diversos fatores de risco: alimentação, sedentarismo, obesidade, tabagismo, estresse e doenças associadas. Embora não haja comprovação sobre o mecanismo de ação, é fato que quanto mais fatores de risco estiverem associados, maior a probabilidade de doenças arteriais coronarianas, principalmente o IAM. Dentre as Doenças Arteriais Coronarianas (DAC) o IAM é especialmente preocupante, pois envolve a morte do tecido do músculo cardíaco. O grau de gravidade do IAM depende de sua extensão, podendo desencadear diversas repercussões hemodinâmicas, levando ao óbito em muitos casos. Porém quando uma pessoa infartada recebe atendimento especializado e em seguida à sua ocorrência suas chances de sobrevivência aumentam significativamente. E isso implica no encaminhamento da pessoa infartada para um serviço especializado para avaliação de seu quadro clínico e realização de intervenções (BRESSAN; JORGE; ZENTARSKI, 2007).

O IAM é uma patologia clínica de alta incidência e com taxas de óbito elevadas. Esta patologia assusta grande parte da população, em virtude da simbologia que o coração representa e a possibilidade de morte súbita. Em virtude da magnitude desta doença, é imprescindível a hospitalização em uma Unidade de Terapia Intensiva Coronariana. (SCHNEIDER et al., 2006).

A UTI Coronariana é voltada exclusivamente para o tratamento clínico e/ou cirúrgico de pacientes com doenças cardiovasculares que necessitam de vigilância e monitoração constantes. Tal unidade foi

desenvolvida para melhorar os cuidados cardiovasculares de pessoas acometidas por IAM, objetivando o tratamento de complicações decorrentes de alterações da atividade elétrica do coração. Seu desenvolvimento deveu-se à integração de três pontos fundamentais: avanços tecnológicos – com o desenvolvimento de monitores cardíacos (osciloscópios de raios catódicos), desfibrilador por Paul Zoll e o empregado da estimulação cardíaca artificial a partir do uso de marcapasso; avanço científico – manobras de reanimação desenvolvidas por William Kouwenhoven; e o avanço assistencial – no treinamento de enfermeiros para o reconhecimento de arritmias, permitindo rápido atendimento e reversão da parada cardíaca (BRESSAN; JORGE; ZENTARSKI, 2007).

A UTI Coronariana é um agrupamento de elementos de suporte a pacientes graves que necessitam de assistência ininterrupta à saúde, além de recursos humanos e materiais especializados, destinada ao atendimento de pacientes em uma especialidade médica ou de grupos de indivíduos acometidos por doenças cardiovasculares (DIAS; REZENDE; DINIZ, 2015).

A UTI Coronariana é considerada uma unidade complexa que concentra recursos humanos e aparatos tecnológicos especializados e de elevado custo. É necessário dispor qualitativa e quantitativamente de profissionais para esse setor, devido aos cuidados exigidos pelos pacientes internados.

3.2 O CUIDADO DE ENFERMAGEM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA E A UTILIZAÇÃO DE GUIAS DE CUIDADOS COM MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS

O cuidar envolve atos humanos no processo de assistir ao indivíduo, à família ou à comunidade, de tal forma, que envolve de maneira igualitária o relacionamento interpessoal baseado em valores humanísticos e em conhecimento científico. O cuidar do outro apresenta procedimentos de maior complexidade do que a cura. Apesar dessa prática não ser prerrogativa de uma única profissão, inegavelmente a Enfermagem possui mais oportunidade de efetivação do cuidar, em virtude de ser os profissionais que passam às 24 horas do dia junto ao paciente (SILVA; CAMPOS; PEREIRA, 2014).

Os cuidados de enfermagem desenvolvidos pelos profissionais que atuam em UTI Coronariana visam atender aos pacientes acometidos por doenças cardiovasculares detectando, inclusive, precocemente complicações decorrentes do seu estado clínico promovendo o

restabelecimento hemodinâmico do doente e o favorecimento da sua recuperação (MAROSTI; DANTAS, 2006).

Ao gerenciar a UTI Coronariana, o enfermeiro faz uma conexão assistencial entre as equipes de enfermagem, pois está presente de forma contínua durante a rotina dos cuidados, momento em que se tomam as decisões mais importantes na condução do programa de tratamento, seja ele clínico ou cirúrgico.

O enfermeiro que atua em UTI Coronariana necessita de um conhecimento diferenciado e altamente qualificado sobre as técnicas e o manuseio dos equipamentos ali disponíveis, para que possa prestar uma assistência segura, assim como treinar sua equipe quanto à realização dos procedimentos de forma correta. A principal característica do paciente internado em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana é a gravidade do seu estado de saúde, necessitando de cuidados diretos, especializados e ininterruptos da equipe de enfermagem (ALMEIDA; LAMAS, 2013).

O trabalho do enfermeiro em uma UTI Coronariana é caracterizado por atividades assistenciais e gerenciais complexas que exigem competência técnica e científica, cuja tomada de decisões e adoção de condutas seguras estão diretamente relacionadas à vida e à morte das pessoas (CAMELO, 2012).

Os pacientes com doenças cardiovasculares muitas vezes são internados em UTI Coronariana para uso de medicamentos, os quais necessitam de vigilância e monitoração constantes. O enfermeiro tem que possuir conhecimento no que diz respeito à terapia medicamentosa usada nos pacientes sob esta condição, que podem produzir efeitos adversos e com frequência implicam em cuidados na sua administração.

O enfoque que está sendo exercido sobre a prática de administração de medicamentos é mais voltada para o conhecimento científico, dos quais os profissionais enfermeiros abstraem em seu percurso cotidiano, seja ele adquirido em sua formação profissional, na sua vivência ou em cursos como os de educação continuada, seminários, congressos, dentre outros (COIMBRA; CASSIANI, 2001).

Medicamentos são produtos especiais elaborados com a finalidade de diagnosticar, prevenir, curar doenças ou aliviar seus sintomas, sendo produzidos com rigoroso controle técnico para atender as especificações determinadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). O efeito do medicamento se deve a uma ou mais substâncias ativas com propriedades terapêuticas reconhecidas cientificamente, que fazem parte da composição do produto, denominado fármaco, droga ou princípio ativo. Ao se administrar um

medicamento é necessário tomar cuidado para que o mesmo produza um efeito farmacológico sem produzir toxicidade ou óbito, ficando dentro da margem terapêutica (ANVISA, 2010).

A utilização de medicamentos em hospitais se inicia com a prescrição médica e envolve outras etapas diretamente relacionadas com os processos de trabalho da farmácia e da enfermagem. Entre essas etapas podemos destacar o armazenamento, a dispensação, o preparo e a administração dos medicamentos. Para as ações de controle de infecções hospitalares, a utilização de medicamentos parenterais é objeto de grande interesse. O conhecimento do processo de utilização de medicamentos contribui para definição de estratégias de melhoria do mesmo, com impacto significativo para a instituição de saúde, a qualidade do cuidado e o custo assistencial (SOUZA et al., 2008).

A administração de medicamento é de responsabilidade da enfermagem e para sua administração é necessário respeitar princípios científicos e de assepsia, de forma a prover a segurança necessária (COSTA et al., 2009).

O uso de medicamentos é um dos tratamentos mais empregados no ambiente hospitalar. No entanto, eventos adversos e erros relacionados a medicamentos são frequentes. Erros envolvendo medicamentos ocorrem frequentemente em hospitais, sendo classificados como eventos adversos preveníveis, podendo ou não resultar em danos aos pacientes e, em média, um paciente hospitalizado é vítima de, pelo menos, um erro de medicação por dia (SILVA; CAMERINI, 2012).

Nas UTIs Coronariana pacientes que requerem cuidados intensivos são considerados de risco para eventos adversos, tendo em vista as constantes alterações hemodinâmicas e iminente risco de morte, que exigem dos profissionais cuidados complexos, atenção ininterrupta e tomada de decisões imediatas (GONÇALVES et al., 2012).

Normalmente os pacientes internados em UTI Coronariana recebem um número maior de fármacos, quando comparados aos internados em outras unidades hospitalares. Em estudo realizado em hospital de ensino na cidade de São Paulo, baseado nas notificações de eventos, constatou-se 44,1% de ocorrências com medicamentos em um total de 103 pacientes internados em UTI, o que correspondeu a 0,4 erros de medicação por paciente. A terapêutica medicamentosa proposta para a recuperação da saúde e manutenção da vida acompanha as rápidas oscilações, entre a normalidade e anormalidade, decorrentes da instabilidade orgânica, que requerem imediata modificação dos medicamentos instalados, com tomada de decisão eficiente. Essas

situações de pressão temporal propiciam que os eventos adversos aconteçam e, quando associados à gravidade dos pacientes, podem lhe trazer danos irreparáveis, requerendo o máximo de atenção dos profissionais. A administração de um elevado número de medicamentos por paciente remete-nos à importância da sua monitorização no que concerne à avaliação da resposta do paciente diante da terapêutica adotada (BOHOMOL, 2014).

Na UTI Coronariana a abordagem dos erros de medicação e suas consequências para o paciente e equipe de enfermagem merecem enfoque particular. A complexa terapia medicamentosa, o uso de inúmeros medicamentos associados à gravidade e instabilidade clínica dos pacientes, justificam uma análise focalizada, pois, nessas circunstâncias, as consequências podem ser mais danosas. No entanto, na prática assistencial de enfermagem em UTI Coronariana, onde a administração de medicamentos é uma das atividades de maior importância, esse tipo de evento ocorre e nem sempre é valorizado pela equipe de enfermagem (TOFFOLETTO; PADILHA, 2006).

A administração concomitante de vários medicamentos, em diferentes dosagens e apresentações, pode causar confusão ao profissional e desencadear um erro. Estudo retrospectivo realizado com pacientes internados no hospital da Universidade de Pittsburgh, Estados Unidos, constatou que pacientes que recebem medicamentos intravenosos possuem risco 3% maior de apresentar um evento adverso, risco que aumenta a cada medicamento dispensado (PARANAGUÁ; BEZERRA; MOREIRA, 2014).

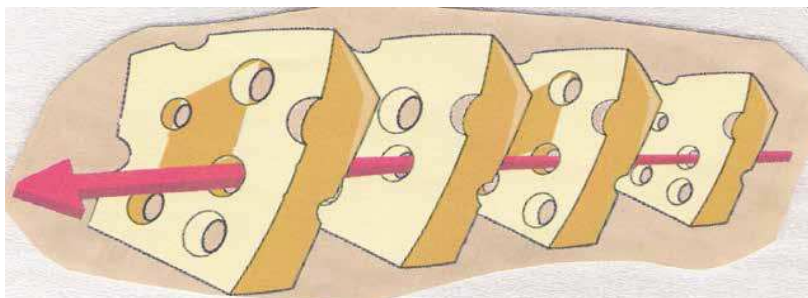
É na administração da terapêutica medicamentosa que a enfermagem está mais propensa ao erro, não só por ser uma fase do processo de medicação que depende de várias etapas anteriores, mas também por ser o último momento para detecção do erro (SILVA; CAMERINI, 2012).

Para prevenção de erros relacionados a medicação, utiliza-se normalmente a prática da verificação dos “5 certos”, criada na década de 60, no entanto estes, ao longo dos anos, foram sofrendo a incorporação de outros “certos”. Atualmente o novo modelo é composto de “9 certos” para a enfermagem, a qual incorpora além dos “5 certos”, paciente certo, hora certa, via certa, dose certa e medicamento certo, outros “4 certos” relativos à compatibilidade medicamentosa, à orientação ao paciente, ao direito de recusa do medicamento e à anotação correta (MACEDO, 2012).

O Modelo do “Queijo Suíço” (Figura 1), proposto pelo psicólogo britânico James T. Reason em 1990, tem sido utilizado para explicar a

ocorrência de falhas no sistema de saúde. O modelo mostra que quando não há camadas de queijo (barreiras), os buracos se comunicam. O vetor, mostrado na figura, representa que o risco não encontrou barreira e atingiu o paciente. As barreiras que impedem que o risco atinja o paciente podem ser: profissionais atualizados; uso de protocolos clínicos; uso de *check list* cirúrgico; guias de cuidados; dose unitária de medicamentos, entre outros. Este modelo chama a atenção dos profissionais da saúde, em especial, os da enfermagem que precisam analisar os erros ligados à assistência à saúde e tentar identificar suas causas de modo a evitar que novos erros venham a ocorrer. Junto a esta preocupação, também está o cuidado com a sucessão de erros, isto é, erros em diferentes momentos, causados por diferentes pessoas que compõem a equipe de enfermagem e que podem interferir, de maneira grave, na segurança do paciente (ANVISA, 2014).

Figura 1 - Modelo do Queijo Suíço de James Reason



Fonte: Brasil (2014).

Há que se aprofundar as pesquisas que abordam o erro nos cuidados com medicamentos, associado ao processo de trabalho da enfermagem, como a influência da tecnologia na prevenção do erro, como por exemplo, o uso de um guia de cuidados.

Para Santos (2014) guia de cuidados é um instrumento para direcionar a equipe de enfermagem e favorecer a melhoria dos processos de trabalho, na busca pela excelência do cuidado. Deve ser baseado em literatura atualizada e na experiência profissional de cada participante e, ser construído coletivamente. É um instrumento importante para o enfermeiro no processo de melhoria da qualidade e da segurança na assistência ao paciente, contribuindo para racionalizar recursos e reduzir custos.

Guia de cuidados é uma ferramenta para auxiliar uma assistência qualificada e embasada em conceitos que objetivem a segurança do paciente, pois o prognóstico de qualquer paciente depende também da qualidade do tratamento recebido (CASTELLÕES; SILVA, 2007).

4 BASE LEGAL

Como base legal para este estudo foi utilizado o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). O PNSP foi instituído pelo Ministério da Saúde (MS), por meio da Portaria MS/GM nº 529, de 1º de abril de 2013, com o objetivo geral de contribuir para a qualificação do cuidado em saúde, em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional, quer públicos, quer privados, de acordo com prioridade dada à segurança do paciente em estabelecimentos de saúde na agenda política dos Estados-membros da Organização Mundial de Saúde (OMS) e na resolução aprovada durante a 57ª Assembleia Mundial da Saúde (BRASIL, 2013).

4.1 PROGRAMA NACIONAL DE SEGURANÇA DO PACIENTE

A Portaria MS/GM nº 529/2013, no artigo 3º, define como objetivos específicos do PNSP: promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente, por meio dos Núcleos de Segurança do Paciente (NUSEP) nos estabelecimentos de Saúde; envolver os pacientes e os familiares nesse processo; ampliar o acesso da sociedade às informações relativas à segurança do paciente; produzir, sistematizar e difundir conhecimentos sobre segurança do paciente; e fomentar a inclusão do tema segurança do paciente no ensino técnico e de graduação e na pós-graduação na área da Saúde (BRASIL, 2013).

Conforme Brasil (2014), o PNSP tem quatro eixos:

Eixo 1. O estímulo a uma prática assistencial segura:

- **Protocolo:** A Portaria MS/GM nº 529/2013 estabelece que um conjunto de protocolos básicos, definidos pela OMS, deva ser elaborados e implantados: 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;

- **Planos (locais) de segurança do paciente dos estabelecimentos de saúde:** São planos desenvolvidos pelos Núcleos de Segurança do Paciente nos estabelecimentos de saúde. Para a elaboração do plano de segurança do paciente dos estabelecimentos de Saúde, os Núcleos de Segurança do Paciente deverão consultar os programas de saúde do trabalhador/ocupacionais dos estabelecimentos de Saúde.

Muitas das medidas que protegem a saúde do profissional da Saúde ajudam a proteger a saúde do paciente e vice-versa;

- **Criação dos Núcleos de Segurança do Paciente:** Os NSPs, previstos na Portaria MS/GM nº 529/2013 e na RDC nº 36/2013/ANVISA, são instâncias que devem ser criadas nos estabelecimentos de Saúde para promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente. Os Núcleos de Segurança do Paciente devem, antes de tudo, atuar como articuladores e incentivadores das demais instâncias do hospital que gerenciam riscos e ações de qualidade, promovendo complementaridade e sinergias neste âmbito.

- **Sistema de notificação de incidentes:** Pode ser utilizado para epidemiologia e para fins de planejamento de políticas pelos profissionais de Saúde, pesquisadores, responsáveis pelo desenvolvimento de sistemas de notificação para a segurança do paciente, legisladores e grupos de defesa do paciente ou consumidores. O sistema pode e deve ser um coadjuvante muito importante para a implantação dos núcleos e dos protocolos, assim como uma oportunidade para proposição de ações de melhoria;

- **Sistema de notificação de Eventos Adversos no Brasil:** O sistema possibilita a opção da notificação por cidadãos (pacientes, familiares, acompanhantes e cuidadores) e pelos Núcleos de Segurança do Paciente, recentemente regulamentado pela RDC nº 36. Há que se considerar que a linguagem a ser utilizada deve ser adaptada e amigável, de forma a promover a participação dos diferentes públicos;

Eixo 2. Envolvimento do cidadão na sua segurança: Paciente pela Segurança do Paciente é um programa da OMS que estabelece que haverá melhora na segurança se os pacientes forem colocados no centro dos cuidados e incluídos como parceiros. A visão desse programa é o de “um mundo em que os pacientes devem ser tratados como parceiros nos esforços para prevenir todo mal evitável em saúde;

Eixo 3. Inclusão do tema segurança do paciente no ensino:

- **Incluir o tema segurança do paciente na educação permanente:** Os estabelecimentos de Saúde necessitam incorporar as novas tecnologias em um programa de educação permanente dos profissionais da Saúde. Portanto, faz parte dos planos (locais) de segurança do paciente dos estabelecimentos de Saúde influir no programa de educação permanente;

- **Incluir o tema segurança do paciente na pós-graduação:** Gestores do Sistema Único de Saúde (SUS), diretores e gerentes dos estabelecimentos de Saúde precisam fornecer oportunidades de

capacitações aos participantes dos núcleos, nas modalidades de aperfeiçoamento, de atualização e de especialização, presenciais, semipresenciais e a distância;

- **Incluir o tema segurança do paciente nas graduações da Saúde:** A OMS lançou, em 2011, o guia para organização do currículo de segurança do paciente multiprofissional para auxiliar as escolas de Odontologia, Medicina, Enfermagem e Farmácia a ensinar segurança do paciente. O guia da OMS pode servir de base para o desenvolvimento da formação de educadores no Brasil;

Eixo 4. O incremento de pesquisa em segurança do paciente: O foco na investigação em segurança do paciente tem se concentrado em cinco componentes (OMS): Medir o dano; Compreender as causas; Identificar as soluções; Avaliar o impacto e Transpor a evidência em cuidados mais seguros. O Programa de Segurança do Paciente em conjunto com a Secretaria de Ciência e Tecnologia do MS, deve estabelecer prioridades para as pesquisas de modo a ampliar a produção e a difusão de conhecimento nesta área.

As ações para a segurança do paciente e a melhoria da qualidade nos serviços de saúde são instituídas pela Resolução – RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Esta Resolução se aplica aos serviços de saúde, sejam eles públicos, privados, filantrópicos, civis ou militares, incluindo aqueles que exercem ações de ensino e pesquisa. Excluem-se do escopo desta Resolução os consultórios individualizados, laboratórios clínicos e os serviços móveis e de atenção domiciliar. A direção do serviço de saúde deve constituir o Núcleo de Segurança do Paciente (NUSEP) e nomear a sua composição, conferindo aos membros autoridade, responsabilidade e poder para executar as ações do Plano de Segurança do Paciente (PSP) em Serviços de Saúde (ANVISA, 2013).

O PSP, elaborado pelo NUSEP, deve estabelecer estratégias e ações de gestão de risco, conforme as atividades desenvolvidas pelo serviço de saúde para: integrar os diferentes processos de gestão de risco desenvolvidos nos serviços de saúde; implementação de protocolos estabelecidos pelo Ministério da Saúde; identificação do paciente; higiene das mãos; segurança cirúrgica; segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos; segurança na prescrição, uso e administração de sangue e hemocomponentes; segurança no uso de equipamentos e materiais; manter registro adequado do uso de órteses e próteses quando este procedimento for realizado; prevenção de quedas dos pacientes; prevenção de úlceras por pressão; prevenção e controle de eventos adversos em serviços de saúde, incluindo as infecções relacionadas à assistência à saúde; segurança nas terapias nutricionais

enteral e parenteral; comunicação efetiva entre profissionais do serviço de saúde e entre serviços de saúde; estimular a participação do paciente e dos familiares na assistência prestada e promoção do ambiente seguro (ANVISA, 2013).

O PNSP não pode ser visto como a única medida capaz de mudar esse quadro. Ao contrário, suas ações devem se articular aos esforços de políticas de Saúde que objetivam desenvolver: linhas de cuidado em redes de atenção; ações organizadas conforme contratos por região; reorientação do sistema, a partir da atenção básica; ações reguladas e melhoria do financiamento da saúde. Se, por um lado, o PNSP tem seus limites, por outro, pode ter uma função impulsionadora das demais políticas, considerando sua potencialidade de promover o protagonismo dos profissionais e das equipes nos processos de qualificação do cuidado (BRASIL, 2014).

A segurança do paciente tornou-se uma preocupação mundial em função de práticas inseguras relacionadas à assistência. Pode ser entendida como o ato de evitar, prevenir e melhorar os resultados adversos ou as lesões originadas no processo de atendimento médico hospitalar. Esses eventos despertam a atenção de gestores e organizações que promovem a segurança do paciente, pois, entre outras coisas, representam custos não só financeiros, que se elevam a cada ano (CARVALHO; SILVA, 2012).

O termo segurança do paciente envolve a prevenção de erros no cuidado e a eliminação de danos causados aos pacientes por tais erros. O erro no cuidado em saúde resulta de ação não intencional causada por algum problema ou falha, durante a realização da assistência ao paciente. A ANVISA definiu o “erro de medicação” como evento evitável que, de fato ou potencialmente, pode levar ao uso inadequado de medicamento, que, por sua vez, poderia lesar ou não o paciente. O erro pode estar relacionado à prática profissional, ao produto usado, ao procedimento, à má comunicação na prescrição, aos rótulos, às embalagens, à preparação, à dispensação, à distribuição, ao monitoramento, e ser cometido por qualquer membro da equipe, em qualquer momento do processo do cuidado (LOPES et al., 2012).

A cultura de punir o profissional, quando detectado o erro de medicação, ainda persiste. Os profissionais deparam-se frequentemente com ações disciplinares, humilhações, demissão e repercussão legal, quando os erros de medicação são relatados, além dos efeitos emocionais como culpa e sentimento de incompetência. Desse modo, a segurança do paciente envolve a mudança nessa cultura para a não punição do profissional e, também, que medidas sejam adotadas em

relação ao sistema de medicação. Assim, os erros podem ser relatados pelos profissionais envolvidos e notificados, para que ocorra a investigação de suas causas (TEIXEIRA; CASSIANI, 2010).

O cuidado de saúde, fornecido de maneira consciente, e um ambiente comunitário seguro são essenciais para a sobrevivência e bem-estar do cliente e também contribuem para a redução de atos não seguros dentro do sistema de assistência à saúde, assim como para a utilização de boas práticas, visando alcançar ótimos resultados para o paciente (CORBELLINI et al., 2011).

Ainda, o Código de Ética do profissional de Enfermagem destaca no artigo 12: “Assegurar à pessoa, família e coletividade assistência de enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência”. Por sua vez o artigo 18 do Código de Ética do Profissional de enfermagem destaca que o profissional deve: “Responsabilizar-se por falta cometida em suas atividades profissionais, independente de ter sido praticada individualmente ou em equipe”. Já o artigo 30 do código de Ética do profissional de Enfermagem proíbe ao profissional de enfermagem: “Administrar medicamentos sem conhecer a ação da droga e sem certificar-se da possibilidade dos riscos” (COFEN, 2007).

5 MÉTODO

Neste capítulo será descrito o método utilizado e seus respectivos passos a fim de esclarecer o leitor a respeito do desenvolvimento metodológico deste estudo.

5.1 TIPO DE ESTUDO

Estudo qualitativo, o qual utilizou como método o Processo de Desenvolvimento de Produtos (PDP). A pesquisa qualitativa visa conhecer as percepções dos sujeitos pesquisados acerca da situação-problema, torna possível a compreensão e reconstrução de conhecimentos sobre o tema estudado (LEONEL; MOTTA, 2007).

O PDP se refere aos passos, atividades, tarefas, estágios e decisões que envolvem o projeto de desenvolvimento de um novo produto ou serviço, ou a melhoria em um já existente, desde a ideia inicial até a descontinuação do produto, com a finalidade de sistematizar esse processo (SALGADO et al., 2010). O PDP não é um processo isolado, é um sistema de integração do fluxo de atividades e informações no desenvolvimento do produto, num processo de diminuição de incertezas e de produção de conhecimento ao longo de sua execução, desde a concepção até a descontinuidade do produto (BORNIA; LORANDI, 2008).

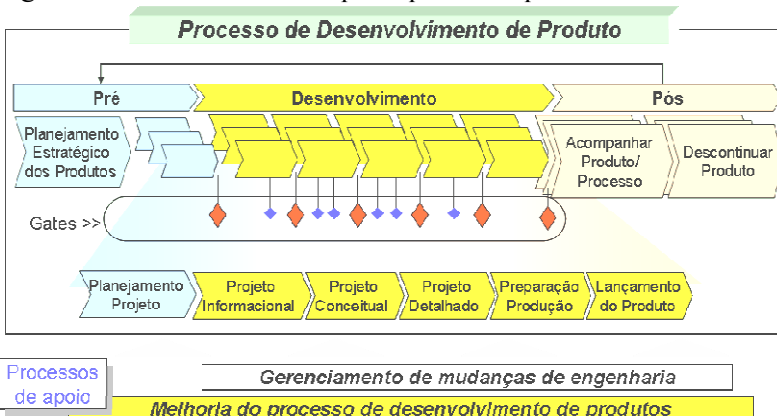
O processo de projeto de um produto pode ser entendido como sendo um conjunto de atividades e tarefas estruturadas e organizadas de forma a atingir um determinado resultado. No caso, o resultado final esperado é o produto. O processo, no desenvolvimento de produtos pode ser entendido como um conjunto de atividades inter-relacionadas, como informações de entrada, atividades, ferramentas e informações de saída. Os processos associados ao desenvolvimento de produto são identificados, compreendidos, geridos e suas interfaces promovem um resultado eficaz na obtenção dos objetivos (ROZENFELD et al., 2006).

O PDP, embora complexo, é um processo importante utilizado por empresas, formalizando e orientando a realização das etapas e atividades, buscando contribuir para a qualidade, redução de custo e prazos de lançamento de novos produtos no mercado. As abordagens e práticas de gestão do PDP possuem fatores gerais, mas também fatores que são específicos e condicionados pela realidade da empresa e do setor (COSTA; TOLEDO, 2013).

Uma linha tradicional de pesquisa na área de gestão do PDP é a descoberta de fatores de sucesso, ou seja, a identificação de práticas (táticas, métodos, ferramentas e técnicas) que, quando bem executadas, contribuem mais significativamente para aumentar a probabilidade de sucesso do novo produto. O modelo conceitual sugere a vantagem (ou diferenciação) do novo produto, habilidades de *marketing*, fontes de tecnologia, habilidades da empresa, habilidades do líder de projeto, integração funcional, organização da equipe de projeto e qualidade de execução do PDP são conjuntos de práticas (fatores) que influenciariam o sucesso do novo produto (MENDES; TOLEDO, 2012).

Rozenfeld et al. (2006) entendem o PDP a partir de três macrofases (Figura 2), as quais são: pré-desenvolvimento, desenvolvimento e pós-desenvolvimento. Na fase de pré-desenvolvimento, têm-se as fases de planejamento estratégico de produtos e planejamento dos produtos que buscam estabelecer o portfólio de produtos que reflitam o interesse estratégico da empresa naquele momento. A fase de desenvolvimento engloba cinco fases: projeto informacional, conceitual, detalhado, preparação para a produção e lançamento do produto. É neste momento que ocorrem as principais ações de desenvolvimento propriamente dito do produto. São definidos função do produto, forma, material, tolerâncias do processo, homologação dos processos e produção e lançamento do produto. A última fase, a de pós-desenvolvimento, encarrega-se das fases de planejamento do pós-desenvolvimento, acompanhamento e melhoria do produto e retirada do produto do mercado.

Figura 2 - Modelo de PDP Proposto por Henrique Rozenfeld



Fonte: Andrade, Ferreira e Pereira (2010).

Esse modelo se destaca pela presença de *gates* após cada fase. Esses *gates* são compostos pela realização de relatório, constando as atividades realizadas e os resultados da fase específica, bem como, o processo de avaliação dos relatórios a fim de melhorar a eficácia e reduzir custos (ROZENFELD et al., 2006). São momentos de tomada de decisão para prosseguir para a próxima etapa/fase evitando correções desnecessárias para o sucesso do projeto que venham a ocorrer em etapas anteriores.

A definição de cada etapa pode ser alterada, adaptando-se de acordo com a natureza do produto e o funcionamento da empresa onde ele se desenvolve. A divisão em fases é uma das formas de se visualizar o processo de desenvolvimento e de organizar o fluxo de atividades e informações (BORNIA; LORANDI, 2008).

5.2 LOCAL E PARTICIPANTES DO ESTUDO

O estudo foi realizado na UTI Coronariana de um Hospital Público de Santa Catarina, referência cardiovascular, vinculado a Secretaria do Estado da Saúde, o qual foi criado pelo Decreto GP – 28/05/62/1.508. Inaugurado em 19 de abril de 1963, pelo então Governador Celso Ramos. Funcionou a princípio na Rua Felipe Schmidt no centro de Florianópolis. Posteriormente passou a ocupar o mesmo espaço físico do Hospital Nereu Ramos e desde 1987 divide espaço físico com o Hospital Regional de São José. Tem como missão atender os indivíduos acometidos por doenças cardiovasculares, através de promoção e recuperação da saúde e como visão tornar-se um serviço de excelência em cardiologia. Serviços prestados: medicina nuclear, hemodinâmica, cirurgia cardiovascular, reabilitação cardíaca, estudo eletrofisiológico, eletrocardiografia, ecocardiografia, ambulatorial, emergência (SANTA CATARINA, 2013).

A referida UTI Coronariana possui quinze leitos, sendo dez para pacientes pós-operatório de cirurgia cardiovascular e cinco para pacientes clínicos portadores de doenças cardiovasculares. A equipe de saúde é composta por catorze Enfermeiros, cinquenta e sete Técnicos em Enfermagem, vinte médicos, duas fisioterapeutas e sete escriturários distribuídos nos turnos (matutino, vespertino e noturno). Possui uma taxa de ocupação entre 60 a 80%, sendo que o tempo de internação varia de poucos dias até quatro meses.

Os participantes do estudo foram os profissionais da equipe de enfermagem da UTI Coronariana. Os profissionais foram abordados no próprio ambiente de trabalho e convidados a participar do estudo

voluntariamente após o esclarecimento do objetivo e do método proposto e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Na fase de pré desenvolvimento participaram trinta e um técnicos em enfermagem na primeira etapa, pois dos vinte e seis que não participaram, cinco estavam de férias, quatro de licença para tratamento de saúde, uma de licença maternidade e dezesseis não responderam o questionário.

Na segunda etapa participaram seis enfermeiros e três técnicos em enfermagem. Cabe ressaltar que quatro dos enfermeiros estiveram presentes nos três encontros. Outros dois participantes não compareceram no primeiro, somente no segundo e terceiro encontro.

Critérios de inclusão: estar lotado na UTI Coronariana e ter no mínimo seis meses de atuação nesta unidade. Todos os funcionários possuíam mais de seis meses de atuação na referida unidade.

5.3 ETAPAS DO ESTUDO: COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A coleta de dados foi realizada entre os meses de abril e setembro de 2015. O estudo foi desenvolvido em duas etapas, sendo estas a primeira e segunda fase do PDP, conforme descrito:

Na primeira etapa, o pré-desenvolvimento, foi realizado o planejamento estratégico de produtos, sendo realizado o levantamento dos medicamentos endovenosos (Apêndice-A) mais utilizados por pacientes internados na UTI Coronariana. Para este levantamento foram utilizadas as prescrições registradas no sistema de informação *Micromed*¹, nos meses de abril, maio e junho de 2015.

E também aplicado um questionário (Apêndice-B) estruturado aos técnicos em enfermagem atuantes na UTI Coronariana, sendo estes responsáveis pela administração e cuidados com medicamentos, a fim de sustentar *in locus* a problemática do estudo, ou seja, a identificação das dúvidas quanto aos cuidados com medicamentos endovenosos utilizados na UTI Coronariana. Os profissionais foram abordados no próprio ambiente de trabalho e convidados a participar do estudo. Participaram desta etapa trinta e um técnicos em enfermagem. Dos vinte e seis que não participaram, cinco estavam de férias, quatro de licença para tratamento de saúde, uma de licença maternidade e dezesseis não responderam o questionário.

¹ Sistema informatizado e integrado, padronizado pela Secretaria do Estado da Saúde. Controla todo o sistema de atendimento, mantendo o histórico do prontuário clínico do paciente.

Os participantes responderam que possuem dúvidas quando se trata de cuidados com medicamentos endovenosos, quanto à ação do medicamento, diluição, tempo de infusão, estabilidade, incompatibilidade e reações adversas, dos antibióticos e das drogas vasoativas. Quando os participantes têm dúvidas, procuram esclarecer com o enfermeiro ou pesquisam na internet, mas possuem dificuldade de acesso aos computadores do setor, então optaram por um material de pesquisa impresso, por ser de fácil acesso.

Esta primeira etapa, ou seja, o levantamento no registro hospitalar dos medicamentos endovenosos mais utilizados por pacientes na UTI Coronariana e a aplicação de um questionário estruturado aos técnicos em enfermagem, confirmação da problemática, foram realizadas concomitantemente.

Gates1: Após esta fase foi realizado a organização dos dados e análise agrupando as respostas convergentes. Foram elencados oito DVA e trinta anti-infecciosos como medicamentos mais utilizados por pacientes internados na UTI Coronariana, nos meses supracitados. Verificou-se que os medicamentos endovenosos mais utilizados na UTI Coronariana são os mesmos que os técnicos em enfermagem atuantes na UTI Coronariana possuem dúvidas em relação aos cuidados.

Na segunda etapa, foi realizado conforme as cinco fases do desenvolvimento, o qual engloba cinco macrofases: projeto informacional, conceitual, detalhado, preparação para a produção e lançamento do produto.

Para estas cinco fases foi utilizado a técnica de Grupo Focal (GF), sendo uma técnica de coleta de dados da pesquisa qualitativa que, a partir da interação grupal, promove uma ampla problematização sobre um tema ou foco específico.

Para os encontros do GF os profissionais foram convidados com duas semanas de antecedência, foi entregue pessoalmente um convite (Apêndice-C) para cada enfermeiro e técnico de enfermagem. Cada encontro teve duração de uma hora e meia a duas horas. Os encontros ocorreram nos meses de junho, julho e setembro de 2015, em dia e hora combinados com os participantes. Na véspera do encontro de cada grupo focal confirmou-se via telefone celular (aplicativo), o horário e o local do encontro, no sentido de estimular a presença dos participantes.

O GF também contou com a participação de uma coordenadora (pesquisadora principal) e com uma observadora, convidada previamente, que auxiliou no processo de coleta, gravação dos discursos coletivos, anotações e dinâmicas realizadas nos encontros.

A técnica do GF trata-se de uma entrevista em grupo, na qual a interação configura-se como parte integrante do método. Os membros do grupo devem ter vivência do tema a ser focado e possuírem características em comum que os qualifiquem para a discussão da questão. O número de participantes em cada grupo é de seis a quinze pessoas, como um módulo recomendável (BACKES et al., 2011).

Os encontros grupais possibilitam aos participantes explorarem seus pontos de vista, a partir de reflexões sobre um determinado fenômeno social, em seu próprio vocabulário, gerando suas próprias perguntas e buscando respostas pertinentes à questão sob investigação. O grupo focal tem como uma de suas maiores riquezas basear-se na tendência humana de formar opiniões e atitudes na interação com outros sujeitos. O pesquisador assume o papel de coordenador, tendo função significativa na dinamização dos grupos e é responsável pelo preparo e instrumentalização dos encontros (BACKES et al., 2011).

A macrofase de desenvolvimento inicia-se com o projeto informacional, do qual devem resultar as especificações/meta do produto, que orientam a geração de soluções e fornecem uma base para elaboração de critérios de avaliação e tomadas de decisão (ROZENFELD et al., 2006).

Na fase do Projeto Informacional, foi realizado um encontro que aconteceu no período vespertino, no mês de junho de 2015, na sala de reunião das comissões da instituição, tendo início às 13h30min e término às 15h00min. Participaram seis enfermeiros e três técnicos de enfermagem. Foi apresentado o projeto de estudo para o grupo de forma verbal, e literaturas contendo dados com erros relacionados a cuidados com medicamentos endovenosos utilizados em UTI Coronariana, comprometendo a segurança do paciente, no sentido de demonstrar à importância do uso de um guia de cuidados com medicamentos endovenosos neste setor. Também foi apresentado o resultado da busca em relação aos medicamentos mais utilizados na UTI Coronariana segundo prescrições dos pacientes e as dúvidas levantadas pelos técnicos em enfermagem segundo análise do questionário estruturado aplicado.

Gate 2: Nesta fase, observou-se que já havia se estabelecido um processo de interação entre os participantes, gerando uma discussão grupal produtiva, que propiciou a elaboração do guia de cuidados.

Na fase do Projeto Conceitual, a qual objetiva a busca, criação, representação e seleção de soluções para o problema de projeto (ROZENFELD et al., 2006). Para esta fase foi apresentado modelos de estrutura de guias de cuidados para construir uma estrutura e discutir

com a equipe a partir do seguinte questionamento: Quais cuidados devem compor um guia com medicamentos endovenosos mais utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana?

Gate 3: Nesta fase os participantes trocavam ideias sobre quais cuidados que um guia deveria conter e fizeram a leitura dos modelos de estrutura de guias apresentado. Percebeu-se que a técnica escolhida, para coleta de dados, foi determinante para criar um espaço de avaliação de procedimentos, significados e percepções acerca do tema em foco, no cotidiano das participantes.

Na fase do Projeto Detalhado, são realizadas todas as especificações e detalhamentos do produto (ROZENFELD et al., 2006). Nesta fase iniciou-se a elaboração do guia de cuidados com medicamentos endovenosos mais utilizados em UTI Coronariana e discutido os conteúdos que devem compor o guia de cuidados. Foram elencados oito tópicos que compuseram o guia de cuidados e os participantes optaram por fazer o guia de cuidados em formato de quadro, por ser de melhor manuseio.

Gates 4: Evidenciou-se que os participantes mantinham espontaneamente discussões produtivas, gerando um volume considerável de informação. Foi elaborada pelo autor uma estrutura prévia de um instrumento (formato de quadro), contendo os tópicos, discutidos no primeiro encontro, para facilitar a elaboração do guia no segundo encontro.

Na fase da Preparação da Produção é produzido um lote de produção piloto, permitindo que o processo produtivo seja mapeado e melhor definido (ROZENFELD et al., 2006). Esta fase foi realizada no segundo encontro, que aconteceu no período vespertino, no mês de julho de 2015, na sala de reunião das comissões da instituição, tendo início às 13h30min e término às 15h30min. Neste encontro participaram quatro enfermeiros e dois técnicos em enfermagem. Foi recapitulado o discutido no primeiro encontro, e a partir da estrutura do guia de cuidados discutida, iniciou o desenvolvimento dos tópicos do guia de cuidados com medicamentos endovenosos mais utilizados na UTI Coronariana, a partir da literatura (livros, artigos, bulas, guias) levado pelo pesquisador e apresentada ao grupo. Cada participante elaborou dois medicamentos, os demais a pesquisadora elaborou posteriormente.

Gate 5: Foi um encontro integrador, onde os participantes puderam realizar o compartilhamento das idéias. À medida que o guia de cuidados ganhava forma, os participantes motivavam-se pela perspectiva de seu uso, pela necessidade e aplicabilidade na prática.

Na fase de Lançamento do Produto, em paralelo com a fase descrita anteriormente, mapeando processos de assistência técnica no produto (ROZENFELD et al., 2006). Esta fase foi realizada no terceiro encontro, que aconteceu no período vespertino, no mês de setembro de 2015, na sala de reunião das comissões da instituição, tendo início às 13h30min e término às 15h00min. Neste encontro participaram quatro enfermeiros e três técnicos de enfermagem. Foi recapitulado o discutido no primeiro e segundo encontro, apresentado o resultado parcial da elaboração do guia de cuidados, discutido com o grupo e realizada os devidos ajustes.

Gate 6: A elaboração em conjunto do guia de cuidados despertou nos profissionais a importância do trabalho em equipe, possibilitando a aquisição de conhecimento na definição dos cuidados e facilitou a construção do guia. O guia poderá permitir a equipe de enfermagem uma atuação mais efetiva frente aos cuidados com medicamentos endovenosos, promovendo a segurança do paciente.

A análise dos dados foi de acordo com as recomendações para pesquisas que utilizam o grupo focal, e a abordagem qualitativa, ou seja, ordenação, classificação, e análise dos dados coletados, respondendo à pergunta de pesquisa com base nos objetivos propostos para este estudo.

A Análise Focal Estratégica (AFE) representa um processo dinâmico e gradual, no qual os participantes da pesquisa são autores e atores de proposições estratégicas. A AFE é uma possibilidade analítica própria para a técnica do Grupo focal, com ênfase na inserção do participante como sujeito ativo no processo de pesquisa. A AFE do ambiente interno remete às potencialidades ou forças que maximizam a expressão dos dados do fenômeno sob investigação, tais como experiências agregadoras, inovadoras e transformadoras. A AFE do cenário externo, a ser realizada em um novo encontro, refere-se às oportunidades que sinalizam novos espaços de atuação profissional, novas tecnologias, processos e produtos, entre outros (BACKES et al., 2011).

Sendo assim, a análise dos dados foi iniciada concomitantemente com a coleta de dados em cada encontro focal. Assim, os dados foram analisados no momento da coleta, juntamente com os participantes do estudo, de forma que foi construída coletivamente a síntese de cada encontro como sugere a AFE, técnica específica para análise de dados do grupo focal.

A validação do guia de cuidados com medicamentos endovenosos em UTI Coronariana será realizada com o Farmacêutico e com a Gerência de Enfermagem da Instituição onde o estudo foi realizado.

A versão final do guia de cuidados com medicamentos endovenosos em UTI Coronariana será apresentada a equipe de enfermagem da UTI Coronariana que acontecerá com solicitação prévia ao setor de treinamento da instituição com reserva do auditório.

A última fase do PDP, a de pós-desenvolvimento, que é o acompanhamento e melhoria do produto após seu lançamento, não foi realizada neste estudo devido ao tempo disponibilizado, porém será dada continuidade a esta etapa após a apresentação deste estudo.

5.4 ASPECTOS ÉTICOS

Durante a pesquisa foram assegurados os aspectos éticos, garantindo a impessoalidade e sigilo da identidade e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice-D) aos participantes da pesquisa, assim como atendeu todos os requerimentos previstos pela resolução CNS nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012b).

Esta Resolução incorpora, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, os quatro referenciais básicos da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça e visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, aos participantes da pesquisa e ao Estado. O caráter contextual das considerações aqui desenvolvidas implica em revisões periódicas desta Resolução, conforme necessidades nas áreas tecnocientífica e ética. Ressalta-se, ainda, que cada área temática de investigação e cada modalidade de pesquisa, além de respeitar os princípios emanados deste texto, deve cumprir com as exigências setoriais e regulamentações específicas (BRASIL, 2012b).

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina – CEP/UFSC sob o número 1.037.415/2015 (Anexo 1).

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados desta dissertação serão apresentados em forma de manuscritos, de acordo com Instrução Normativa 01/MPENF/2014 de 03 de dezembro de 2014, que dispõe sobre a elaboração e o formato de apresentação dos trabalhos do Curso de Mestrado Profissional Gestão do Cuidado em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Assim, foram elaborados dois manuscritos e um produto:

MANUSCRITO 1: DESENVOLVIMENTO DE UM GUIA DE CUIDADOS COM MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS EM UTI CORONARIANA: UMA CONSTRUÇÃO COLETIVA

MANUSCRITO 2: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DO GRUPO FOCAL PARA CONSTRUÇÃO DE UM GUIA DE CUIDADOS COM MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA

PRODUTO DESENVOLVIDO: GUIA DE CUIDADOS COM MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA

Os dois manuscritos e o produto elaborados neste trabalho serão apresentados na íntegra, conforme segue:

6.1 MANUSCRITO 1: DESENVOLVIMENTO DE UM GUIA DE CUIDADOS COM MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA

RESUMO

Objetivou-se neste estudo construir com a equipe de enfermagem um guia de cuidados com medicamentos endovenosos utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana. Estudo qualitativo, que utilizou como base legal o Programa de Segurança do Paciente e como referencial metodológico o Processo de Desenvolvimento de Produto. A coleta e análise de dados foi realizada entre os meses de abril e setembro de 2015. O estudo foi desenvolvido em duas etapas, sendo que na primeira etapa, foi realizado o levantamento dos medicamentos endovenosos mais utilizados por pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva Coronariana por meio de busca no registro hospitalar e aplicado um questionário estruturado aos técnicos em enfermagem atuantes na mesma unidade, participaram trinta e um técnicos em enfermagem. A segunda etapa foi a sensibilização da equipe de enfermagem para a importância do uso de um guia de cuidados e a sua construção, através da técnica do Grupo Focal, participaram seis enfermeiros e três técnicos em enfermagem. Nos resultados foram delimitados trinta e oito medicamentos e oito tópicos, que compuseram o guia de cuidados. O processo de desenvolvimento de produto despertou nos profissionais a importância do trabalho em equipe, possibilitando a aquisição de conhecimento na definição dos cuidados e facilitou a construção do guia.

Descritores: Cuidados. Guia. Segurança do Paciente. Unidades de Cuidados Coronarianos.

ABSTRACT

This study aimed to build, with the nursing staff, a care guide for intravenous drugs used in Coronary Intensive Care Unit. Qualitative study, which used as a legal basis the Patient Safety Program and as a methodological frame the Product Development Process. The collection and analysis of data were carried out between April and September of 2015. The study was developed in two stages, in the first step, it was performed a study of most used intravenous drugs by patients admitted to the Coronary Intensive Care Unit through looking up on

the hospital's registry and then applied a structured questionnaire to the nursing technicians that work in the same unit, having participated thirty-one nursing technicians. The second step was the sensitization of the nursing staff to the importance of the use of a care guide and its construction, through the Focal Group technique, attended six nurses and three nursing technicians. In the results were delimited thirty-eight drugs and eight topics, which composed the care guide. The product development process stimulated the professionals to the importance of teamwork, enabling the acquisition of knowledge in the definition of care and facilitated the construction of the guide.

Descriptors: Care. Guide. Patient Safety. Coronary Care Units.

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo la construcción, junto a un equipo de enfermería, de una guía de cuidados con medicamentos endovenosos utilizados en una Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios. Investigación cualitativa, que utilizó como base legal el Programa de Seguridad del Paciente y, como referencial metodológico, el Proceso de Desarrollo de Producto. La recolección y análisis de datos fueron realizados entre los meses de abril y septiembre de 2015. El estudio se llevó a cabo en dos etapas, con el primer paso la encuesta de drogas endovenosas más utilizadas por pacientes que han ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios, encontrados mediante la búsqueda en el registro hospitalario, y la aplicación de un cuestionario estructurado a los técnicos que trabajan en la misma unidad; participaron 31 técnicos en enfermería. La segunda etapa fue la sensibilización del equipo de enfermería frente a la importancia del uso de una guía de cuidados y su construcción, a través de la técnica de Grupo Focal, donde participaron seis enfermeros y tres técnicos en enfermería. En los resultados, fueron delimitados 38 medicamentos y ocho tópicos, que compusieron la guía de cuidados. El proceso de desarrollo de producto ha despertado en los profesionales la importancia del trabajo en equipo, posibilitando la adquisición de conocimiento en la definición de los cuidados, facilitando la construcción de la guía.

Descriptoros: Cuidados. Guía. Seguridad del Paciente. Unidades de Cuidados Coronarios.

INTRODUÇÃO

A enfermagem em Unidade de terapia Intensiva (UTI) Coronariana assume atividades que vão ao encontro da complexidade do paciente que, conseqüentemente, demanda o acompanhamento de equipamentos tecnológicos inovados a cada momento. Assim, o cuidar em enfermagem permite desenvolver o próprio potencial do enfermeiro, dos demais profissionais da equipe e dos pacientes, considerando que em um setor de UTI Coronariana, o cuidado de enfermagem requer, dentre outras atividades da equipe, vigília e atenção permanentes ao paciente e às suas diversas respostas orgânicas (AGUIAR, 2009).

A qualidade da assistência e segurança do paciente internado em UTI Coronariana são preocupações pulsantes e se constituem em desafios diários que impactam diretamente na eficiência do sistema de saúde. Estima-se que um em cada dez pacientes possa ser vítima de erros e eventos adversos durante a prestação de assistência à saúde no mundo e medidas de prevenção precisam ser adotadas com vistas a reverter esse panorama. Propõe-se a conscientização e qualificação dos profissionais da equipe de saúde, e uma cultura de segurança na assistência como pontos fundamentais para a redução dos erros e das iatrogenias (GAMA, 2012).

A administração de medicamentos tem sido fator preocupante no que se refere à segurança do paciente, uma vez que, os erros são constantes e inúmeros, sendo os mais incidentes, a administração fora do período estabelecido na prescrição, a velocidade de infusão do medicamento, o adiantamento ou atraso de mais de 30 minutos para medicamentos de ação imediata e mais de uma hora para os de ação prolongada, administração de dose maior ou menor do que o prescrito, ou então, de dose duplicada. O erro pode ainda estar centrado não apenas na administração, mas também no preparo, onde é manipulado e/ou reconstituído de forma errada, ou ainda, associado a outro medicamento, provocando interação medicamentosa, devendo-se levar em consideração, ainda, os erros associados ao armazenamento inadequado, a falha da técnica de assepsia e o erro na escolha dos acessórios de infusão (COREN-SP, 2010).

Os medicamentos utilizados por via endovenosa são aqueles administrados diretamente na corrente sanguínea, através de uma veia central ou periférica. Por essa via os medicamentos têm ação imediata e, no caso de um erro, um potencial de dano maior e, por vezes, irreversível. Essa via exhibe efeito de primeira passagem, a resposta do

paciente é rápida e, na maioria das vezes, irreversível (SILVA; CAMERINI, 2012).

Pelo fato de o trabalho em UTI Coronariana ser intenso, com múltiplas interações entre paciente e profissional, é necessário a supervisão contínua dos cuidados prestados assim como a padronização dos procedimentos realizados pela equipe de enfermagem.

Desse modo, para promover a segurança e qualidade do cuidado na administração de medicamentos endovenosos entende-se que o uso de um guia de cuidados poderá ser efetivo considerando que visam padronizar a assistência ao indivíduo, possibilitando um atendimento mais seguro e de qualidade.

Desta forma, o estudo teve como objetivo elaborar em conjunto com a equipe de enfermagem um guia de cuidados com medicamentos endovenosos em UTI Coronariana.

MÉTOD

Estudo qualitativo, que utilizou como método o Processo de Desenvolvimento de Produtos (PDP), que se refere aos passos, atividades, tarefas, estágios e decisões que envolvem o projeto de desenvolvimento de um novo produto ou serviço, ou a melhoria em um já existente, desde a ideia inicial até a descontinuação do produto, com a finalidade de sistematizar esse processo (SALGADO et al., 2010).

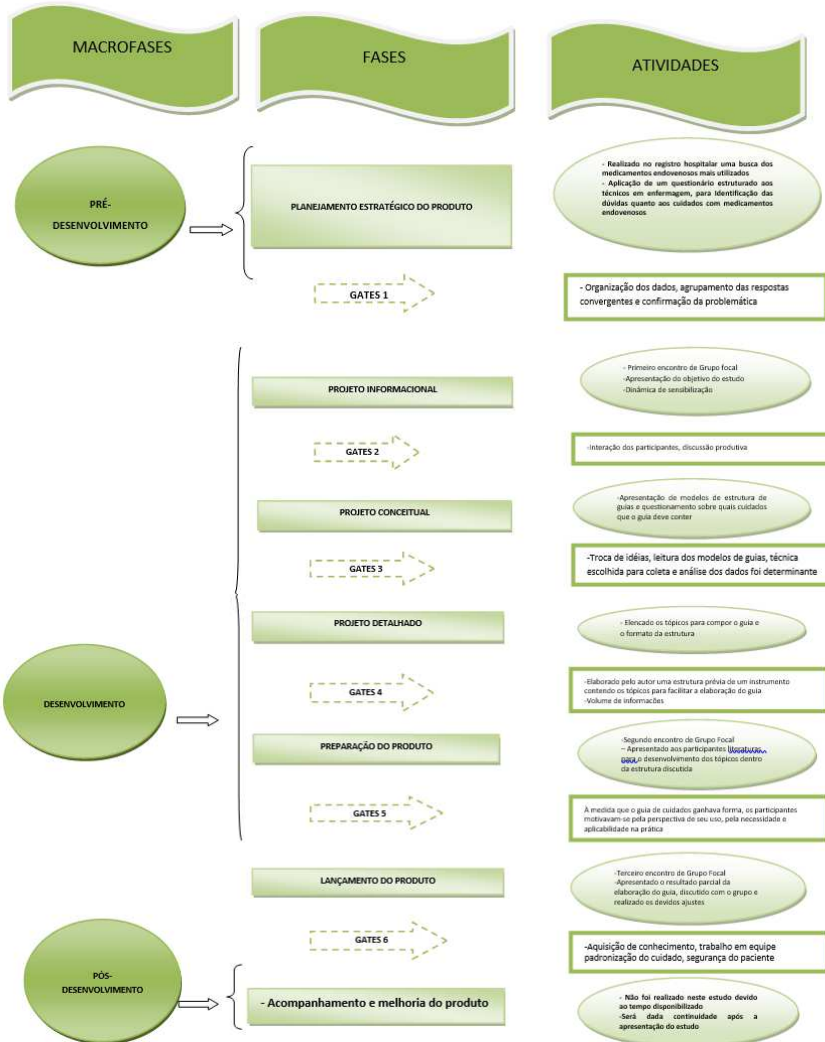
O estudo foi realizado na UTI Coronariana de um Hospital Público de Santa Catarina, de referencia cardiovascular. A referida UTI Coronariana possui quinze leitos, sendo dez para pacientes pós-operatório de cirurgia cardiovascular e cinco para pacientes clínicos portadores de doenças cardiovasculares. A equipe de enfermagem é composta por catorze Enfermeiros e cinquenta e sete Técnicos em Enfermagem.

Os participantes do estudo foram os profissionais da equipe de enfermagem da UTI Coronariana. A coleta e análise de dados foi realizada entre os meses de abril e setembro de 2015. Para este estudo foi utilizado o modelo de PDP proposto por Rozenfeld (et al., 2006), pois possui um nível maior de detalhamento das fases.

Rozenfeld et al. (2006) entendem o PDP a partir de três macrofases, as quais são: pré-desenvolvimento, desenvolvimento e pós-desenvolvimento. Na fase de pré-desenvolvimento, tem-se a fase de planejamento estratégico do produto.

O estudo foi desenvolvido em duas etapas, sendo estas a primeira e segunda fase do Processo de Desenvolvimento de Produtos (PDP), conforme figura abaixo:

Figura 1 - Etapas do Processo de Desenvolvimento do Produto



Fonte: Figura elaborada pelo autor, Florianópolis, 2016.

Na primeira etapa, o pré-desenvolvimento, foi realizado o planejamento estratégico de produtos, sendo realizado o levantamento dos medicamentos endovenosos mais utilizados por pacientes internados na UTI Coronariana. Para este levantamento foram utilizadas as prescrições do resgistro hospitalar.

E também aplicado um questionário estruturado aos técnicos em enfermagem atuantes na UTI Coronariana, sendo estes responsáveis pela administração e cuidados com medicamentos, a fim de sustentar *in locus* a problemática do estudo, ou seja, a identificação das dúvidas quanto aos cuidados com medicamentos endovenosos utilizados na Unidade de Terapia Intensiva Coronariana.

O modelo de PDP proposto por Rozenfeld et al. (2006) se destaca pela presença de *gates* após cada fase. Esses *gates* são compostos pela realização de relatório, constando as atividades realizadas e os resultados da fase específica, bem como, o processo de avaliação dos relatórios

Gates1: Após esta fase foi realizado a organização dos dados e análise agrupando as respostas convergentes. Foram elencados oito drogas vasoativas (DVA) e trinta anti-infecciosos como medicamentos mais utilizados por pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva Coronariana, nos meses supracitados. Verificou-se que os medicamentos endovenosos mais utilizados na Unidade de Terapia Intensiva Coronariana são os mesmos que os técnicos em enfermagem atuantes na Unidade de Terapia Intensiva possuem dúvidas em relação aos cuidados.

Na segunda etapa foi realizado conforme as fases do desenvolvimento, o qual engloba cinco fases: projeto informacional, conceitual, detalhado, preparação para a produção e lançamento do produto. É neste momento que ocorrem as principais ações de desenvolvimento propriamente dito do produto. São definidos função do produto, forma, material, tolerâncias do processo, homologação dos processos e produção e lançamento do produto (ROZENFELD et al., 2006).

Para estas cinco fases foi utilizado a técnica de grupo focal, sendo uma técnica de coleta de dados da pesquisa qualitativa que, a partir da interação grupal, promove uma ampla problematização sobre um tema ou foco específico.

A macrofase de desenvolvimento inicia-se com o projeto informacional, do qual devem resultar as especificações/meta do produto, que orientam a geração de soluções e fornecem uma base para

elaboração de critérios de avaliação e tomadas de decisão (ROZENFELD et al., 2006).

Na fase do Projeto Informacional, foi apresentado o objetivo do projeto de estudo para o grupo de forma verbal, e apresentado dados contendo erros relacionados a cuidados com medicamentos endovenosos utilizados em UTI Coronariana, comprometendo a segurança do paciente, no sentido de demonstrar à importância do uso de um guia de cuidados com medicamentos endovenosos em UTI Coronariana. Também foi apresentado o resultado da busca em relação aos medicamentos mais utilizados na UTI Coronariana segundo prescrições dos pacientes e as dúvidas levantadas pelos técnicos em enfermagem segundo análise do questionário estruturado aplicado.

Gate 2: Nesta fase, observou-se que já havia se estabelecido um processo de interação entre os participantes, gerando uma discussão grupal produtiva, que propiciou a elaboração do guia de cuidados.

Na fase do Projeto Conceitual, a qual objetiva a busca, criação, representação e seleção de soluções para o problema de projeto (ROZENFELD et al., 2006). Para esta fase foi apresentado modelos de estrutura de guias de cuidados, pela pesquisadora, para construir uma estrutura e discutir com a equipe a partir do seguinte questionamento: Quais cuidados devem compor um guia com medicamentos endovenosos mais utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana?

Gate 3: Nesta fase os participantes trocavam idéias sobre quais cuidados que um guia deveria conter e fizeram a leitura dos modelos de estrutura de guias apresentado. Percebeu-se que a técnica escolhida, para coleta de dados, foi determinante para criar um espaço de avaliação de procedimentos, significados e percepções acerca do tema em foco, no cotidiano das participantes.

Na fase do Projeto Detalhado, são realizadas todas as especificações e detalhamentos do produto (ROZENFELD et al., 2006). Nesta fase iniciou-se a elaboração do guia de cuidados com medicamentos endovenosos mais utilizados em UTI Coronariana e discutido os conteúdos que devem compor o guia de cuidados.

Gates 4: Evidenciou-se que os participantes mantinham espontaneamente discussões produtivas, gerando um volume considerável de informação. Foi elaborada pelo autor uma estrutura prévia de um instrumento (formato de quadro), contendo os tópicos, discutidos no primeiro encontro, para facilitar a elaboração do guia no segundo encontro.

Na fase da Preparação da Produção é produzido um lote de produção piloto, permitindo que o processo produtivo seja mapeado e melhor definido (ROZENFELD et al., 2006). Esta fase foi realizada no segundo encontro, foi recapitulado o discutido no primeiro encontro, e a partir da estrutura do guia de cuidados discutida, iniciou o desenvolvimento dos tópicos do guia de cuidados de enfermagem com medicamentos endovenosos mais utilizados na UTI Coronariana, a partir da literatura (livros, artigos, bulas, guias) que foi apresentada ao grupo, pela pesquisadora.

Gate 5: Foi um encontro integrador, onde os participantes puderam realizar o compartilhamento das idéias. À medida que o guia de cuidados ganhava forma, os participantes motivavam-se pela perspectiva de seu uso, pela necessidade e aplicabilidade na prática.

Na fase de Lançamento do Produto, em paralelo com a fase descrita anteriormente, mapeando processos de assistência técnica no produto (ROZENFELD et al., 2006). Esta fase foi realizada no terceiro encontro. Foi recapitulado o discutido no primeiro e segundo encontro, apresentado o resultado parcial da elaboração do guia de cuidados, discutido com o grupo e realizada os devidos ajustes.

Gate 6: A elaboração em conjunto do guia de cuidados despertou nos profissionais a importância do trabalho em equipe, possibilitando a aquisição de conhecimento na definição dos cuidados e facilitou a construção do guia. O guia poderá permitir a equipe de enfermagem uma atuação mais efetiva frente aos cuidados com medicamentos endovenosos, promovendo a segurança do paciente.

A última fase, a de pós-desenvolvimento, encarrega-se das fases de planejamento do pós-desenvolvimento, acompanhamento e melhoria do produto e/ou retirada do produto do mercado, não foi realizada neste estudo, devido ao tempo disponibilizado, porém será dada continuidade a esta etapa após o término deste estudo.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) sob o parecer nº 1.037.415/2015 e pela instituição onde foi realizado o estudo e mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos participantes. Foi desenvolvido de acordo com o preconizado na Resolução nº 466/12, das Diretrizes e Normas Reguladoras de Pesquisas envolvendo seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo foram elencados trinta medicamentos anti-infecciosos e oito drogas vasoativas, e oito cuidados que compuseram o guia. A seguir o guia de cuidados com medicamentos endovenosos em UTI Coronariana, construído de forma coletiva pela equipe de enfermagem, conforme quadro 1, medicamentos anti-infecciosos e quadro 2, drogas vasoativas.

Para o guia de cuidados foram selecionados os medicamentos anti-infecciosos e as DVA como sendo os medicamentos mais utilizados e os que a equipe de enfermagem tem mais dúvidas sobre os cuidados. E quanto aos cuidados que se deve ter com esses medicamentos foram elencados para compor o guia: ação e via de administração; volume para reconstituição; estabilidade após reconstituição; solução para infusão; estabilidade após diluição; velocidade/tempo de infusão; incompatibilidade e as reações adversas.

Os medicamentos anti-infecciosos são desenvolvidos de forma a serem os mais tóxicos para os microrganismos e, ao mesmo tempo, os mais seguros para as células humanas. Esse tipo de medicamento tem sido envolvido em incidentes relacionados à segurança dos pacientes. Em Goiás, estudo realizado em uma unidade de clínica médica verificou a ocorrência de 230 erros de medicação (EM), sendo que os anti-infecciosos tiveram a segunda maior incidência, com 66,5% dos erros relacionados aos medicamentos infundidos pela via parenteral. Os incidentes com medicamentos ocorrem independente da via de administração, no entanto, a endovenosa (EV) expõe o paciente a um maior risco (SILVA; CASSIANI, 2013).

Quadro 1 - Medicamentos Anti-infecciosos

Apresentação de Medicamentos Anti-infecciosos	ACICLOVIR 250MG	AMICACIN A 100MG/2ML e 500MH/2ML	AMPICILINA + SULBACTAM 1G + 0,5G e 2G + 1G
Ação/Via de Administração	Antiviral EV	Antibacteriano EV	Antibacteriano EV
Volume para Reconstituição Endovenosa	10ml de AD	Não se aplica	1,5g + 3,2 ml AD= 4ml 3g + 6,4 ml AD= 8ml
Estabilidade após Reconstituição TA*: 15° e 30° C TG*: 2° e 8° C	TA 12h	Desprezar sobras	TA 8h TG 48h
Solução p/ Infusão	100 a 200ml de SF 0,9%	100ml de SF 0,9% ou SG 5%	100ml de SF 0,9% ou SG 5%
Estabilidade após Diluição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 12h	TA 24h	TA SF0,9% 8h e SG5% 2h TG SF0,9% 72h e SG5% 4h
Velocidade/Tempo de Infusão	60 minutos	30 a 60 minutos	30 minutos
Incompatibilidade	Cefepime, ciprofloxacino, dobutamina, dopamina, fludarabina, gencitabina, levofloxacino, meropeném, ondansetrona, meperidina, piperacilina+tazobactam , tramadol	Gentamicina, tobramicina, polimixina B, vancomicina, furosemida, manitol	Gentamicina, amicacina, tobramicina
Reações Adversas	Flebite, náusea, vômito, prurido, urticária	Flebite, diarreia, dor no local da injeção	Flebite, diarreia, dor no local da injeção

*TA-Temperatura Ambiente

**TG-Temperatura de Geladeira

Quadro 2 - Drogas Vasoativas

Apresentação de Drogas Vasoativas	DOBUTAMINA 250MG/20ML	DOPAMINA 5MG/ML	EPINEFRINA (ADRENALINA) 1MG/ML
Ação/Via de Administração	Contratilidade Cardíaca EV	Vasopressor EV	Vasopressor, Broncodilatador e Estimulante Cardíaco EV
Volume p/ Reconstituição	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Estabilidade após Reconstituição	Descartar sobras	Descartar sobras	Descartar sobras
Solução p/ Infusão	1 ampola em 230ml de SG 5% Também pode ser diluído em SF 0,9%	5 ampolas em 200ml de SG 5% <i>Fotosensível</i> Também pode ser diluído em SF 0,9%	10 ampolas em 240ml de SF 0,9% <i>Fotosensível</i> Também pode ser diluído em SG 5%
Estabilidade após Diluição TA: 15° e 30° C	TA 24 h	TA 24 h	TA 24 h
Velocidade/Tempo de Infusão	ACM	ACM	ACM
Incompatibilidade	Aminofilina, bicarbonato de sódio, fenitoína, cefazolina, heparina, hidrocortisona, cefalotina, penicilina G	Anfotericina B, cefalotina, furosemida, insulina, bicarbonato de sódio, aminofilina, fenitoína, ampicilina, tiopental, gentamicina, oxacilina	Aminofilina, fenitoína, bicarbonato de sódio, ampicilina, penicilina, ciclosporina, cloranfenicol, furosemida, gluconato de cálcio, vitamina C
Reações Adversas	Cefaleia, náusea, vômito, flebite, angina, febre, dispneia, câimbras nas pernas.	Taquicardia, cefaleia, ansiedade, palpitação, hipertensão, angina, náusea, vômito, hipotensão, dispneia, bradicardia	Calafrio, febre, convulsões, vertigem, taquicardia, alucinação, cefaleia, hipertensão, hipotensão, arritmias, náusea, vômito, tremor; ansiedade, inquietação

A administração de drogas vasoativas (DVA) é uma atividade rotineira em UTI Coronariana, onde se necessita que o profissional que a proceda porte uma carga de conhecimento científico específico bem como adquira habilidade prática no seu cotidiano de trabalho. Por exemplo, na insuficiência cardíaca congestiva, uma complicação decorrente é a congestão pulmonar, que pode ser causada por infusão de líquidos em excesso, onde a hiperdiluição de medicamentos é um dos fatores que contribui para este evento, sendo que este dano poderia ser evitado em algumas situações. A congestão pulmonar é uma causa frequente de morte na insuficiência cardíaca, pois o sangue fica represado nos pulmões. Por esse motivo é necessário o conhecimento prévio sobre cuidados com medicamentos a fim de evitar-se tal intercorrência dentre outras (SOUZA; PIRES; ROCHA, 2009).

As DVA atuam no endotélio vascular dos vasos, podendo causar efeitos vasculares periféricos, cardíacos ou pulmonares, atuando em pequenas doses e com respostas dose dependente de efeito rápido e curto, através de receptores adrenérgicos α situados no endotélio vascular, aumentando a resistência vascular sistêmica e com isto, melhorando a pressão arterial em pacientes hemodinamicamente instáveis, depois de adequada reposição de fluidos. São fármacos comumente utilizados em terapia intensiva, são drogas potentes que podem determinar mudanças drásticas nos parâmetros circulatório e respiratório, podendo do seu uso inadequado, advirem efeitos colaterais indesejáveis, graves e deletérios (KOERICH, PRADO, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi de elaborar em conjunto com a equipe de enfermagem um guia de cuidados com medicamentos endovenosos utilizados em uma Unidade de terapia Intensiva Coronariana, com base na experiência profissional de cada participante e na literatura atualizada sobre o tema.

Foram elencados trinta medicamentos anti-infecciosos e oito drogas vasoativas, e oito cuidados que compuseram o guia de cuidados. Em relação aos cuidados foram contemplados a ação/vias de administração, volume para reconstituição, estabilidade após reconstituição, solução para infusão, estabilidade após diluição, velocidade/tempo de infusão, incompatibilidade e reações adversas. O guia de cuidados foi dividido em duas categorias de medicamentos: Medicamentos Anti-infecciosos e Drogas Vasoativas, que foram

distribuídos em quadros e apresentados em ordem alfabética dentro das categorias.

Este estudo possibilitará a equipe de enfermagem uma atuação mais efetiva frente aos cuidados com medicamentos endovenosos e poderá propiciar melhoria da qualidade da assistência de enfermagem, minimizando riscos à saúde e, conseqüentemente, garantindo maior segurança.

O processo de desenvolvimento de produto, que foi a metodologia utilizada através de grupos focais despertou nos profissionais a importância do trabalho em equipe, possibilitando a aquisição de conhecimento na definição dos cuidados e facilitou a construção do guia. Dessa forma, acredita-se que a equipe se torne comprometida em melhorar a assistência a esses pacientes.

O guia de cuidados poderá proporcionar uma melhor assistência prestada assim como facilitar o cuidado, contribuindo para a segurança do paciente internado em Unidade de Terapia Intensiva coronariana, qualificando o cuidado prestado.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, D. F. **Estratégias Gerenciais do Cuidado de Enfermagem na Unidade Coronariana**: avaliação em três hospitais públicos universitários do estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UFRJ / EEAN, 2009. Disponível em: <http://teses2.ufrj.br/51/dissert/EEAN_M_DanieleFernandesDeAguiar.pdf>. Acesso em: 31 out. 2014.

COREN-SP. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. **Segurança na Medicação**: projeto segurança para o paciente. 2010. Disponível em: <http://www.cenapcascavel.com.br/conteudo/slides/seguranca_na_medicao.pdf>. Acesso em: 19 out. 2013.

GAMA, F.O. **Segurança do Paciente no Hospital**. UNISUL Virtual. Palhoça, 2012.

KOERICH, M; PRADO, N. D. **Riscos, Danos e Eventos Adversos na Administração de Drogas Vasoativas em Terapia Intensiva**: revisão sistemática sem metanálise. Trabalho de Conclusão de Curso. Florianópolis, 2012.

ROZENFELD, H.; FORCELLINI, F. A.; AMARAL, D. C. et al. **Gestão de Desenvolvimento de Produtos**: uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006.

SALGADO, E. C.; SALOMON, V. A. P.; MELLO, C. H. P. et al. Modelos de Referência para Desenvolvimento de Produtos: classificação, análise e sugestões para pesquisas futuras. **Revista Produção Online**, Florianópolis, v. 10, n. 4, p. 886-911, dez. 2010. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Documents/520-2686-1-PB.pdf>. Acesso em: 27 out. 2014.

SILVA, L. D.; CAMERINI, F. G. Análise da Administração de Medicamentos Intravenosos em Hospital da Rede Sentinela. **Texto Contexto de Enfermagem**, Florianópolis, v. 2, n. 3, p. 633-41, jul/set. 2012.

SILVA, A. E. B. C.; CASSIANI, S. H. B. Análise Prospectiva de Risco do Processo de Administração de Medicamentos Anti-infecciosos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 21, p. 1-9, jan/fev. 2013.

SOUZA, C. S. M.; PIRES, C. N.; ROCHA, R. M. Insuficiência Cardíaca Aguda. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 58-66, jul/dez. 2009. Disponível em: <http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=181>. Acesso em: 05 set. 2014.

6.2 RELATO DE EXPERIÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DO GRUPO FOCAL PARA CONSTRUÇÃO DE UM GUIA DE CUIDADOS COM MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS UTILIZADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA

RESUMO

Objetiva-se relatar a experiência da utilização do grupo focal, em uma pesquisa qualitativa, como técnica de coleta de dados para a elaboração de um guia de cuidados com medicamentos endovenosos utilizados em Unidade de terapia Intensiva Coronariana. O grupo focal se caracteriza por ser um grupo de discussão que dialoga a respeito de um tema particular, tema vivenciado e compartilhado através de experiências comuns. O grupo focal abrangeu três encontros com seis enfermeiros e três técnicos em enfermagem de uma Unidade de Terapia Intensiva Coronariana de um hospital público de referência cardiovascular de Santa Catarina. Os dados foram analisados de acordo com a técnica de análise focal estratégica. Nos resultados foram delimitados trinta e oito medicamentos e oito tópicos, que compuseram o guia de cuidados. Destaca-se que o grupo focal facilitou a construção do guia, auxiliando na definição de quais os cuidados com medicamentos endovenosos mais utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana devem conter em um guia de cuidados.

Descritores: Cuidados de Enfermagem. Guia. Segurança do Paciente. Unidades de Cuidados Coronarianos. Grupo Focal.

ABSTRACT

The objective is to report the experience of using the focus group in qualitative research, as a data collection technique for the preparation of a care guide for intravenous drugs used in Coronary Intensive Care Unit. The focus group is a discussion group that speaks about a particular theme, lived and shared through common experiences. The focus group included three meetings with six nurses and three nursing technicians of an Coronary Intensive Care Unit of a public hospital which is a cardiovascular reference in Santa Catarina. The data were analyzed according to the technique of strategic focal analysis. In the results were delimited thirty-eight drugs and eight topics, which composed the care guide. It is noteworthy that the focus group facilitated the construction of the guide, helping to define what kinds of care with intravenous drugs

are the most used in the Coronary Intensive Care Unit and should be included in a care guide.

Descriptors:Nursing Care. Guide. Patient Safety. Coronary Care Units. Focus Group.

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo relatar la experiencia de utilización de un grupo focal en una investigación cualitativa como técnica de recolección de datos para la elaboración de una guía de cuidados con medicamentos endovenosos utilizados en una Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios. El grupo focal se caracteriza por ser un grupo de discusión que dialoga sobre un tema particular vivenciado y compartido a través de experiencias comunes. Este grupo contó con tres reuniones con seis enfermeros y tres técnicos en enfermería de una Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios de un hospital público de referencia cardiovascular de Santa Catarina. Los datos fueron analizados según la Técnica de Análisis Focal Estratégica. En los resultados, fueron delimitados treinta y ocho medicamentos y ocho tópicos que han compuesto la guía de cuidados. Se destaca que el grupo focal ha facilitado la construcción de la guía, auxiliando en la definición de los cuidados con medicamentos endovenosos más utilizados en Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios y que deben hacer parte de una guía de cuidados.

Descritores:Atención en Enfermería. Guía. Seguridad del Paciente. Unidades de Cuidados Coronarios. Grupo Focal.

INTRODUÇÃO

Apresenta-se neste artigo o método de coleta de dados utilizado em uma dissertação, cujo objetivo foi elaborar junto com a equipe de enfermagem quais cuidados devem compor um guia com medicamentos endovenosos mais utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana?

A técnica utilizada foi do grupo focal (GF), sendo uma técnica de coleta de dados da pesquisa qualitativa que, a partir da interação grupal, promove uma ampla problematização sobre um tema ou foco específico. Trata-se de uma entrevista em grupo, na qual a interação configura-se como parte integrante do método. Os encontros grupais possibilitam aos

participantes explorarem seus pontos de vista, a partir de reflexões sobre um determinado fenômeno social, em seu próprio vocabulário, gerando suas próprias perguntas e buscando respostas pertinentes à questão sob investigação. (BACKES et al., 2011).

O enfrentamento das questões que emergem no processo grupal, com base na troca de experiências e na aprendizagem sobre a questão em estudo, possibilita o protagonismo de todos os envolvidos na proposta investigativa. Considera-se que os grupos focais podem ofertar diversas possibilidades que extrapolam a condição de estratégia para apenas coletar dados, constituindo-se em verdadeiros dispositivos de intervenção, pois viabilizam discussões e elaboração de estratégias grupais para solucionar problemas e transformar realidades, pautando-se na aprendizagem e na troca de experiências sobre uma questão em estudo (DALL'AGNOL et al., 2012).

Contudo, o planejamento dessa atividade deve considerar um conjunto de elementos que garantam seu pleno desenvolvimento, a saber: recursos necessários, com destaque especial para os moderadores do grupo; definição do número de participantes e de grupos a serem realizados; perfil dos participantes; processo de seleção e tempo de duração (TRED, 2009).

O uso da técnica junto a equipe de enfermagem justifica-se pelo fato dela favorecer, por meio da valorização da interação grupal, pensar coletivamente a temática em estudo e gerar ideias originais para o cuidado. Desse modo, o presente artigo tem como objetivo relatar a experiência da utilização do GF, em uma pesquisa qualitativa, como técnica de coleta de dados para a elaboração de um guia de cuidados com medicamentos endovenosos em UTI Coronariana.

MÉTODOS

A pesquisa qualitativa tem como instrumentos de pesquisa mais utilizados a observação e a entrevista, sendo que ambas também constituem seu pilar. (FERREIRA; PEREIRA, 2014). A pesquisa qualitativa visa conhecer as percepções dos sujeitos pesquisados acerca da situação-problema, tornando possível a compreensão e reconstrução de conhecimentos sobre o tema estudado (LEONEL; MOTTA, 2007).

O estudo consiste de um relato de experiência sobre a utilização do GF como técnica de coleta de dados para a elaboração de um guia de cuidados com medicamentos endovenosos utilizados em UTI Coronariana. Os participantes foram os profissionais de enfermagem de

uma UTI Coronariana de um hospital público de referência cardiovascular de Santa Catarina.

O GF é apropriado para pesquisas qualitativas, que objetivam explorar um foco, ou seja, um assunto especial. Nesse sentido, cada encontro deve focalizar uma ideia sobre o tema pesquisado, sendo utilizada questão norteadora e técnica de estímulo adequada para o debate. Essa técnica estimula o grupo para o debate entre os participantes, permitindo que os temas abordados sejam mais aprofundados do que em uma situação de entrevista individual (BACKES et. al., 2011).

Foram realizados três encontros com o grupo, composto pelos enfermeiros assistenciais (total de 14) e por um técnico de enfermagem, escolhidos intencionalmente, representante de cada turno (matutino, vespertino e noturno), atuantes na UTI Coronariana. O GF também contou com a participação de uma coordenadora (pesquisadora principal), o qual teve a função de facilitar os debates, e com uma observadora, uma enfermeira discente de um programa de pós-graduação em nível de mestrado, convidada previamente, que auxiliou no processo de coleta, gravação dos discursos coletivos, anotações e dinâmicas realizadas nos encontros.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) sob o parecer nº 1.037.415/2015 e pela instituição onde foi realizado o estudo e mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos participantes. Foi desenvolvido de acordo com o preconizado na Resolução nº 466/12, das Diretrizes e Normas Reguladoras de Pesquisas envolvendo seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Primeiramente foi feito um levantamento dos medicamentos endovenosos mais utilizados por pacientes internados na UTI Coronariana, realizado através do registro hospitalar nos meses de abril, maio e junho de 2015. Foram elencados as drogas vasoativas e os anti-infecciosos como medicamentos mais utilizados por pacientes internados na UTI Coronariana, nos meses supracitados.

E também aplicado um questionário estruturado aos técnicos em enfermagem atuantes na UTI Coronariana. Os profissionais foram abordados no próprio ambiente de trabalho e convidados a participar do estudo voluntariamente após o esclarecimento dos objetivos do estudo e

do método proposto e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Participaram desta etapa trinta e um técnicos em enfermagem. Após foi realizada a organização dos dados e análise agrupando as respostas convergentes. Os participantes responderam que possuem dúvidas quando se trata de cuidados com medicamentos endovenosos, quanto à ação do medicamento, diluição, tempo de infusão, estabilidade, incompatibilidade, reações adversas, dos antibióticos e das drogas vasoativas. Quando os participantes têm dúvidas, procuram esclarecer com o enfermeiro ou pesquisam na internet, mas possuem dificuldade de acesso aos computadores do setor, então optaram por um material de pesquisa impresso, por ser de fácil acesso.

Esta primeira etapa, ou seja, o levantamento no registro hospitalar dos medicamentos endovenosos mais utilizados por pacientes na UTI Coronariana e a aplicação de um questionário estruturado aos técnicos em enfermagem, confirmação da problemática, foram realizadas concomitantemente.

Para os encontros do GF os profissionais foram convidados com duas semanas de antecedência, foi entregue pessoalmente um convite para cada enfermeiro e técnico de enfermagem. Cada encontro teve duração de uma hora e meia a duas horas. Os encontros ocorreram nos meses de junho, julho e setembro de 2015, em dia e hora combinados com os participantes. Na véspera do encontro de cada grupo focal confirmou-se via telefone celular (aplicativo), o horário e o local do encontro, no sentido de estimular a presença dos participantes.

Foram necessários alguns cuidados que permearam todos os encontros, como agendamento prévio do local com o setor de treinamento da instituição via email, o preparo da sala (iluminação, ventilação, cadeiras estofadas, espaço adequado para a realização dos encontros), teste do gravador (celular), seleção e preparo antecipado do material específico para cada encontro e organização do ambiente.

Os encontros foram realizados na sala de reuniões das comissões localizada no segundo andar do referido hospital. O local foi escolhido por ser de fácil acesso, haver amplo espaço físico, climatização própria, ausência de interferência externa e de ruídos e mesa oval no centro da sala com cadeiras em volta da mesa, o que contribuiu para a participação e interação dos participantes

A coordenadora e a observadora sentaram-se em lugares que possibilitaram a comunicação não-verbal, por meio do olhar. Ao final de cada encontro, foi elaborada uma síntese dos depoimentos e oportunizado um último espaço aos participantes, tanto para

acrescentarem, esclarecerem ou mudarem alguma ideia referida na discussão, quanto para expressarem como se sentiram e/ou solicitar, sugestões e críticas ao andamento das atividades, se desejassem.

O primeiro encontro aconteceu no período vespertino, no mês de junho de 2015, tendo início às 13h30min e término às 15h00min. Participaram seis enfermeiros e três técnicos de enfermagem. O encontro iniciou a apresentação da coordenadora e observadora ao grupo e também dos participantes. A observadora entregou o TCLE, que depois de lido e assinado pelos participantes foi dado continuidade ao encontro. Foi apresentado o objetivo do estudo para o grupo de forma verbal, orientado sobre a pontualidade e assiduidade nos encontros, respeito à fala do outro e sigilo das informações trazidas pelo grupo, para se estabelecer uma melhor convivência e conseqüentemente um bom processo interativo nos encontros.

Para Trad (2009) o objetivo do GF deve ser expresso de forma clara no momento de abertura dos trabalhos, sinalizando as questões centrais sobre as quais a discussão irá concentrar-se. Após breve apresentação dos participantes, é conveniente especificar as regras básicas de funcionamento dos grupos, esclarecendo de partida o papel do observador.

Após foi apresentado ao grupo literaturas contendo dados com erros relacionados a cuidados com medicamentos endovenosos utilizados em UTI Coronariana, comprometendo a segurança do paciente, no sentido de demonstrar à importância do uso de um guia de cuidados com medicamentos endovenosos neste setor. E também apresentado o resultado da busca em relação aos medicamentos mais utilizados na UTI Coronariana segundo prescrições dos pacientes e as dúvidas levantadas pelos técnicos em enfermagem segundo análise do questionário estruturado aplicado. Foi levado pelo pesquisador modelos de estrutura de guias de cuidados com medicamentos para construir uma estrutura e discutir com a equipe a partir do seguinte questionamento: Quais cuidados devem compor um guia com medicamentos endovenosos mais utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana?

Iniciou-se a elaboração do guia de cuidados com medicamentos endovenosos mais utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana, que foram os anti-infecciosos e os antibióticos (total de 38), e discutido os conteúdos que devem compor o guia de cuidados. Os participantes optaram por fazer o guia de cuidados em formato de quadro, por ser de melhor manuseio. Abaixo (Quadro 1) seguem os

tópicos elencados pelos participantes dos encontros, para compor o guia de cuidados.

Quadro 1 – Tópicos do Guia de Cuidados

1. Ação e Via de Administração	6. Velocidade/Tempo de Infusão
2. Volume para Reconstituição	7. Incompatibilidade
3. Estabilidade após Reconstituição	8. Reações Adversas
4. Solução para Infusão	
5. Estabilidade após Diluição	

Fonte: Dissertação de Mestrado Profissional em Gestão do Cuidado em Enfermagem – Severino (2016).

Seguem os conceitos dos cuidados que compõe o guia:

- ✓ **Ação:** É o efeito do medicamento no organismo.
- ✓ **Vias de Administração:** Correspondem as vias de acesso em que o medicamento pode ser administrado no paciente.
- ✓ **Volume para Reconstituição:** Diluição do pó líófilo do frasco-ampola em diluente compatível, para obtenção da concentração do medicamento.
- ✓ **Estabilidade após Reconstituição:** É a recomendação quanto ao tempo e forma correta de conservação do medicamento, após a sua reconstituição.
- ✓ **Solução para Infusão:** Corresponde às soluções para diluição em que as substâncias combinadas não se modificam, podendo coexistir no mesmo recipiente, não oferecendo riscos de turvação, precipitação, perda da estabilidade etc. Esta informação se aplica aos medicamentos que são administrados por via EV, infusão contínua ou intermitente e, que necessitam obrigatoriamente de uma solução diluente compatível.
- ✓ **Estabilidade após Diluição:** É a recomendação quanto ao tempo e forma correta de conservação do medicamento, após a sua diluição.
- ✓ **Velocidade/Tempo de Infusão:** É o tempo em que o medicamento deve ser administrado no paciente.
- ✓ **Incompatibilidade:** Refere-se à reação físico-química que ocorre quando dois ou mais medicamentos ou soluções são combinados e o produto é capaz de afetar a segurança da terapia.

- ✓ **Reações adversas:** Qualquer resposta a um medicamento que seja prejudicial, não intencional, e que ocorra nas doses normalmente utilizadas em seres humanos para profilaxia, diagnóstico e tratamento de doenças, ou para a modificação de uma função fisiológica

A coordenadora encerrou cada encontro com agradecimentos finais e a confirmação do próximo encontro. Ao início de cada novo encontro, foi exposto um resumo dos encontros anteriores e apresentado o objetivo daquele encontro. Ao final de cada encontro, a coordenadora e a observadora se reuniram para trocar idéias e avaliar o encontro, gerando orientações para o próximo encontro. Isso possibilitava a troca de impressões sobre o desempenho de ambos e do grupo.

O papel do coordenador é fundamental, pois deve facilitar a interação dos participantes e propiciar o pensar e a troca de experiências no grupo. Já o observador registrará os acontecimentos no decorrer dos encontros considerando os aspectos verbais e não verbais e, deve ter capacidade de observação, síntese e conhecimento dos objetivos e objeto da pesquisa (RESSEL et al., 2008).

Ao finalizar a primeira sessão do grupo focal, observou-se que já havia se estabelecido um processo de interação entre os participantes, em que comentários de uns faziam emergir a opinião de outros. O grupo focal tem como uma de suas maiores riquezas basear-se na tendência humana de formar opiniões e atitudes na interação com outros sujeitos. (BACKES et al., 2011). O local por ser tranquilo facilitou essa interação e também foi possível observar participações comprometidas e uma discussão grupal produtiva, que propiciou a construção do guia de cuidados.

O segundo encontro aconteceu no período vespertino, no mês de julho de 2015, tendo início às 13h30min e término às 15h30min. Neste encontro participaram quatro enfermeiros e dois técnicos em enfermagem. Foi recapitulado o discutido no primeiro encontro, e a partir da estrutura do guia de cuidados discutida, iniciou o desenvolvimento dos tópicos do guia de cuidados com medicamentos endovenosos mais utilizados na UTI Coronariana, a partir da literatura (livros, artigos, bulas, guias) que foi levado pela pesquisadora e apresentada ao grupo. Foi levada, pela pesquisadora, uma estrutura prévia de um instrumento (formato de quadro), em folha A4, contendo os tópicos, discutidos no primeiro encontro, para facilitar a elaboração do guia. O observador distribuiu as literaturas supracitadas, o instrumento e canetas para que os participantes pudessem iniciar a

elaboração do guia de cuidados. Cada participante elaborou dois medicamentos, os demais a pesquisadora elaborou posteriormente.

Já neste segundo encontro focal percebeu-se maior entrosamento entre os participantes, trocavam idéias, ajudando uns aos outros na elaboração do guia de cuidados. Percebe-se que a técnica escolhida, para coleta de dados, foi determinante para criar um espaço de avaliação de procedimentos, significados e percepções acerca do tema em foco, no cotidiano das participantes.

O terceiro encontro aconteceu no período vespertino, no mês de setembro de 2015, tendo início às 13h30min e término às 15h00min. Neste encontro participaram quatro enfermeiros e três técnicos de enfermagem. Foi recapitulado o discutido no primeiro e segundo encontro, apresentado o resultado parcial da elaboração do guia de cuidados, discutido com o grupo e realizado os devidos ajustes. No terceiro encontro foi encerrada a coleta de dados por meio do grupo focal.

Nesse último encontro evidenciou-se que os participantes mantinham espontaneamente discussões produtivas, gerando um volume considerável de informação. Foi um encontro integrador, onde os participantes puderam realizar o compartilhamento das idéias. Sehnem (2015) descreve que o desenvolvimento da técnica do grupo focal requer o conhecimento de diversos aspectos, dentre os quais o domínio do tema discutido, a clareza dos objetos da pesquisa e da técnica do grupo focal, além de preocupação com a organização do ambiente e capacidade crítico-reflexivo do moderador e observador.

Para Mazza, Melo e Chiesa, (2009) o sucesso para garantir a presença dos participantes no grupo focal está diretamente relacionado aos recursos de convocação. A duração de cada um dos encontros varia de uma hora e meia a duas horas, possibilitando a discussão das ideias sem levar à exaustão. O local de realização das sessões deve ser um ambiente propício às interações, evitar o uso de telefones celulares, chamadas de pessoas e interrupções. O local deve ser o mais neutro possível, ser de fácil acesso, e preferencialmente, de conhecimento dos participantes. A sala, dentro do possível, deve ter banheiro próximo e um clima agradável, evitando-se extremos de temperatura, propiciando conforto. Distribuir os participantes na sala em formato de círculo para favorecer a interação entre eles, favorecer conforto e segurança para que possam expor suas percepções.

Para a análise dos dados, utilizou-se a Análise Focal Estratégica (AFE), que teve início a partir da síntese coletiva de cada encontro e foi de acordo com as recomendações para pesquisas que utilizam o grupo

focal, e a abordagem qualitativa, ou seja, ordenação, classificação, e análise dos dados coletados, respondendo à pergunta de pesquisa com base nos objetivos propostos para este estudo.

Sendo assim, a análise dos dados foi iniciada concomitantemente com a coleta de dados em cada encontro focal. Assim, os dados foram analisados no momento da coleta, juntamente com os participantes do estudo, de forma que foi construída coletivamente a síntese de cada encontro como sugere a AFE, técnica específica para análise de dados do grupo focal.

A AFE representa um processo dinâmico e gradual, no qual os participantes da pesquisa são autores e atores de proposições estratégicas. A AFE é uma possibilidade analítica própria para a técnica do Grupo focal, com ênfase na inserção do participante como sujeito ativo no processo de pesquisa. (BACKES et al., 2011).

O grupo focal precisa de organização e planejamento, uma vez que tem impacto direto nos resultados dos dados coletados, pois quando o método é usado de forma adequada a obtenção dos dados terá maior fidedignidade (MAZZA; MELO; CHIESA, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A técnica escolhida para a pesquisa permitiu que se desencadeasse a construção de novas ações por parte dos participantes deste estudo, por meio da reflexão sobre quais cuidados com medicamentos endovenosos utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana devem conter em um guia de cuidados. Os encontros do grupo focal representaram uma oportunidade de revisão conceitual e de reflexão crítica acerca das atividades cotidianas da equipe de enfermagem sobre guia de cuidados.

Esse resultado reforça uma das vantagens da técnica empregada para coleta de dados do estudo, que é a de conduzir ao pensamento crítico, ou seja, a um processo de desalienação. O grupo focal permitiu a revelação dos significados que expressam o ponto de vista de dos participantes. Percebeu-se que o desafio da utilização desta técnica está à manutenção da discussão acerca do tema em foco, sendo necessárias habilidade e atenção para retomar o tema.

REFERÊNCIAS

BACKES, D. S.; COLOME, J. S.; ERDMANN, R. H. et al. Grupo focal como Técnica de Coleta e Análise de dados em Pesquisas Qualitativas. **Revista O Mundo da Saúde**, São Paulo, v.35, n.4, p. 438-442, 2011.

DALL'AGNOL, C. M.; MAGALHÃES, A. M. M.; MANO, G. C. M. et al. A Noção de Tarefa nos Grupos Focais. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Rio Grande do Sul, v. 33, n. 1, p. 186-90, mar. 2012.

FERREIRA, V. N.; PEREIRA, I. D. F. Desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. **Journal of Management and Primary Health Care**, v.5, n. 2, p. 258-261, 2014.

LEONEL, V; MOTTA, A. M. **Ciência e Pesquisa**. Disciplina na Modalidade a Distância, livro didático. 2ª edição revista e atualizada. Palhoça: UnisulVirtual, 2007. 230p.

MAZZA, V. A. M. O.; MELO, N. S. O.; CHIESA, A. M. Grupo Focal como Técnica de Coleta de Dados na Pesquisa Qualitativa: relato de experiência. **Cogitare Enfermagem**, Paraná, v. 14, n. 1, p. 183-188, jan/mar. 2009.

RESSEL, L. B.; BECK, C. L. C.; GUALDA, D. M. R. et al. O Uso do Grupo Focal em Pesquisa Qualitativa. **Texto Contexto de Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 779-86, out/dez. 2008.

SEHNEM, G. D.; ALVES, C. N.; WILHELM, L. A. et al. Utilização do Grupo Focal como Técnica de Coleta de Dados em Pesquisas: Relato De Experiência. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 14, n. 2, p.1194-1200, abr./jun. 2015.

TRAD, L. A. B. Grupos Focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 777-796, 2009.

6.3 PRODUTO DESENVOLVIDO: GUIA DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS UTILIZADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA

GUIA DE CUIDADOS COM MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA



Florianópolis
2016

APRESENTAÇÃO


Para promover a segurança e qualidade do cuidado de enfermagem na administração de medicamentos endovenosos entende-se que o uso de um guia de cuidados poderá ser efetivo considerando que visam padronizar a assistência ao indivíduo, possibilitando um atendimento mais seguro e de qualidade.

Guia de cuidados é um instrumento para direcionar a equipe de enfermagem e favorecer a melhoria dos processos de trabalho, na busca pela excelência do cuidado, auxiliando no processo de melhoria da qualidade e da segurança na assistência ao paciente, contribuindo para racionalizar recursos e reduzir custos (SANTOS, 2014).

Para prevenção de erros de medicação, utiliza-se normalmente a prática da verificação dos “9 certos” para a enfermagem, a qual incorpora além dos “5 certos”, paciente certo, hora certa, via certa, dose certa e medicamento certo, outros “4 certos” relativos à compatibilidade medicamentosa, à orientação ao paciente, ao direito de recusa do medicamento e à anotação correta (MACEDO, 2012).

Neste guia de cuidados poderão ser obtidas informações sobre apresentação dos medicamentos, ação/vias de administração, volume para reconstituição, estabilidade após reconstituição, solução para infusão, estabilidade após diluição, velocidade/tempo de infusão, incompatibilidade e reações adversas. O guia de cuidados foi dividido em duas categorias de medicamentos: Medicamentos Anti-infecciosos e Drogas Vasoativas, que foram distribuídos em quadros e apresentados em ordem alfabética dentro das categorias.

LISTA DE ABREVIATURAS

ACM	– A Critério Médico
AD	– Água Destilada
EV	– Endovenoso
g	– Grama
h	– Hora
IM	– Intramuscular
mg/mL	– 1 Miligrama em 1 Mililitro
ml	– Mililitro
p/	– Para
SF	– Solução Fisiológica
SG	– Solução Glicosada
TA	– Temperatura Ambiente (temperatura entre 15° e 30° C)
TG	– Temperatura de Geladeira (temperatura entre 2° e 8° C)
	– Aumento

CONCEITOS

1. **Apresentação do Medicamento:** Corresponde ao nome do medicamento e a quantidade/concentração contida no frasco/ampola.
2. **Ação:** É o efeito do medicamento no organismo.
3. **Vias de Administração:** Correspondem as vias de acesso em que o medicamento pode ser administrado no paciente.
4. **Volume para Reconstituição:** Diluição do pó líofilo do frasco-ampola em diluente compatível, para obtenção da concentração do medicamento.
5. **Estabilidade após Reconstituição:** É a recomendação quanto ao tempo e forma correta de conservação do medicamento, após a sua reconstituição.
6. **Solução para Infusão:** Corresponde às soluções para diluição em que as substâncias combinadas não se modificam, podendo coexistir no mesmo recipiente, não oferecendo riscos de turvação, precipitação, perda da estabilidade etc. Esta informação se aplica aos medicamentos que são administrados por via EV, infusão contínua ou intermitente e, que necessitam obrigatoriamente de uma solução diluente compatível.
7. **Estabilidade após Diluição:** É a recomendação quanto ao tempo e forma correta de conservação do medicamento, após a sua diluição.
8. **Velocidade/Tempo de Infusão:** É o tempo em que o medicamento deve ser administrado no paciente.
9. **Incompatibilidade:** Refere-se à reação físico-química que ocorre quando dois ou mais medicamentos ou soluções são combinados e o produto é capaz de afetar a segurança da terapia.
10. **Reações adversas:** Qualquer resposta a um medicamento que seja prejudicial, não intencional, e que ocorra nas doses normalmente utilizadas em seres humanos para profilaxia, diagnóstico e tratamento de doenças, ou para a modificação de uma função fisiológica.

ORIENTAÇÕES GERAIS

Toda manipulação de medicamentos deve ser precedida de higienização das mãos com água e sabão quando estiverem visivelmente sujas ou contaminadas com sangue e outros fluidos corporais. Se as mãos não estiverem visivelmente sujas, utilizar álcool 70% glicerinado. O uso de luvas não substitui a higienização das mãos.

Frequentemente os hospitais reconstituem produtos injetáveis utilizando agulhas 40x12, que aumentam a incidência de pequenos fragmentos de rolha serem levados para dentro do frasco durante o procedimento. Agulhas 30x8 ou 25x8, embora dificultem o processo de reconstituição, tem menor probabilidade de carregarem partículas de rolha para dentro dos frascos. Deve-se, no entanto, sempre inspecionar visualmente os produtos antes da administração, descartando-os se contiverem partículas.

Como regra geral, os anti-infecciosos não devem ser misturados ou administrados simultaneamente através da mesma linha de infusão com outros medicamentos. Descontinuar outras soluções intravenosas infundidas através do mesmo tubo ou local de administração enquanto o medicamento anti-infeccioso estiver sendo infundido, a menos que as soluções sejam sabidamente compatíveis e a taxa de infusão seja controlada adequadamente.

Se o medicamento anti-infeccioso for infundido sequencialmente antes ou após outros medicamentos, recomenda-se que a linha de infusão seja lavada antes e após a infusão do medicamento anti-infeccioso, utilizando uma solução compatível com o antimicrobiano e os outros medicamentos.

SUMÁRIO

Medicamentos Anti-Infecciosos	88
Aciclovir	88
Amicacina.....	88
Ampicilina + Sulbactam.....	88
Ampicilina.....	89
Anfotericina B.....	89
Benzilpenicilina Potássica	89
Caspofungina.....,	90
Cefazolina.....	90
Cefepime.....	90
Cefoxitina.....	91
Ceftazidima.....	91
Ceftriaxona.....	91
Cefuroxima.....	92
Ciprofloxacina.....	92
Claritromicina.....	92
Clindamicina.....	93
Fluconazol.....	93
Gentamicina.....	93
Imipenem+Cilastatina.....	94
Levofloxacino.....	94
Linezolid.....	94
Meropenem.....	95
Metronidazol.....	95
Micafungina.....	95
Oxacilina.....	96
Piperacilina+Tazobactam.....	96
Polimixina B.....	96
Sulfametoxazol+Trimetoprima.....	97
Teicoplanina.....	97
Vancomicina.....	97
Drogas Vasoativas.....	98
Dobutamina.....	98
Dopamina.....	98
Epinefrina.....	98
Milrinona.....	99
Nitroglicerina	99
Nitroprussiato de Sódio	99
Norepinefrina	100
Vasopressina.....	100
Referências	101

MEDICAMENTOS ANTI-INFECCIOSOS

Apresentação de Medicamentos Anti-infecciosos	ACICLOVIR 250MG	AMICACINA 100MG/2ML e 500MH/2ML	AMPICILINA+ SULBACTAM 1G + 0,5G e 2G + 1G
Ação/Via de Administração	Antiviral EV	Antibacteriano EV	Antibacteriano EV
Volume para Reconstituição Endovenosa	10ml de AD	Não se aplica	1,5g + 3,2 ml AD= 4ml 3g + 6,4 ml AD= 8ml
Estabilidade após Reconstituição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 12h	Desprezar sobras	TA 8hTG 48h
Solução p/ Infusão	100 a 200ml de SF 0,9%	100ml de SF 0,9% ouSG 5%	100ml de SF 0,9% ouSG 5%
Estabilidade após Diluição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 12h	TA 24h	TA SF0,9% 8h e SG5% 2h TG SF0,9% 72h e SG5% 4h
Velocidade/Tempo de Infusão	60 minutos	30 a 60 minutos	30 minutos
Incompatibilidade	Cefepime, ciprofloxacino, dobutamina, dopamina, fludarabina, gencitabina, levofloxacino, meropeném, ondansetrona, meperidina, piperacilina+tazobactam, tramadol	Gentamicina, tobramicina, polimixina B, vancomicina, furosemida, manitol	Gentamicina, amicacina, tobramicina
Reações Adversas	Flebite, náusea, vômito, prurido, urticária	Flebite, diarreia, dor no local da injeção	Flebite, diarreia, dor no local da injeção

Apresentação de Medicamentos Anti-infecciosos	AMPICILINA 500MG e 1G	ANFOTERICINA B (CONVENCIONAL)50MG <i>Conservar Refrigerado</i>	BENZILPENICILINA POTÁSSICA 5.000.000 UI
Ação/Via de Administração	Antibacteriano EV	Antifúngico EV	Antibacteriano EV
Volume para Reconstituição Endovenosa	3ml de AD	10ml de AD	8ml AD= 10ml
Estabilidade após Reconstituição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 1hTG 8h	TA 24hTG 7 dias	TA 24hTG 7 dias
Solução p/ Infusão	100ml de SF 0,9%	500ml deSG 5% <i>Fotosensível</i>	100ml deSF 0,9% ou SG 5%
Estabilidade após Diluição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 8hTG 48h	TA 24hTG 48h	TA 24hTG 24h
Velocidade/Tempo de Infusão	30 minutos	2 a 6 h	30 a 60 minutos
Incompatibilidade	Amicacina, anfotericina B, bicarbonato de sódio, clorpromazina, caspofungina, dopamina cefepime, aminofilina, polimixina	Soluções de Cloreto de Sódio, Aciclovir, amicacina, ampicilina, ampicilina+sulbactam, gentamicina, gluconato de cálcio, haloperidol, hidralazina	Aminofilina, ampicilina, ampicilina+sulbactam, anfotericina B, bicarbonato de sódio, clorpromazina, diazepam, dopamina, dobutamina, fenitoína
Reações Adversas	Diarreia, náusea, vômito, urticária	Prurido, mal estar, rubor, náusea, vômito, diarreia, flebite	Urticária, erupções cutâneas

Apresentação de Medicamentos	CASPOFUNGINA 50MG e 70MG	CEFAZOLINA 1G	CEFEPIME 1G e 2G
Anti-infecciosos	<i>Conservar Refrigerado</i>		
Ação/Via de Administração	Antifúngico EV	Antibacteriano EV	Antibacteriano EV
Volume para Reconstituição Endovenosa	10,5ml AD	10ml AD	1g + 8,6ml AD= 10ml 2g+ 7,2ml AD= 10ml
Estabilidade após Reconstituição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 1h	TA 12hTG 24h	TA 24hTG 7 dias
Solução p/ Infusão	100 a 200ml de SF 0,9%	50 a 100ml de SF 0,9% ou SG 5%	100ml deSF 0,9% ouSG 5%
Estabilidade após Diluição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 24h TG 48h	Descartar sobras	TA 24h
Velocidade/Tempo de Infusão	60 minutos	30 a 60 minutos	30 minutos
Incompatibilidade	Glicose, aciclovir, anfotericina B, ampicilina, ampicilina+sulbactam, azitromicina, cefazolina, cefepime, cefotaxima, ceftazidima, ceftriaxona, cefuroxima, clindamicina	Penicilina, cefalosporina, amicacina, ampicilina, ampicilina+sulba ctam	Metronidazol, vancomicina, gentamicina, tobramicina
Reações Adversas	Diarreia, prurido, cefaleia, náusea, vômito	Diarreia, prurido, náusea, vômito	Flebite, diarreia, erupção da pele

Apresentação de Medicamentos Anti-infecciosos	CEFOXITINA 1G	CEFTAZIDIM A 1G	CEFTRIAXONA 500MG e 1G
Ação/Via de Administração	Antibacteriano EV	Antibacteriano EV	Antibacteriano EV
Volume para Reconstituição Endovenosa	10ml AD	10ml AD	500mg diluir em 5ml de AD 1g diluir em 10ml de AD
Estabilidade após Reconstituição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 6hTG 48h	TA 18h TG 7 dias	TA 6hTG 24h
Solução p/ Infusão	50 a 100ml de SF 0,9% ouSG 5%	50ml de SF 0,9% ouSG 5%	50ml de SF 0,9% ouSG 5%
Estabilidade após Diluição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 18hTG 48h	Descartar sobras	Descartar sobras
Velocidade/Tempo de Infusão	30 a 60 minutos	30 minutos	30 minutos
Incompatibilidade	Aminofilina, amicacina, azitromicina, gentamicina, vancomicina	Vancomicina, bicarbonato de sódio, amicacina, aminofilina	Soluções que contém cálcio, aminofilina, vancomicina, azitromicina
Reações Adversas	Diarreia, erupção maculopapular, prurido	Flebite, diarreia, erupção mácula-pápula	Flebite, náusea, vômito, diarreia, erupções cutâneas

Apresentação de Medicamentos Anti-infecciosos	CEFUROXIMA 750MG	CIPROFLOXACINA 2MG/ML Frasco de 100ML e 200ML	CLARITROMICINA A 500MG
Ação/Via de Administração	Antibacteriano EV	Antibacteriano EV	Antibacteriano EV
Volume para Reconstituição Endovenosa	10ml de AD	Não se aplica	10ml AD
Estabilidade após Reconstituição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 24hTG 72h	Descartar sobras	TA 24hTG 48h
Solução p/ Infusão	50 a 100ml de SF 0,9% ouSG 5%	Não se aplica	250ml deSF 0,9% ouSG 5%
Estabilidade após Diluição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 24h	Descartar sobras	TA 6hTG 48h
Velocidade/Tempo de Infusão	30 minutos	60 minutos	60 minutos
Incompatibilidade	Amicacina, azitromicina, ciprofloxacino, gentamicina, vancomicina	Aciclovir, aminofilina, ampicilina+sulbactam, amoxicilina, anfotericina B, azitromicina, bicarbonato de sódio, cefuroxima, ceftazidima, cefepime, clindamicina	Cisaprida, ergotamina, terfenadina
Reações Adversas	Prurido, rash, urticária, dor no local da injeção	Náusea, diarreia, reação no local da injeção, rash	Cefaleia, flebite, náusea, vômito, diarreia, rash

Apresentação de Medicamentos Anti-infecciosos	CLINDAMICINA 600MG/4ML ampola 4ML	FLUCONAZOL 2MG/MLfrasco de 100ML	GENTAMICINA 80MG/2ML.40MG/ML 20MG/ML
Ação/Via de Administração	Antibacteriano EV	Antifúngico EV	Antibacteriano EV
Volume para Reconstituição Endovenosa	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Estabilidade após Reconstituição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	Descartar sobras	Descartarsobras	Descartar sobras
Solução p/ Infusão	50 a 100ml de SF 0,9% ouSG 5%	Não se aplica	50 a 200ml de SF 0,9% ouSG 5%
Estabilidade após Diluição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 24hTG 48h	Descartar sobras	TA 24h
Velocidade/Tempo de Infusão	30 a 60 minutos	30 a 60 minutos	30 a 120 minutos
Incompatibilidade	Eritromicina, aminofilina, ampicilina, ampicilina+sulbactam, azitromicina, caspofungina, ceftriaxona, ciprofloxacino, clorpromazina, fenitoína, diazepam	Ampicilina, anfotericina B, cefotaxima, ceftazidima, cefuroxima, clindamicina, ceftriaxona, diazepam, furosemida, gluconato de cálcio, imipeném, haloperidol, sulfametoxazol+tri metoprima	Ampicilina, anfotericina B, azitromicina, bicarbonato de sódio, benzilpenicilina potássica, cefazolina, cefotaxima, cefepime, ceftazidima, ceftriaxona, cefuroxima
Reações Adversas	Diarreia, dor abdominal, rash	Cefaleia, dor abdominal, náusea, vômito, rash	Distúrbios visuais, cefaleia, náusea, vômito erupção cutânea, prurido

Apresentação de Medicamentos Anti-infecciosos	IMIPENEM+ CILASTATINA SÓDICA 500MG + 500MG	LEVOFLOXACIN A 5MG/ML frasco de 100ML	LINEZOLIDA 2MG/ML Frasco de 300ML
Ação/Via de Administração	Antibacteriano EV	Antibacteriano EV	Antibacteriano EV
Volume para Reconstituição Endovenosa	10ml de SF 0,9% ou SG 5%	Não se aplica	Não se aplica
Estabilidade após Reconstituição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 12h TG 24h	Descartar sobras	Descartar sobras
Solução p/ Infusão	100ml de SF 0,9% ou SG 5%	Não se aplica	Não se aplica
Estabilidade após Diluição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 4h TG 24h	Descartar sobras	Descartar sobras
Velocidade/Tempo de Infusão	30 a 60 minutos	60 minutos	30 a 120 minutos
Incompatibilidade	Ganciclovir, ampicacina, amiodarona, anfotericina B, azitromicina, bicarbonato de sódio, gentamicina	Aciclovir, azitromicina, bicarbonato de sódio, furosemida, gluconato de cálcio	Anfotericina B, clorpromazina, diazepam, eritromicina, pentamidina, fenitoína, Sulfametazol+ Trimetoprima, ceftriaxona
Reações Adversas	Exantema, náusea, vômito, diarreia	Flebite, dor no local da infusão, náusea, diarreia	Diarreia, náusea, vômito

Apresentação de Medicamentos Anti-infecciosos	MEROPENEM 500MG e 1G	METRONIDAZOL 5MG/ML Frasco de 100ML	MICAFUNGINA 50MG e 100MG
Ação/Via de Administração	Antibacteriano EV	Antibacteriano EV	Antifúngico EV
Volume para Reconstituição Endovenosa	500mg - 10ml AD 1g – 20ml AD	Não se aplica	5ml SF0,9% ou SG5%
Estabilidade após Reconstituição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 3hTG 16h	Descartar sobras	<u>TA 24h</u>
Solução p/ Infusão	100ml de SF 0,9% ou SG 5%	Não se aplica	100ml de SF 0,9% ou SG 5% <i>Fotosensível</i>
Estabilidade após Diluição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 1h em SG5% TA 3h em SF 0,9%	Descartar sobras	TA 24h
Velocidade/Tempo de Infusão	30 minutos	30 a 60 minutos	60 minutos
Incompatibilidade	Anfotericina B, aciclovir, metronidazol, complexos vitamínicos, diazepam, doxiciclina, gluconato de cálcio, ondansetrona, zidovudina	Anfotericina B, complexo lipídico, aztreonam, caspofungina, dantroleno, diazepam, fenitoína, filgrastima, ganciclovir	Anfotericina B, albumina humana, amiodarona, dobutamina, fenitoína
Reações Adversas	Cefaleia, náusea, vômito, diarreia, flebite, prurido, exantema	Náusea, vômito, diarreia, rash, prurido	Cefaleia, náusea, vômito, diarreia, erupção cutânea

Apresentação de Medicamentos Anti-infecciosos	OXACILINA 500MG	PIPERACILINA + TAZOBACTAM 2G + 250MG4G + 500MG	POLIMIXINA B 500.000UI
Ação/Via de Administração	Antibacteriano EV	Antibacteriano EV	Antibacteriano EV
Volume para Reconstituição Endovenosa	5ml AD	2,25g + 8,5ml AD= 10ml 4,5g + 17ml AD= 20ml	10ml AD
Estabilidade após Reconstituição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 3 dias TG 7 dias	TA 24hTG 48h	TG 72h
Solução p/ Infusão	100ml de SF 0,9% ou SG 5%	100ml de SF 0,9%	300 a 500ml de SG 5%
Estabilidade após Diluição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 24h emSG5% eTA 72h emSF 0,9%	TA 24h	TG 24h
Velocidade/Tempo de Infusão	60 minutos	30 a 60 minutos	60 a 90 minutos
Incompatibilidade	Aminoglicosídeos, fenitoína, gluconato de cálcio, bicarbonato de sódio	Aciclovir, amiodarona, anfotericina B, azitromicina, caspofungina, clorpromazina, ciprofloxacino	Gentamicina, amicacina, Ampicilina, anfotericina B, benzilpenicilina potássica, cefazolina, gluconato de cálcio, clindamicina
Reações Adversas	Náusea, vômito, diarreia, prurido	Cefaleia, náusea, vômito, diarreia, prurido	Fraqueza, irritabilidade, sonolência, rubor facial

Apresentação de Medicamentos Anti-infecciosos	SULFAMETAZOL + TRIMETOPRIMA 400MG+80MG	TEICOPLAMI NA 200MG e 400MG	VANCOMICINA 500MG
Ação/Via de Administração	Antibacteriano EV	Antibacteriano EVIM	Antibacteriano EV
Volume para Reconstituição Endovenosa	Não se aplica	3ml de AD	10ml de AD
Estabilidade após Reconstituição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	Descartar sobras	TG 24h	TA 24horas TG 14 dias
Solução p/ Infusão	Diluir cada ampola em 125mlde SF 0,9%ou SG 5%	100ml de SF 0,9% ou SG5%	100ml de SF 0,9% ou SG5%
Estabilidade após Diluição TA: 15° e 30° C TG: 2° e 8° C	TA 6h	TA 24h	TA 24h
Velocidade/Tempo de Infusão	60 a 90 minutos	30 a 60 minutos	60 minutos
Incompatibilidade	Fenitoína, clozapina, dofetilida	Amicacina, ciprofloxacino, gentamicina, ceftazidima	Aminofilina, cefepime, cefazolina, ceftazidima, ceftriaxona, cefotaxima, cefuroxima
Reações Adversas	Náusea, vômito, diarreia, rash	Cefaleia, flebite, náusea, vômito, diarreia, prurido	Flebite, náusea, vômito, prurido

DROGAS VASOATIVAS

Apresentação de Drogas Vasoativas	DOBUTAMINA 250MG/20ML	DOPAMINA 5MG/ML	EPINEFRINA (ADRENALINA) 1MG/ML
Ação/Via de Administração	↑ Contratilidade Cardíaca EV	Vasopressor EV	Vasopressor, Broncodilatador e Estimulante Cardíaco EV
Volume p/ Reconstituição	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Estabilidade após Reconstituição	Descartar sobras	Descartar sobras	Descartar sobras
Solução p/ Infusão	1 ampola em 230ml de SG 5% Também pode ser diluído em SF 0,9%	5 ampolas em 200ml deSG 5% <i>Fotosensível</i> Também pode ser diluído em SF 0,9%	10 ampolas em 240ml de SF 0,9% <i>Fotosensível</i> Também pode ser diluído em SG 5%
Estabilidade após Diluição TA: 15° e 30° C	TA 24 h	TA 24 h	TA 24 h
Velocidade/Tempo de Infusão	ACM	ACM	ACM
Incompatibilidade	Aminofilina, bicarbonato de sódio, fenitoína, cefazolina, heparina, hidrocortisona, cefalotina, penicilina G	Anfotericina B, cefalotina, furosemida, insulina, bicarbonato de sódio, aminofilina, fenitoína, ampicilina, tiopental, gentamicina, oxacilina	Aminofilina, fenitoína, bicarbonato de sódio, ampicilina, penicilina, ciclosporina, cloranfenicol, furosemida, gluconato de cálcio, vitamina C
Reações Adversas	Cefaleia, náusea, vômito, flebite, angina, febre, dispnéia, câimbras nas pernas.	Taquicardia, cefaleia, ansiedade, palpitação, hipertensão, angina, náusea, vômito, hipotensão, dispnéia, bradicardia	Calafrio, febre, convulsões, vertigem, taquicardia, alucinação, cefaleia, hipertensão, hipotensão, arritmias, náusea, vômito, tremor; ansiedade, inquietação

Apresentação de Drogas Vasoativas	MILRINONA 1MG/ML	NITROGLICERINA Ampola de 5MG/ML (5ML) e 5MG/ML (10ML)	NITROPRUSSIATO DE SÓDIO 50MG/2ML e 25MG/ML
Ação/Via de Administração	↑ Vasodilatador Contratilidade Cardíaca EV	Vasodilatador EV	Vasodilatador EV
Volume p/ Reconstituição	Não se aplica	Não se aplica	2mL SG5%(diluyente próprio)
Estabilidade após Reconstituição	Descartar sobras	Descartar sobras	TA por 4h protegido da luz
Solução p/ Infusão	1 ampola em 180ml de SG 5% Também pode ser diluído em SF 0,9%	50mg em 250ml de SF 0,9% Também pode ser diluído em SG 5%	1 ampola em 248ml de SG 5% <i>Fotossensível</i>
Estabilidade após Diluição TA: 15° e 30° C	TA 24 h	TA 24 h	TA 24 h
Velocidade/Tempo de Infusão	ACM	ACM	ACM
Incompatibilidade	Furosemida, imipenem, anfotericina B, diazepam, fenitoína, ondansetrona, lidocaína	Incompatível com bolsa de PVC, citrato de cafeína, fenitoína, tiopental anfotericina B, diazepam, furosemida, haloperidol	Levofloxacino, aciclovir, anfotericina B, ampicilina, ampicilina+sulbactam, caspofungina, clorpromazina, dobutamina, fenitoína, imipenem
Reações Adversas	Cefaleia, hipotensão, angina, rash, tremores, broncoespasmo	Hipotensão, bradicardia, rubor, palidez, cefaleia, tontura, inquietação, transpiração, náusea, vômito, síncope	Hipotensão, bradicardia, taquicardia, rash cutâneo, desconforto torácico, desorientação

Apresentação de drogas vasoativas	NOREPINEFRINA (NORADRENALINA) 8MG/4ML	VASOPRESSINA 20U/ML
Ação/Via de Administração	Vasoconstritor EV	Hormônio Antidiurético, Vasopressor EV
Volume p/ Reconstituição	Não se aplica	Não se aplica
Estabilidade após Reconstituição	Descartar sobras	Descartar sobras
Solução p/ Infusão	2 ampolas em 242ml SG 5% <i>Fotosensível</i>	100 ml deSF 0,9% Também pode ser diluído em SG 5%
Estabilidade após Diluição TA: 15° e 30° C	TA 24 h	TA 24 h
Velocidade/Tempo de Infusão	ACM	Correr em 1h ou Infusão Contínua ACM
Incompatibilidade	Aminofilina, ampicilina, atropina, bicarbonato de sódio, cefalotina, diazepam, fenitoína, fenobarbital, insulina, oxacilina, ringer lactato, tiopental	Furosemida
Reações Adversas	Arritmia cardíaca, bradicardia, ansiedade, cefaleia, dificuldade respiratória	Palidez perioral, arritmias, angina, cólicas abdominais, náusea, vômito, eliminação de gases, tremor, vertigem, constrição brônquica, sudorese, urticária

REFERÊNCIAS

ALVES, J. C.; GLAYCHMAN, S. J. C.; PINHEIRO, D. Z. B. et al. **Manual Farmacoterapêutico**. Comissão de Farmácia e Terapêutica. 2. ed. Mato Grosso do Sul, 2009. 100p. Disponível em: <http://www.saudedireta.com.br/docsupload/1340104728manual%20de%20padronizacao_hospital_unimed.pdf>. Acesso em: 04 out. 2015.

ANVISA. **Bulário Eletrônico**. Brasília. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/index.asp >. Acesso em: 01 set. 2015.

ARAUJO, E. O.; PEREIRA, E. F. V.; REIS, F. P. et al. **Manual de Diluição e Administração de Antimicrobianos**. Mato Grosso do Sul, 2011-2012. Disponível em: <http://www.nhu.ufms.br/v2/documentos/Manual_de_Dilui%C3%A7%C3%A3o_e_Administra%C3%A7%C3%A3o_de_Antimicrobianos.pdf>. Acesso em: 04 out. 2015.

ARAUJO, A. P. P. M.; MACIEL, F. D.; VANESSA, S.; et al. **Manual de Administração, Diluição, Reconstituição e Estabilidades de Medicamentos Injetáveis**. Setor de Farmácia e Gerência de Risco do Hospital Geral César Cals. Ceará, 2012. Disponível em: <<file:///C:/Users/User/Documents/Novas%20ref/Ref%20tabela/manual%20de%20diluicao.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2015.

BORDASCH, A.; PICARELLI, A. A. P.; LAZAR, A. E. **Guia Farmacêutico**. Hospital Sírio Libanês. 8. ed. São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/Anexo%20Guia%20Farmac%C3%AAutico%202014.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2015.

BULA. **Bula de Medicamento**. São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.pfizer.com.br/sites/g/files/g10010996/f/product_attachments/ZyvoxI V.pdf>. Acesso em: 02 out. 2015.

BULA. **Bula de Medicamento**. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://fs.unb.br/farmacologiaclinica/manualdeinjetaveis2/remedios/P/polimix inab.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2015.

BULA. **Bula de Medicamento.** São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.blau.com.br/storage/app/media/bulas/ANTIBIOTICOS/Bula_Aricilina.pdf>. Acesso em: 02 out. 2015.

BULA. **Bula de Medicamento.** São Paulo, 2013. Disponível em: <http://medicinanet.com.br/bula/8324/sulfametoxazol_e_trimetoprima.htm>. Acesso em: 10 out. 2015.

CARRA, A. F. B.; POIT, I. A. S.; CINTRÃO, M. et al. **Guia de Interações Medicamentosas dos Medicamentos Injetáveis Padronizados no Hospital Santa Casa de Araraquara.** São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.uniara.com.br/arquivos/file/cursos/graduacao/farmacia/guias-de-medicamentos/guia-interacao-medicamentosa.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2015.

CCIH, Comissão de Controle de Infecção Hospitalar. **Guia de Diluição, Estabilidade e Administração de Antimicrobianos.** Rio de Janeiro: HFB, 2010. Disponível em: <http://www.hgb.rj.saude.gov.br/ccih/Todo_Material_2010/ROTINA%20G/rotina_g3_guiade_diluicao_de_antimicrobian.pdf>. Acesso em: 10 out. 2015.

CERVO, A. S.; ANDRADE, C. S.; BARATTO, M. A. M. et al. **Manual de Diluição de Medicamentos Injetáveis.** Rio Grande do Sul: HUSM, 2015. 199p. Disponível em: <<http://www.husm.ufsm.br/janela/manual-de-medicacao.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2015.

Comissão de Farmácia e Terapêutica. **Guia Farmacoterapêutico. Hospital Regional Dr. Leopoldo Bevilacqua.** São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www.consaude.org.br/wp-content/uploads/2014/06/guia-2014-13.05-final-1.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2015.

HMD, Serviço de Farmácia Hospital Mãe de Deus. **Tabela de Diluição de Medicamentos Injetáveis.** 1. ed. Rio Grande do Sul, 2013. Disponível em: <<http://www.maededeus.com.br/intramd/Documentos%5CFiles%5CTabelaDilui%C3%A7%C3%A3o2014.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2015.

MACHADO, E.; RICIÉRI, M. C.; PEROZIN, M. M. **Manual de Administração de Medicamentos Injetáveis.** Complexo Pequeno Príncipe. Paraná, 2012. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/167459184/GUIA-PREPARACAO-INJETAVEIS#scribd>>. Acesso em: 04 out. 2015.

MALAGOLI, E. G.; VIEL, C. B.; SILVA, E. F. et al. **Manual para Melhoria das Práticas Assistenciais em Farmácia Hospitalar**. Hospital Risoleta Tolentino Neves. Belo Horizonte: UFMG, 2009. 422p. Disponível em: <<http://www.hrtn.fundep.ufmg.br/arquivos/FarmaciaHospitalarLivrodigital.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2015.

Manual Farmacêutico. **Tabela de Diluição de Medicamentos Intravenosos Gerais**. Hospital Israelita Albert Einstein. São Paulo. 2015. Disponível em: <<http://aplicacoes.einstein.br/manualfarmaceutico/Paginas/Termos.aspx?filtro=Tabelas&itemID=89#detalheTermo>>. Acesso em: 09 out. 2015.

MELO, V. V.; DUARTE, I. P.; SOARES, A. Q. **Guia Antimicrobianos**. 1. ed. Goiânia, 2012. 57f. Disponível em: <https://farmacia.hc.ufg.br/up/734/o/Guia_de_Antimicrobianos_do_HCUFG.pdf?1409055717>. Acesso em: 10 out. 2015.

MORAES, M. C. M. **Tabela de Medicamentos**. Serviço de Farmácia do Hospital Mãe de Deus. Rio Grande do Sul, 2011. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/220442486/Documentos-Files-tabela-Diluicoes-HMD-2011#scribd>>. Acesso em: 04 out. 2015.

OLIVEIRA, H. C.; NEGRÃO, N. Y. N. I **Guia de Incompatibilidades entre os Principais Medicamentos Utilizados na Unidade de Terapia Intensiva do HUIJM**. Mato Grosso, 2012. 37p. Disponível em: <<http://www.ufmt.br/hujm/arquivos/6a91853a69434c9e3ae1790f23ba7229.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2015.

RAQUE, T.; ZACCARA, R.; CARMO, M. et al. **Manual Técnico de Estabilidade de Medicamentos Injetáveis**. Hospital UNINED de João Pessoa. 2ª versão. Paraíba, 2010. Disponível em: <<http://www.unimedjp.com.br/painel/uploads/pdf/MT.FARM.004-2.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2015.

REIS, B. C. M.; ALMEIDA, J. V.; MELO, V. V. **Guia de Estabilidade de Medicamentos Injetáveis**. Hospital das Clínicas UFG. 2. ed. Goiânia, 2013. 36f. Disponível em: <https://farmacia.hc.ufg.br/up/734/o/Tabela_de_estabilidade_de_medicamentos_injetaveis_2013.pdf?1409055816>. Acesso em: 10 out. 2015.

SILVA, Z. G. B.; MACHADO, A. G.; COSTA, S. V. **Manual de Preparo e Administração de Antimicrobianos Injetáveis**. Florianópolis: HU/UFSC, 2009. 114 p. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAABCGMAC/manual-diluicao-medicamentos>>. Acesso em: 04 out. 2015.

SIQUEIRA, A. F.; RAUBER, J. M.; HELFER, A. P. **Manual de Padronização e Diluição de Medicamentos**. Hospital Santa Cruz. Comissão de padronização de medicamentos. Rio Grande do Sul, 2012. Disponível em: <http://www.unisc.br/doc/manual_medicamentos.pdf>. Acesso em: 04 out. 2015.

UFG, Hospital das Clínicas. **Guia de Interações Medicamentosas**. Goiânia, 2011. 40p. Disponível em: <https://www.hc.ufg.br/up/138/o/Guia_de_Interacoes_Medicamentosas.pdf>. Acesso em: 10 out. 2015.

USP, Serviço de farmácia do Hospital Universitário. **Diluição de Medicamentos Intravenosos para Pacientes Atendidos na Clínica Cirúrgica**. São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.hu.usp.br/wp-content/uploads/sites/74/2015/10/Tabela-para-Preparo-e-Administra%C3%A7%C3%A3o-de-Medicamentos-Injet%C3%A1veis-SF-HUCI%C3%ADnica-Cir%C3%BArgica.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2015.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo propiciou crescimento pessoal e profissional, além de proporcionar uma reflexão acerca dos cuidados com medicamentos endovenosos e a sua relação com a segurança do paciente. A implementação de ações que promovam segurança no que diz respeito aos cuidados com medicamentos endovenosos constitui uma medida que visa à melhoria da qualidade da assistência de enfermagem e da instituição de saúde.

O objetivo deste estudo foi elaborar em conjunto com a equipe de enfermagem um guia de cuidados com medicamentos endovenosos utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana. Foi realizado um levantamento dos medicamentos utilizando registros hospitalares e identificado junto aos técnicos em enfermagem as dúvidas a respeito dos cuidados com os medicamentos endovenosos mais utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana, através de um questionário estruturado. Após foi construído junto com a equipe de enfermagem quais os cuidados com medicamentos endovenosos mais utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana devem conter em um guia de cuidados.

Foram elencados trinta medicamentos anti-infecciosos e oito drogas vasoativas, e oito cuidados que compuseram o guia de cuidados. Em relação aos cuidados foram contemplados a ação/vias de administração, volume para reconstituição, estabilidade após reconstituição, solução para infusão, estabilidade após diluição, velocidade/tempo de infusão, incompatibilidade e reações adversas. O guia de cuidados foi dividido em duas categorias de medicamentos: Medicamentos Anti-infecciosos e Drogas Vasoativas, que foram distribuídos em quadros e apresentados em ordem alfabética dentro das categorias.

A metodologia escolhida para a pesquisa, o processo de desenvolvimento de produto foi realizado através da técnica de grupo focal, permitiu que se desencadeasse a construção de novas ações por parte dos participantes deste estudo, por meio da reflexão sobre quais cuidados com medicamentos endovenosos utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana devem conter em um guia de cuidados. Os encontros do grupo focal representaram uma oportunidade de revisão conceitual e de reflexão crítica acerca das atividades cotidianas da equipe de enfermagem sobre guia de cuidados. À medida que o guia de

cuidados ganhava forma, os participantes motivavam-se pela perspectiva de seu uso, pela necessidade e aplicabilidade na prática.

A base legal adotada, a segurança do paciente, fundamentou a elaboração dos cuidados com medicamentos endovenosos, promovendo assim a segurança de constituir medidas que visam à melhoria da qualidade da assistência de enfermagem e da instituição de saúde. Então, diante das responsabilidades no sistema de utilização de medicamentos, conhecer e planejar cuidados resultam certamente em melhorias na segurança do paciente.

Como limitação deste estudo podemos definir os poucos trabalhos que abordam a utilização de guia de cuidados com medicamentos endovenosos, principalmente em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana.

Este estudo possibilitará a equipe de enfermagem uma atuação mais efetiva frente aos cuidados com medicamentos endovenosos e propiciará melhoria da qualidade da assistência de enfermagem, minimizando riscos à saúde e, conseqüentemente, garantindo maior segurança.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, D. F. **Estratégias Gerenciais do Cuidado de Enfermagem na Unidade Coronariana**: avaliação em três hospitais públicos universitários do estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UFRJ / EEAN, 2009. Disponível em: <http://teses2.ufrj.br/51/dissert/EEAN_M_DanieleFernandesDeAguiar.pdf>. Acesso em: 31 out. 2014.

AGUIAR, D. F.; STIPP, M. A. C.; LEITE, J. L. et al. Gerenciamento de Enfermagem: situações que facilitam ou dificultam o cuidado na unidade coronariana. **Revista Aquichan**, Chía, v. 10, n. 2, p.115-131, ago. 2010. Disponível em: <<http://pensamientoycultura.unisabana.edu.co/sabana/index.php/aquichan/article/viewFile/1679/2171>>. Acesso em: 15 out. 2013.

AKAMINE, N.; BARRETO, A. J.; KNOBEL, E. Anatomia e Fisiologia Cardiovascular. In: Knobel, E. **Terapia Intensiva Hemodinâmica**. São Paulo: Atheneu, 2003. P. 1-14.

ALMEIDA, T. C.F.; LAMAS, J. L. T. Enfermeiros de Unidade de Terapia Intensiva adulto: avaliação sobre medida direta e indireta da pressão arterial. **Revista da escola de enfermagem**, São Paulo, v. 47 n. 2, p. 369-376, abr. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000200014>. Acesso em: 19 mar. 2015.

ANDRADE, M. T. T.; FERREIRA, C. V.; PEREIRA, H. B. B. Uma Ontologia para a Gestão do Conhecimento no Processo de Desenvolvimento de Produto. **Revista Gestão de Produção**, São Carlos, v. 17, n. 3, p. 537-551, 2010.

ANVISA. **O que Devemos Saber sobre Medicamentos**. Brasília, 2010.

ANVISA. Ministério da Saúde (MS). **Resolução - RDC Nº 36, DE 25 de julho de 2013**: institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Brasília, 2014. Disponível em:

<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html>. Acesso em: 26 fev. 2015.

BACKES, D. S.; COLOME, J. S.; ERDMANN, R. H.; et al. Grupo focal como Técnica de Coleta e Análise de dados em Pesquisas Qualitativas. **Revista O Mundo da Saúde**, São Paulo, v.35, n.4, p. 438-442, 2011. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/grupo_focal_como_tecnica_coleta_analise_dados_pesquisa_qualitativa.pdf>. Acesso em: 08 set. 2014.

BATISTA, S. R. R.; JARDIM, P. C. B. V.; SOUZA, A. L. L. et al. Hospitalizações por Condições Cardiovasculares Sensíveis a Atenção Primária em Municípios Goianos. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 34-42, Goiás, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v46n1/2872.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2015.

BOHOMOL, E. Erros de Medicação: estudo descritivo das classes dos medicamentos e medicamentos de alta vigilância. **Revista de enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p.311-316, Jun. 2014.

BORNIA, A. C.; LORANDI, J. A. O Processo de Desenvolvimento de Produtos Compartilhado na Cadeia de Suprimentos. **Revista FAE**, Curitiba, v. 11, n. 2, p. 35-50, jul./dez. 2008. Disponível em:<http://www.unifae.br/publicacoes/fae_v11_2/04_antonio_joisse.pdf>. Acesso em: 30 out. 2014.

BRASIL. Organização Mundial da Saúde (OMS). **Investigação em Segurança do Paciente/ Doente**. Curso Introdutório da Saúde. Sessão 1, 2012a.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Ministério da Saúde. **Resolução CNS nº 466/12**. Brasília, 2012b. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html>. Acesso em: 18 out. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Portaria MS/GM nº 529, de 1º de abril de 2013**: Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasília, 2013. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html. Acesso em: 18 out. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Documento de Referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRESSAN, F.; JORGE; L. C.; ZENTARSKI, T. R. **Cuidados de Enfermagem na Unidade Coronariana com Enfoque no Autocuidado de Pacientes Pós-Infarto Agudo do Miocárdio.** Florianópolis, 2007.

CAMELO, S. H. H. Competência Profissional do Enfermeiro para atuar em Unidades de Terapia Intensiva: uma revisão integrativa. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 20, n. 1, p. 1-9, São Paulo, jan/fev. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/pt_25.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2015.

CARVALHO, M. F.; SILVA, L. D. Revisão Integrativa da Produção Científica de Enfermeiros Acerca de Erros com Medicamentos. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 519-25, out/dez. 2012.

CASTELLÕES, T. M. F. W.; SILVA, L. D. Guia de cuidados de enfermagem na prevenção da extubação acidental. **Revista brasileira de enfermagem**, Brasília, v. 60 n. 1, p. 106-109, jan./feb. 2007.

COFEN nº 311/2007. **Aprova a Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem.** Disponível em: <URL: <http://corensp.org.br/072005/>>. Acesso em: 17 out. 2013.

COIMBRA, J. A. H.; CASSIANI, S. H. B. Responsabilidade da Enfermagem na Administração de Medicamentos: Algumas reflexões para uma prática segura com qualidade de assistência. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 56-60, mar. 2001.

CORBELLINI, V. L.; SCHILLING, M. C. L.; FRANTZ, S. F. et al. Eventos adversos relacionados a medicamentos: percepção de técnicos e auxiliares de enfermagem. **Revista brasileira de enfermagem**. v. 64, n.2, Brasília, Mar./Abr. 2011.

COREN-SP. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. **Segurança na Medicação:** projeto segurança para o paciente. 2010. Disponível em: <http://www.cenapcascavel.com.br/conteudo/slides/seguranca_na_mediacao.pdf>. Acesso em: 19 out. 2013.

COSTA, J. C.; PEREIRA, L. A. S.; REIS, L. L. R. et al. Identificação de Volume Residual em Seringas e Agulhas após Administração de Medicamento por Via Parenteral. **Revista de Enfermagem UERJ**, v. 17, n. 3, p. 412-7, Rio de Janeiro, jul/set. 2009. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v17n3/v17n3a20.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2015.

COSTA, M. A. B.; TOLEDO, J. C. Análise das Práticas de Gestão PDP em Empresas de um Pólo Industrial de Revestimento Cerâmico. **Revista Produção**, v. 23, n. 4, p. 671-682, São Paulo, out./dez. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prod/v23n4/aop_t6_0005_0650.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2015.

DIAS, D. S.; REZENDE, M. V.; DINIZ, G. C. L. M. Estresse do Paciente na Terapia Intensiva: comparação entre unidade coronariana e pós-operatória geral. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 18-25, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbti/v27n1/0103-507X-rbti-27-01-0018.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

GAMA, F.O. **Segurança do Paciente no Hospital**. UNISUL Virtual. Palhoça, 2012.

GONÇALVES, L. A.; ANDOLHE, R.; OLIVEIRA, E. M. Alocação da Equipe de Enfermagem e Ocorrência de Eventos Adversos/Incidentes em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista da Escola de Enfermagem**, São Paulo, v. 46, esp., p. 71-77, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46nspe/11.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

KOERICH, M; PRADO, N. D. **Riscos, Danos e Eventos Adversos na Administração de Drogas Vasoativas em Terapia Intensiva: revisão sistemática sem metanálise**. Trabalho de Conclusão de Curso. Florianópolis, 2012.

LASELVA, C. R. MOURA, J. D. M.; SPOLAORE, E. H. G. Segurança do paciente em UTI: o enfermeiro e a prevenção de iatrogenias, In: Knobel, E. **Terapia Intensiva: enfermagem**. São Paulo: Atheneu, 2006. P. 59-66.

LEONEL, V.; MOTTA, A. M. Ciência e Pesquisa. Disciplina na modalidade à distância, livro didático. 2ª edição revista e atualizada. Palhoça: UnisulVirtual, 2007.

MACEDO, R. C. R. **Enfermagem em Cardiologia**: procedimentos em unidade semi-intensiva. 1. ed. São Paulo: Manole, 2012.

MAROSTI, C. A.; DANTAS, R. A. S. Relação entre Estressores e Características Sociodemográficas e Clínicas de Pacientes Internados em uma Unidade Coronariana. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 14, n. 1, set/out. 2006.

MENDES, G. H. S.; TOLEDO, J. C. Explorando Práticas do Desenvolvimento de Produtos em Pequenas e Médias Empresas do Setor de Equipamentos Médico-Hospitalares. **Revista Gestão e Produção**, v. 19, n. 1, p. 103-117, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v19n1/a08v19n1.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2015.

MORTON, P. G.; FONTAINE, D. K.; HUDAK, C. M. et al. **Cuidados Críticos de Enfermagem**: uma abordagem holística. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara – Koogan, 2007.

PARANAGUÁ, T. T. B.; BEZERRA, A. L. Q.; SANTOS, A. L. M. Prevalência e Fatores Associados aos Incidentes Relacionados à Medicação em Pacientes Cirúrgicos. **Revista da Escola de Enfermagem**, São Paulo, v. 48, n. 1, p. 41-8, out. 2014.

ROZENFELD, H.; FORCELLINI, F. A.; AMARAL, D. C. et al. **Gestão de Desenvolvimento de Produtos**: uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006.

SALGADO, E. C.; SALOMON, V. A. P.; MELLO, C. H. P. et al. Modelos de Referência para Desenvolvimento de Produtos: classificação, análise e sugestões para pesquisas futuras. **Revista Produção Online**, Florianópolis, v. 10, n. 4, p. 886-911, dez. 2010. Disponível em: <<file:///C:/Users/User/Documents/520-2686-1-PB.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2014.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. **Informações em Saúde**. Disponível em: <www.saude.sc.gov.br>. Acesso em: 04 out. 2013.

SANTOS, S. V. **Guia Para Prevenção e Tratamento de Lesões de Pele em Recém-Nascidos Internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal**: Uma construção coletiva da equipe de enfermagem. 2014. 293 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

SCHNEIDER, D. G.; MANSCHEIN, A. M. M.; AUSEN, M. A. B. Acolhimento ao Paciente e Família na Unidade Coronariana. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n.1, p. 81-9, jan/mar. 2008.

SILVA, L. D.; CAMERINI, F. G. Análise da Administração de Medicamentos Intravenosos em Hospital da Rede Sentinela. **Texto Contexto de Enfermagem**, Florianópolis, v. 2, n. 3, p. 633-41, jul/set. 2012.

SILVA, A. E. B. C.; CASSIANI, S. H. B. Análise Prospectiva de Risco do Processo de Administração de Medicamentos Anti-infecciosos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 21, p. 1-9, jan/fev. 2013.

SILVA, R. S.; CAMPOS, A. E. R.; PEREIRA, A. Cuidando do Paciente no Processo de Morte na Unidade de Terapia Intensiva. **Revista da Escola de Enfermagem**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 738-44, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n3/v45n3a27.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2015.

SOUZA, M. C. P.; GOULART, M. A.; VIVIANE ROSADO, V. et al. Estudo de Utilização de Medicamentos Parenterais em uma Unidade de Internação Pediátrica de um Hospital Universitário. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 44, n. 4, p. 685-62, out./dez. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v44n4/v44n4a14.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2015.

SOUZA, C. S. M.; PIRES, C. N.; ROCHA, R. M. Insuficiência Cardíaca Aguda. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 58-66, jul/dez. 2009. Disponível em: <http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=181>. Acesso em: 05 set. 2014.

STOLF, A.; DREIFUSS, A.; VIEIRA, F. L. **Curso de Verão em Farmacologia**. Universidade Federal do Paraná: 14 a 19 de Fevereiro de 2011.

TEIXEIRA; T. C. A; CASSIANI; S. H. B. Análise de Causa Raiz: avaliação de erros de medicação em um Hospital Universitário. **Revista da Escola de Enfermagem**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 139-46, mar. 2010.

TEIXEIRA; T. C. A; CASSIANI; S. H. B. Análise de Causa Raiz: avaliação de erros de medicação em um Hospital Universitário. **Revista da Escola de Enfermagem**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 139-46, mar. 2010.

TOFFOLETTO, M. C.; PADILHA, K. G. Consequências de Medicação em Unidades de Terapia Intensiva e Semi-Intensiva. **Revista da Escola de Enfermagem**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 247-52, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v40n2/12.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

ZAMBON, L. S. **Classificação Internacional para Segurança do Paciente da OMS - conceitos fundamentais**. 2010. Disponível em: <http://www.medicinanet.com.br/conteudos/gerenciamentos/2976/classificacao_internacional_para_a_seguranca_do_paciente_da_oms_%E2%80%93_conceitos_fundamentais.htm>. Acesso em: 20 out. 2013.

APÊNDICE-A - MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS MAIS UTILIZADOS LEVANTADOS NO SISTEMA *MICROMED*

MEDICAMENTOS ANTI- INFECCIOSOS	MEDICAMENTOS DE AÇÃO CARDIOVASCULAR (DROGAS VASOATIVAS)
1- ACICLOVIR	1- ADRENALINA
2- AMICACINA	2- DOBUTAMINA
3- AMPICILINA+SUBACTAN	3- DOPAMINA
4- AMPICILINA	4- MILRINONE
5- ANFOTERICINA B	5- NITROGLICERINA
6- BENZILPENICILINA POTÁSSICA	6- NITROPRUSSIATO DE SÓDIO
7- CASPOFUNGINA	7- NORADRENATINA
8- CEFAZOLINA	8- VASOPRESSINA
9- CEFEPIME	
10- CEFOXITINA	
11- CEFTAZIDINA	
12- CEFTRIAXONA	
13- CEFUROXIMA	
14- CIPROFLOXACINA	
15- CLARITROMICINA	
16- CLINDAMICINA	
17- FLUCONAZOL	
18- GENTAMICINA	
19- IMIPENEM	
20- LEVOFLOXACINO	
21- LINEZOLIDA	
22- MEROPENEM	
23- METRONIDAZOL	
24- MICAfungina	
25- OXACILINA	
26- IPERACILINA+TAZOBACTAN	
27- POLIMIXINA	
28- SULFAMETAZOL+TRIMETOP RIMA	
29- TEICOPLAMINA	
30- VANCOMICINA	
TOTAL:30 (TRINTA)	TOTAL:08 (OITO)



APÊNDICE-B: QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO APLICADO AOS TÉCNICOS EM ENFERMAGEM

1. Você costuma ter dúvidas sobre cuidados com medicamentos endovenosos utilizados na unidade que você trabalha? () sempre () frequentemente () dificilmente () nunca
 2. Quais medicamentos geram mais dúvidas: () drogas vasoativas (quais?) () ATB (quais?) () outras (quais?) _____

 3. As suas dúvidas em relação aos cuidados com medicamentos endovenosos estão relacionadas a: () diluição () estabilidade () infusão () administração () incompatibilidade () outras (quais?)
Descreva sua dúvida: _____

- Quais fontes você procura para esclarecer suas dúvidas: () pergunta a outro técnico () pergunta ao enfermeiro () livro de medicamentos (quais?) () sites da internet (quais?) _____

4. Como você acha que poderia ser disponibilizado material de consulta sobre cuidados com medicamentos endovenosos utilizados na unidade que você trabalha? () impresso em pasta () no computador () no mural () outros (quais?) _____



APÊNDICE-C: CONVITE PARA PARTICIPAR DE GRUPO FOCAL

Prezado profissional, meu nome é Edilene Severino, sou enfermeira da Unidade de Terapia Intensiva Coronariana do Instituto de Cardiologia de Santa Catarina, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem Mestrado Profissional da UFSC. Estou desenvolvendo uma pesquisa intitulada: **CONSTRUÇÃO DE UM GUIA DE CUIDADOS COM MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA.** Sob orientação da Professora Dra. Alacoque Lorenzini Erdmann.

O objetivo desta pesquisa é elaborar um guia de cuidados com medicamentos endovenosos na Unidade de Terapia Intensiva Coronariana para promover a Segurança do Paciente. O guia de cuidados visa padronizar a assistência ao indivíduo possibilitando um atendimento mais seguro e de qualidade.

Grupo focal é uma técnica para estudo das opiniões ou atitudes de um público utilizado nas ciências humanas. Também conhecida como grupo de discussão ou grupo de foco é uma reunião de um grupo de pessoas (entre 6 e 12) com um moderador de perguntas responsável por dirigir a discussão.

PRIMEIRO ENCONTRO

Data: 11 de junho de 2015

Horário: 13:30h

Local: Sala 1, localizada na direção do Instituto de Cardiologia de Santa Catarina

SEGUNDO ENCONTRO

Data: 30 de julho de 2015

Horário: 13:30h

Local: Sala 1, localizada na direção do Instituto de Cardiologia de Santa Catarina

TERCEIRO ENCONTRO

Data: 16 de setembro de 2015

Horário: 13:30h

Local: Sala 1, localizada na direção do Instituto de Cardiologia de Santa Catarina

Edilene Severino
Celular: (48) 9956-3439
Email: edilene_s@ig.com.br

São José, 26

de maio de 2015.



APÊNDICE-D: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado profissional, meu nome é Edilene Severino, sou enfermeira, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem Mestrado Profissional da UFSC. Estou desenvolvendo uma pesquisa intitulada: **CONSTRUÇÃO DE UM GUIA DE CUIDADOS COM MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA**. Sob orientação da Professora Dra. Alacoque Lorenzini Erdmann.

O objetivo desta pesquisa é elaborar um guia de cuidados com medicamentos endovenosos utilizados na Unidade de Terapia Intensiva Coronariana para promover a Segurança do Paciente. O guia de cuidados visa padronizar a assistência ao indivíduo possibilitando um atendimento mais seguro e de qualidade. Nesse sentido, devem-se incluir estratégias como a padronização de processos, o uso de guias de cuidados, principalmente, o acompanhamento das práticas profissionais em todas as etapas do processo que envolve o medicamento.

Caso aceite participar deste estudo, receberá duas cópias deste Termo para ler, rubricar as primeiras páginas e assinar à última. Uma cópia deste Termo ficará com você e outra será devolvida a pesquisadora.

Neste estudo será utilizado como método o Processo de Desenvolvimento de Produto (PDP), e como parte deste será realizado Grupo Focal (GF), que serão desenvolvidos entre os meses de abril a junho de 2015. As reuniões serão gravadas em um gravador de áudio e, posteriormente, digitadas (transcritas) e guardadas em *pendrive* por 5 (cinco) anos, sob a responsabilidade do pesquisador principal, após esse período, o material será destruído, conforme recomendação da Lei nº 9610/98 dos Direitos Autorais. Os GF serão agendados previamente, conforme a disponibilidade dos participantes. Serão realizados três encontros com duração de aproximadamente duas horas. Os dados somente serão coletados após a assinatura deste Termo pelo participante.

Você tem liberdade para decidir participar ou não da pesquisa, sem ser penalizado por isso; será garantido o esclarecimento de dúvidas, antes, durante e após o desenvolvimento deste estudo; os dados serão usados exclusivamente para a concretização desta pesquisa; você terá

retorno dos resultados obtidos em todas as etapas do estudo, e também a garantia de que serão sustentados os preceitos éticos e legais, conforme a Resolução 466/2012 do CONEP/MS (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa/Ministério da Saúde) sobre Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Mesmo que você decida participar, está livre para desistir a qualquer momento.

Não haverá riscos físicos ao participar, porém, você irá participar de encontros em grupos e poderá ficar constrangido em falar sua opinião para o grupo sobre a temática. Por este motivo você estará livre para responder algum questionamento na forma escrita caso não se sinta confortável para discutir com o grupo verbalmente.

Esta pesquisa tem a intenção de melhorar o atendimento aos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva Coronariana, o benefício é você saber que sua participação contribuirá para isso, além de ampliar seu conhecimento e aumentar a produção científica sobre esse assunto.

Como a participação nesta pesquisa é voluntária, você não terá nenhum gasto e não receberá pagamento.

Se você tiver qualquer dúvida sobre esta pesquisa poderá entrar em contato com as pesquisadoras:

Alacoque Lorenzini Erdmann. Professora, Doutora, Enfermeira e Orientadora da Pesquisa. Telefone: (48) 9641-1875. Email: alacoque@newsite.com.br

Edilene Severino. Enfermeira, Mestranda e Pesquisadora. Telefone: (48) 9956-3439. Email: edilene_s@ig.com.br

CEP ICSC: Telefone: (48) 3271-9101. Email: ceplic@saude.sc.gov.br

CEP UFSC: Telefone: (48) 3721-9206. Email: cep.propesq@contato.ufsc.br

Eu, _____, recebi informações sobre esta pesquisa, li e compreendi todas as informações fornecidas sobre a minha participação. Tenho vontade em participar desta pesquisa e estou de acordo em fornecer minhas informações para serem utilizadas na mesma, conforme descrito neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Entendi que esta participação é voluntária e não haverá gastos para participar, além de poder desistir de participar a qualquer momento.

Data: ___/___/___.

Assinatura do participante: _____

Assinatura da Pesquisadora: _____

Assinatura da Pesquisadora e Orientadora: _____

ANEXO-1 - TERMO CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONSTRUÇÃO DE UM GUIA DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS UTILIZADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA: PROMOVEDO A SEGURANÇA DO PACIENTE.

Pesquisador: Alacoque Lorenzini Erdmann

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 43611415.5.0000.0121

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Catarina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.037.415

Data da Relatoria: 27/04/2015

Apresentação do Projeto:

Trata o presente projeto de uma pesquisa de dissertação de Mestrado Profissional vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem, da Universidade Federal de Santa Catarina, executada pela acadêmica Edilene Severino, sob orientação da Dr^a Alacoque Lorenzini Erdmann, que assina a folha de rosto como pesquisador responsável, junto com Jane Cristina Anders, coordenadora do PPG citado anteriormente

Pretende atingir um tamanho amostral de 75 indivíduos, em um estudo qualitativo em conjunto com a equipe de enfermagem da Unidade de terapia Intensiva Coronariana, para elaborar um guia de cuidados de enfermagem com medicamentos endovenosos utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana a fim de promover a segurança do paciente.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Elaborar em conjunto com a equipe de enfermagem da Unidade de terapia Intensiva Coronariana um guia de cuidados de enfermagem com medicamentos endovenosos utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana a fim de promover a segurança do paciente.

Objetivo Secundário:

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II (Edifício Santa Clara), R: Desembargador Vitor Lima,	
Bairro: Trindade	CEP: 88.040-400
UF: SC	Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094	E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 1.037.415

*Levantar os medicamentos mais utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana utilizando registros hospitalares;

* Identificar junto aos técnicos em enfermagem as dúvidas a respeito dos cuidados com os medicamentos endovenosos mais utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana;

* Sensibilizar a equipe de enfermagem para a importância da elaboração e utilização de um guia de cuidados de enfermagem com medicamentos endovenosos mais utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana;

* Elaborar junto com a equipe de enfermagem quais os cuidados de enfermagem com medicamentos endovenosos mais utilizados em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana devem conter em um guia de cuidados

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com o que foi literalmente citado no Projeto:

"Riscos:

A pesquisa pode causar desconforto aos participantes nas discussões, referentes as práticas de trabalho e atuação profissional. Pois segundo a resolução 466/12, toda pesquisa envolve algum risco.

Benefícios:

A melhora do processo de trabalho da enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva Coronariana, com a padronização da administração de medicamentos endovenosos por meio de um guia de cuidados de enfermagem para promover a segurança do paciente."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Informações adicionais sobre a pesquisa estão devidamente descritas nos campos do presente Parecer e nos documentos submetidos do processo

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Constam na Plataforma os documentos solicitados para a submissão do projeto:

- 1) Folha de rosto devidamente assinada;
- 2) Formulário Projeto da Pesquisa - PB;
- 3) Projeto de Pesquisa estruturado na íntegra;
- 4) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- 5) Declaração de concordância assinada pela coordenadora do PPG

Recomendações:

Verificar a data de declaração de envolvimento na pesquisa, que é posterior à submissão do

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II (Edifício Santa Clara), R: Desembargador Vitor Lima,
Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 1.037.415

projeto no CEP

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do que foi apresentado, sou de parecer favorável à aprovação deste processo

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

FLORIANOPOLIS, 27 de Abril de 2015

Assinado por:
Washington Portela de Souza
(Coordenador)

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II (Edifício Santa Clara), R: Desembargador Vitor Lima,
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br