

Bruna Martins Damasco

**PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE
CORRENTE SANGUÍNEA E A CONSTRUÇÃO DE UM GUIA
DE BOAS PRÁTICAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Gestão do Cuidado em Enfermagem, do Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem, como requisito para obtenção do título de Mestre Profissional – Área de concentração: Gestão do Cuidado em Enfermagem. Linha de atuação: Tecnologias em Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Dra. Nádya Chiodelli Salum

Coorientadora: Dra. Melissa Orlandi Honório Locks

Florianópolis
2017

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

Damasco, Bruna Martins

Prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea e a construção de um Guia de Boas Práticas / Bruna Martins Damasco ; orientadora, Nádia Chiodelli Salum , coorientadora, Melissa Orlandi Honório Locks, 2017.
145 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Florianópolis, 2017.

Inclui referências.

1. Enfermagem. 2. Segurança do Paciente. 3. Infecção relacionada à assistência a saúde. 4. Infecção Primária de Corrente Sanguínea . 5. Cateter Venoso Central . I. Chiodelli Salum , Nádia . II. Orlandi Honório Locks, Melissa. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. IV. Título.



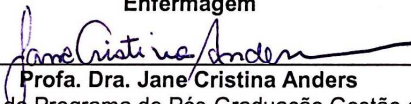
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM
ENFERMAGEM

“Prevenção de infecção primária de corrente sanguínea e a
construção de um Guia de Boas Práticas”.

Bruna Martins Damasco

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**



Profa. Dra. Jane Cristina Anders

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado
em Enfermagem

Banca Examinadora:



Profa. Dra. Nádia Chiodelli Salum (Presidente)



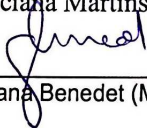
Profa. Dra. Melissa Orlandi Honorio Locks (Membro)



Profa. Dra. Luciana Nazareth Amante (Membro)



Profa. Dra. Luciana Martins da Rosa (Membro)



Enfa. Dra. Silvana Benedet (Membro)

AGRADECIMENTOS

Este é um momento muito especial para mim, sinto-me honrada por fazer parte deste programa e com ele a oportunidade de crescimento e amadurecimento profissional. Sinto-me orgulhosa por mais uma etapa vencida em minha vida. Meu agradecimento é sincero e intenso às pessoas que fizeram parte, direta ou indiretamente, deste trabalho. Minha satisfação é saber que levo comigo pessoas especiais e aprendizados permanentes.

Agradeço primeiramente a *Deus*, por guiar os meus passos e iluminar o meu caminho hoje e sempre.

Aos *meus pais* que me deram a vida e dela me fizeram seguir pelo caminho da dedicação, integridade e amor. Agradeço por contribuírem com seu apoio, dedicação e incentivo aos estudos. Ensinararam a aproveitar as oportunidades e a partir delas, amadurecer. Amo vocês.

Ao meu *marido Kleber* que vibrou comigo ao ser aprovada no programa. Agradeço eternamente pelo incentivo diário e apoio incansável ao estudo, pela compreensão nos momentos que estive ausente, pelos momentos de distração e amor.

À minha *orientadora Nádia Chiodelli*, que com sua alegria contagiante estava sempre disponível a me ouvir e a contribuir de forma tão competente para este estudo. Mostrou-me que é possível vencer as dificuldades profissionais e, também as pessoais.

À minha *co-orientadora Melissa Honório* que com sua positividade e inteligência contribuiu também, não só para realização deste sonho, mas também com o apoio nas dificuldades. Mais que orientadoras, pessoas de bem, pessoas que se preocupam com o próximo, pessoas íntegras que reforçaram a valorizar a vida e o estudo.

Às *minhas amigas*, fruto deste Mestrado, Carol, Geyza, Monique e Francine, à vocês agradeço pelos ótimos momentos de distração, companheirismo, incentivo e apoio emocional e profissional.

Aos *meus sogros* que sempre demonstraram apoio ao estudo, compreensão com os compromissos advindos dele e admiração pelo empenho dedicado a esse trabalho.

Às *minhas avós*, Izaura e Carmelita, que através de seu carinho e amor me ensinaram que a vida é feita de oportunidades e que dela devemos valorizar o que temos de mais precioso: a família. Sempre com seus incentivos, nelas encontrava a força que precisava para seguir na caminhada.

Aos *servidores da Emergência Geral* que contribuíram e apoiaram meu trabalho, não só na coleta dos dados, mas mostrando-se interessados e abertos para novos conhecimentos, me impulsionando a continuar o estudo.

À *instituição onde trabalho*, que me oportunizou ingressar no MPENF, como um dos requisitos, e a ela agradeço o conhecimento da prática, o amadurecimento profissional e ao incentivo.

...e assim eu só tenho a agradecer!

Bruna Martins Damasco

“Para os erros há perdão; para os fracassos, chance; para os amores impossíveis, tempo. De nada adianta cercar um coração vazio ou economizar alma. Desconfie do destino e acredite em você. Gaste mais horas realizando que sonhando, fazendo que planejando, vivendo que esperando, porque embora quem quase morre esteja vivo, quem quase vive já morreu.”

Sarah Westphal

RESUMO

Atualmente é notória e crescente preocupação em proporcionar assistência segura aos pacientes com avanços importantes na área da saúde. No entanto, o paciente ainda está sujeito a riscos enquanto usuário dos serviços de saúde. Trata-se de estudo do tipo descritivo-exploratório de abordagem quantitativa e revisão integrativa, que teve como objetivo geral é construir um guia de boas práticas para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao uso de cateter venoso central de curta permanência e os específicos, conhecer o “saber” e o “fazer” dos profissionais da equipe de saúde quanto aos cuidados relacionados à inserção, manutenção e manuseio do cateter venoso central; e, elencar as boas práticas, com base na literatura científica e no conhecimento dos profissionais de saúde, com vistas à elaboração do guia de boas práticas. A coleta de dados deu-se entre novembro e dezembro de 2016 por meio da aplicação de um questionário aplicado a 68 profissionais de saúde que atuam no Serviço de Emergência Geral, obtendo-se a participação de 82,9% da equipe de saúde integrante do processo de cuidados do cateter venoso central. Foi realizada ainda, revisão integrativa para buscar evidências das boas práticas no manuseio do cateter. A análise dos dados deu-se por meio de análise estatística, inferencial e descritiva. Os aspectos éticos da pesquisa foram respeitados, conforme resolução 466/12 e respectivos comitês de ética. O resultado foram dois manuscritos e um produto. O primeiro manuscrito “O processo de cuidado do cateter venoso central de uma emergência adulto: fatores contribuintes para infecção primária de corrente sanguínea”, traz o saber e fazer dos profissionais quanto às recomendações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária do ano de 2013. Os dados apontam fragilidades na etapa de inserção, como falhas na escolha do sítio preferencial para inserção do cateter venoso central e indicações prioritárias para seu uso, bem como falta de capacitação permanente sobre o assunto e inexistência de protocolos e rotinas; potencialidades, como boa prática na higienização das mãos em todas as etapas do processo de cuidados com o cateter em questão, conscientização das principais causas de Infecção Primária de Corrente sanguínea. O segundo manuscrito apresenta os resultados da revisão integrativa, o qual trouxe as melhores práticas que posteriormente compuseram o guia. Como produto o “Guia de Boas práticas para prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea”, identificando as melhores práticas na inserção, manutenção e manuseio do cateter venoso central de curta permanência, com vistas à prevenção de

Infecção Primária de Corrente Sanguínea. O estudo demonstrou que a segurança do paciente tem potencial de melhorias em todas as etapas de processo de cuidados com o cateter venoso central e expressivas recomendações com vistas a fortalecer a segurança do paciente, como a conscientização da higienização das mãos, a importância da barreira máxima no momento da inserção do cateter, avaliação diária da necessidade de permanência do cateter, uso da veia subclávia como sítio preferencial de inserção do cateter, entre outros cuidados. Assim, conclui-se que o uso de guias de boas práticas são estratégias eficazes para prevenção e redução de infecções, garantindo qualidade nos serviços em saúde.

Descritores: Cultura. Segurança do Paciente. Emergência. Infecção primária de corrente sanguínea. Infecção hospitalar.

ABSTRACT

There is a growing concern about providing safe care for patients with significant advances in the health area, but the patient is still subject to risks as a user of health services. It is a descriptive-exploratory study of quantitative approach and integrative review. The general objective is to develop a guide to the right practices for the prevention of bloodstream primary infection associated with the use of a short-term central venous catheter and specific ones. To know the "knowing" and "doing" of the health care professionals regarding care for insertion, maintenance, and handling of central venous catheter. Also, it is necessary to list good practices based on the scientific literature and health professionals' knowledge regarding a good practice guide development. Data collection took place between November and December 2016 through the application of a questionnaire to 68 health professionals who work in the General Emergency Service, and obtaining the participation of 82.9% of the health team that integrates the care process of central venous catheter. Besides, there was also an integrative review to find evidence of good practices in catheter handling. Data analysis was performed through statistical, inferential and descriptive analysis. The ethical aspects of the research were respected according to resolution 466/12 and its ethics committees. The result was two manuscripts and one product. The first manuscript, "The Central Venous Catheter Care Process of an Adult Emergency: Contributing Factors for Bloodstream Primary Infection," brings the professionals' knowledge and expertise regarding the National Sanitary Surveillance Agency recommendations

for the year 2013. Data point out weaknesses in the insertion stage such as failures in the preferred site choice for the central venous catheter insertion and priority indications for its use. Also, there is no permanent training on the subject and lack of protocols and routines, potentialities such as good hands hygiene practice at all stages of the catheter care process, and awareness of the leading causes of Bloodstream Primary Infection. The second manuscript presents the integrative review results, which brought the best practices that composed the guide later. Then, the result was the "Best Practices Guide for the Prevention of Bloodstream Primary Infection," which identified the best practices in the insertion, maintenance, and handling of the short-term central venous catheter regarding the Bloodstream Primary Infection prevention. The study demonstrated that patient safety has the potential for improvement at all stages of the care process with the central venous catheter and strong recommendations to strengthen the patient's safety. They are hands hygiene awareness, maximum barrier importance at the time of catheter insertion, daily evaluation of catheter permanence need, the subclavian vein use as a preferred site for the catheter insertion, among other care. Thus, it is concluded that the use of tools is an effective method for prevention and reduction of infections, ensuring quality in the health services.

Keywords: Culture. Patient safety. Emergency. Bloodstream primary infection. Hospital infection.

RESUMEN

Se observa una creciente preocupación en proporcionar asistencia segura a los pacientes con avances importantes en el área de la salud, pero el paciente todavía está sujeto a riesgos como usuario de los servicios de salud. Estudio del tipo descriptivo-exploratorio de abordaje cuantitativo y revisión integrativa. El objetivo general es construir una guía de buenas prácticas para prevenir la infección primaria de corriente sanguínea asociada al uso de catéter venoso central de corta permanencia y los específicos, conocer el "saber" y el "hacer" de los profesionales del equipo de salud en cuanto a los cuidados relacionados con la inserción, el mantenimiento y el manejo del catéter venoso central; y establecer las buenas prácticas, con base en la literatura científica y en el conocimiento de los profesionales de la salud, con miras a la elaboración de la guía de buenas prácticas. La recolección de datos se dio entre noviembre y diciembre de 2016 a través de la

aplicación de un cuestionario aplicado a 68 profesionales de salud que actúan en el Servicio de Emergencia General, obteniéndose la participación del 82,9% del equipo de salud integrante del proceso de cuidados del catéter venoso central. Se realizó una revisión integrativa para buscar evidencias de las buenas prácticas en el manejo del catéter. El análisis de los datos se dio por medio de análisis estadístico, inferencial y descriptivo. Los aspectos éticos de la investigación fueron respetados, conforme resolución 466/12 y respectivos comités de ética. El resultado fueron dos manuscritos y un producto. El primer manuscrito "El proceso de cuidado del catéter venoso central de una emergencia adulto: factores contribuyentes para infección primaria de flujo sanguíneo", trae el saber y hacer de los profesionales en cuanto a las recomendaciones de la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria del año 2013. Los datos apuntan fragilidades en la etapa de inserción, como fallas en la elección del sitio preferencial para inserción del catéter venoso central e indicaciones prioritarias para su uso, así como falta de capacitación permanente sobre el asunto y inexistencia de protocolos y rutinas; Como buena práctica en la higienización de las manos en todas las etapas del proceso de cuidados con el catéter en cuestión, concientización de las principales causas de Infección Primaria de Corriente sanguínea. El segundo manuscrito presenta los resultados de la revisión integrativa, el cual trajo las mejores prácticas que posteriormente compusieron la guía. Como producto la "Guía de Buenas prácticas para prevención de Infección Primaria de Corriente Sanguínea", identificando las mejores prácticas en la inserción, manutención y manejo del catéter venoso central de corta permanencia, con miras a la prevención de Infección Primaria de Corriente Sanguínea. El estudio demostró que la seguridad del paciente tiene potencial de mejoras en todas las etapas de proceso de cuidados con el catéter venoso central y expresivas recomendaciones con miras a fortalecer la seguridad del paciente, como la concientización de la higienización de las manos, la importancia de la barrera máxima en el momento de la inserción del catéter, evaluación diaria de la necesidad de permanencia del catéter, uso de la vena subclavia como lugar preferencial de inserción del catéter, entre otros cuidados. Así, se concluye que el uso de herramientas son métodos eficaces para prevenir y reducir las infecciones, garantizando calidad en los servicios en salud.

Descriptor: Cultura. Seguridad del paciente. Emergencia. Infección primaria del flujo sanguíneo. Infección hospitalaria.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estratégia de busca de acordo com as bases de dados, Florianópolis, 2016.....	46
Quadro 2: Níveis de Evidência de acordo com o tipo de estudo, segundo Joana Briggs, 2016.....	48
Quadro 3: Contribuições dos profissionais de saúde para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central, Florianópolis, 2017.....	62
Quadro 4: Estratégia de busca de acordo com as bases de dados. Florianópolis, 2016.....	74
Quadro 5: Recomendações para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central de curta permanência, Florianópolis, 2016.....	77
Quadro 6: Intervenções na etapa de inserção do cateter venoso central de curta permanência, Florianópolis, 2017.....	92
Quadro 7: Intervenções para manutenção do cateter venoso central, Florianópolis, 2017.....	95
Quadro 8: Intervenções para manuseio do cateter venoso central, Florianópolis, 2017.....	96

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição da população e amostra segundo critérios de inclusão e exclusão, conforme categoria profissional. Florianópolis, 2017.....**37**

Tabela 2: Registro da análise dados qualitativos: etapa de exploração do material. Florianópolis, 2017.....**45**

Tabela 3: Amostra após critérios de inclusão e exclusão, Florianópolis, 2017.....**58**

Tabela 4: Principais causas de Infecção primária de corrente sanguínea apontada pelos profissionais de saúde, segundo a profissão, Florianópolis, 2017.....**61**

Tabela 5: Grau de segurança do paciente sob a perspectiva da amostra na emergência geral, Florianópolis, 2017.....**61**

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Processo de elaboração da seleção dos estudos para a revisão integrativa. Florianópolis, 2016.....	50
Figura 2: Processo de elaboração da seleção dos estudos para a revisão integrativa. Florianópolis, 2016.	76

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência
Adquirida	
AHRQ	<i>Agency for Healthcare Research and Quality</i>
ANVISA	Agência Nacional de vigilância
sanitária	
CCIH	Comissões de Controle de Infecção
Hospitalar	
CDC	<i>Centers Disease Control</i>
CMS	<i>Center Medicare e Medicaid</i>
Services	
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CVC	Cateter Venoso Central
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
EA	Eventos Adversos
FTP	Filme transparente de poliuretano
HRSJ	Hospital Regional de São José
IOM	Instituto de Medicina dos EUA
IRAS	Infecção Relacionada à Assistência à
Saúde	
IPCS	Infecção Primária de Corrente
Sanguínea	
JBI	Instituto Joanna Briggs
MS	Ministério da Saúde
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and</i>
Retrieval System Online	
MeSH	<i>Medical Subject Headings Term</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da
Saúde	
POP	Procedimento Operacional Padrão
PNSP	Programa Nacional de Segurança do
Paciente	
SUS	Sistema único de Saúde
SCIELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido

UFSC

Universidade Federal de Santa

Catarina

EU

Unidade de Emergência

UTI

Unidade de Terapia Intensiva

WHO

World Health Organization

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. OBJETIVO GERAL	20
2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	20
3. SUSTENTAÇÃO TEÓRICA.....	21
3.1 SEGURANÇA DO PACIENTE	21
3.2 INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE NO CONTEXTO DA UNIDADE DE EMERGÊNCIA.....	25
3.3 INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA AO CATETER VENOSO CENTRAL DE CURTA PERMANÊNCIA.....	30
3.4 GUIA DE BOAS PRÁTICAS.....	33
4. MÉTODO.....	37
4.1. ESTUDO DE CAMPO.....	38
4.1.1. Local do estudo	38
4.1.2. População e amostra do estudo	39
4.1.3. Coleta de dados - Instrumento.....	40
4.1.4. Análise dos dados.....	47
4.2. ESTUDO DE REVISÃO	47
4.2.1. Tipo de estudo	47
4.2.2 Busca dos estudos.....	48
4.2.3. Seleção dos estudos.....	50
4.2.4 coleta e análise de dados	52
4.3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	52
5. RESULTADOS	54
5.1 MANUSCRITO 1 - O PROCESSO DE CUIDADO DO CATETER VENOSO CENTRAL DE UMA EMERGÊNCIA ADULTO: FATORES CONTRIBUINTE PARA INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA.....	54
5.2 MANUSCRITO 2: INTERVENÇÕES PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE	

CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA AO CATETER
VENOSO CENTRAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA 70

6. PRODUTO	95
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
REFERÊNCIAS	117
APÊNDICES	127
ANEXOS	138

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas vem se notando crescente preocupação em proporcionar uma assistência em saúde segura aos pacientes. Embora atualmente os avanços científicos na área da saúde promovam o tratamento de diversas doenças, evidências apontam que o paciente está sujeito a riscos enquanto usuário dos serviços de saúde (BARBOSA, MELLO, 2013).

Os riscos de eventos adversos na assistência em saúde existem em diferentes ambientes onde o cuidado é realizado. Tais riscos podem ser desencadeados por múltiplos fatores, entre eles destacam-se falha na gestão administrativa, falhas estruturais, falha no treinamento dos profissionais de saúde, comportamentos inseguros, entre outros encontrados nos ambientes de assistência à saúde (DIAS et al., 2013).

Em especial no âmbito hospitalar, essas possíveis falhas podem estar associadas às condições de trabalho, uma vez que podem estar presentes fragilidades como a supervisão inadequada, sobrecarga de trabalho, à falta de dimensionamento adequado, falta de capacitação permanente ou formação deficiente, estresse e falha de comunicação entre profissionais (DIAS et al., 2013).

Entretanto, estratégias simples e efetivas podem prevenir e reduzir riscos e danos nestes serviços, por meio do seguimento de protocolos específicos, guias e *bundles* que associados às barreiras de segurança implementadas em cada serviço possam garantir a segurança do paciente.

Dentre esses cenários, no âmbito hospitalar, o setor de Urgência e Emergência é considerado de alto risco devido à sua característica, considerando que nesses ambientes o cuidado oferecido é prestado de forma rápida, envolvendo muitos procedimentos, gerando grande volume de informações e expondo a equipe a um ambiente de forte estresse por lidarem diretamente com situações de vida e morte, exigindo tomada de decisões rapidamente (BARBOSA, MELLO, 2013).

É imperativo afirmar que a principal porta de entrada no sistema de saúde, na última década, tem sido através das Unidades de Urgência e Emergência hospitalar. A população avalia que são melhores locais para obtenção de diagnóstico e tratamento dos problemas de saúde, independente da gravidade dos casos. Portanto, é considerável o aumento do risco de infecções cruzadas nesses serviços devido à grande demanda de pacientes e sua permanência ocorrendo por mais de 24 horas no setor. Isto deve-se sobretudo, à falta de leitos em enfermarias e

unidades de terapia intensiva, bem como pelo despreparo da equipe por falta de educação permanente, baixa adesão dos profissionais às medidas de prevenção e controle devido à sobrecarga de trabalho, recursos materiais escassos, e grande rotatividade de profissionais (LIMA, et al., 2011).

Portanto, conhecer e compreender a realidade prática buscando sua relação entre riscos, características dos cuidados à saúde e estrutura da rede hospitalar, contribui significativamente para que os serviços alcancem melhorias na assistência prestada ao usuário, fortalecendo a segurança do paciente nas instituições prestadoras de serviços em saúde (OLIVEIRA, et al., 2014).

Acredita-se que a segurança do paciente seja um compromisso de todos os profissionais da área da saúde. Para a Organização Mundial de Saúde (OMS) a 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 (WHO, 2009, p.15).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) cita que a cada dez pacientes atendidos em um hospital, um sofre pelo menos um evento adverso como: queda, administração incorreta de medicamentos, falhas na identificação do paciente, erros nos procedimentos cirúrgicos, mau uso de dispositivos e equipamentos médicos e, infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). As IRAS são consideradas eventos adversos que elevam os custos do cuidado prestado ao paciente e aumentam o tempo de internação e a morbi-mortalidade (ANVISA, 2013).

Considera-se as IRAS como infecções que acometem o indivíduo usuário de serviços hospitalares que possa estar associada a algum procedimento assistencial, como terapêutico ou diagnóstico. Nos Estados Unidos, ocorrem cerca de 1.7 milhões de casos de infecções relacionadas à assistência em saúde anualmente, com registros de cerca de 100.000 mil óbitos relacionados às IRAS. No Brasil, estima-se que aproximadamente 5 a 15% dos pacientes internados adquiram algum

tipo de infecção relacionada à assistência à saúde tornando a quarta causa de mortalidade (OLIVEIRA, et al., 2012).

No Brasil, a Portaria 2.616/98 do Ministério da Saúde considera as IRAS como risco significativo à saúde dos usuários, definindo-as como qualquer infecção adquirida após a admissão do paciente no serviço de saúde, manifestadas após 48 horas da admissão, ou antes desse período quando relacionada a procedimentos invasivos (BRASIL, 1998).

A realização de procedimentos invasivos, gravidade da doença que acomete o paciente, sítios de infecção, terapia instituída e sensibilidade dos microorganismos aos antimicrobianos elevam o alto risco de mortalidade relacionada às IRAS (SOUZA, et al., 2015). Estas são associadas, principalmente, a exposição a procedimentos invasivos advindos da terapia, como cateteres venosos centrais, sondas vesicais de demora, ventilação mecânica, entre outros. Outras são as causas de IRAS, como o uso de imunossupressores, período de internação prolongado, colonização por microorganismos resistentes, uso indiscriminado de antimicrobianos e o próprio ambiente da unidade (SOUZA, et al., 2015).

Dentre as IRAS, as infecções primárias de corrente sanguínea (IPCS) têm sua importância por serem as mais incidentes e elevam a morbidade, mortalidade e os custos hospitalares (MEZIANO, HAMMANN, 2007).

Grande parte das IPCS associadas ao cateter venoso central (CVC) de curta permanência, podem ser prevenidas por meio de ações que enfoquem a educação permanente e capacitação dos profissionais de saúde, adesão às recomendações, Procedimento Operacional Padrão (POP), protocolos e guia de boas práticas que oriente a inserção e manuseio dos cateteres, vigilância epidemiológica das infecções relacionadas à assistência à saúde e avaliação dos seus resultados.

Segundo a Organização Mundial (2008), um guia de boas práticas deve ser baseado em melhores práticas, e estas, por sua vez são definidas como técnica ou metodologia confiável para o alcance de um resultado esperado do qual foi emanado de experiência ou investigação a fim de solucionar problemas de saúde semelhantes utilizando recursos adequados (OMS, 2008).

Segundo Santos (2014) o Guia de Boas Práticas deve ser construído com base em literatura atual, através da experiência profissional de cada participante trazendo o coletivo como ponto principal nesta construção. Através de discussão, reflexão e consenso de um grupo, é possível que a responsabilidade e comprometimento sejam

de todos. Portanto, o guia de boas práticas é considerado um instrumento que norteia a equipe de saúde na busca e realização de uma assistência segura e qualificada.

Considerando esse cenário e minha vivência como Enfermeira em Emergência hospitalar, não foi raro observar a proximidade da ocorrência de eventos adversos relacionado ao CVC de curta permanência que por vezes podem ocasionar danos ao paciente grave que utilizam esse cateter. Observei a ausência de padronização diante das condutas e cuidados realizados que pudesse orientar a prática dos profissionais que atuam nesta unidade. Consigo perceber, mesmo que de forma subjetiva, a fragilidade que a equipe possui em relação às boas práticas para segurança do paciente no que se refere à inserção e manuseio do CVC, em especial o central de curta permanência, ao observar que existem lacunas no cuidado prestado, como não normatização da técnica de punção e manuseio do cateter pela ausência de protocolo e baixa adesão ao procedimento operacional padrão (POP), entre outros. Sabe-se que incidentes podem ser evitados ou minimizados a partir de uma conduta segura, baseada em instrumentos, como os citados anteriormente, que oriente e guie os profissionais para que ocorra uma padronização do procedimento.

Entretanto, é imperativo que ocorra uma mudança significativa de cultura e de comportamento para que haja maior adesão às boas práticas baseadas em princípios da segurança do paciente e controle de infecção. Outro aspecto importante é o porte e a finalidade do hospital em questão, visto que, por se tratar de um hospital escola, há grande circulação de profissionais e acadêmicos (multiprofissionais) o que contribui para uma maior dificuldade quanto à boa adesão às condutas padronizadas, associado ao aumento de manuseio e intervenções aos pacientes, contribuindo para que as taxas de IPCS se tornem mais elevadas.

Oliveira et al. (2009), citam que nos Estados Unidos, estima-se que cerca de 2 milhões das IRAS ocorram no período de um ano, trazendo um resultado entre 60 e 90 mil mortes e com um custo aproximado de, 17 a 29 bilhões de dólares. Ou seja, conclui-se que em média, de 5% a 15% de todos os pacientes internados desenvolvem IRAS. No Brasil, não se dispõe de estimativas precisas em razão da ausência de sistematização de informações nas unidades de Emergência (OLIVEIRA, et al., 2009).

Como forma de minimizar tais índices alarmantes, as diretrizes básicas que a ANVISA recomenda no Manual de Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde publicada no ano de 2013

são: vigilância epidemiológica das IRAS; educação permanente; monitoramento do perfil de resistência e sensibilidade aos antimicrobianos das bactérias causadoras de IRAS; padronização, implantação e monitoramento das medidas de isolamento e de normas e rotinas. O cumprimento destas diretrizes e das metas estabelecidas dependem da participação e comprometimento não apenas dos membros da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), mas de todos os profissionais que atuam no hospital (ANVISA, 2013).

Em relação às infecções advindas da assistência à saúde, o Programa Segurança do Paciente, da OMS, exige atenção a ação de “Eliminação das infecções de corrente sanguínea associadas ao uso de cateter venoso central”, com a qual se objetiva concentrar esforços para a prevenção, controle e eliminação dessas infecções em serviços de saúde (ANVISA, 2013).

Nesse sentido é de suma importância que cada instituição de saúde determine seus protocolos e guias para nortear a conduta dos profissionais com vistas a garantir a segurança dos pacientes que procuram o serviço. Portanto, o estudo aqui proposto pode contribuir para a adesão da instituição no cumprimento das diretrizes da OMS, no que se refere à construção de um guia de boas práticas em relação à inserção, manutenção e manuseio dos cateteres venosos centrais de curta permanência, e a redução de riscos no serviço de saúde e melhoria da qualidade da assistência na Emergência Geral de um Hospital Público de grande porte.

Este trabalho pode contribuir para a construção e implementação de um guia de cuidados, frente ao paciente crítico em uso de CVC de curta permanência, em potencial para adquirir IPCS. Esta ferramenta de cuidado visa à segurança do paciente, instituída como política pelo Ministério da Saúde em âmbito nacional, onde o objetivo é fortalecer a cultura de segurança do paciente na instituição.

Desta forma, o fio condutor desta pesquisa se constituiu em responder a seguinte questão: **Quais cuidados são necessários para compor um guia de boas práticas para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central de curta permanência, em uma Emergência Geral de um Hospital Público do sul do Brasil?**

2. OBJETIVO GERAL

Construir um guia de boas práticas para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao uso de cateter venoso central de curta permanência.

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conhecer o saber e o fazer dos profissionais da equipe de saúde quanto aos cuidados relacionados à inserção, manutenção e manuseio do cateter venoso central de curta permanência;
- Identificar as boas práticas, com base na literatura científica e no conhecimento dos profissionais de saúde, com vistas à elaboração do guia de boas práticas;

3. SUSTENTAÇÃO TEÓRICA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, tendo como base artigos científicos e livros publicados nas bases de dados Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via PUBMED e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), que abordam a segurança do paciente e os fatores que predis põem os pacientes a desenvolverem IPCS, bem como dar suporte para a construção de um instrumento de boas práticas que guie a equipe de saúde na prevenção destes eventos adversos. Busca elaboração de ações estratégicas voltadas à promoção da segurança do paciente submetido ao CVC. Em geral, apresenta um panorama geral da segurança do paciente submetido ao CVC na sua perspectiva histórica, conceitos e impactos, e descreverá sobre os cuidados necessários para prevenção de IPCS associadas ao CVC de curta permanência.

3.1 SEGURANÇA DO PACIENTE

A crescente preocupação em melhorias na assistência em saúde tem proporcionado maior complexidade nos serviços e implementação de tecnologias mais complexas e eficazes no tratamento de doenças, porém com a controvérsia de gerar riscos adicionais na prestação do cuidado. Entretanto, estratégias simples e efetivas podem prevenir e reduzir riscos e danos nestes serviços por meio de constante implementação de medidas associadas às barreiras de segurança nos sistemas, visando a segurança do paciente (OLIVEIRA, et.al, 2014).

A segurança do paciente conceitua-se como o ato de evitar, prevenir ou melhorar os resultados adversos originados do processo de prestação de serviços em saúde no ambiente hospitalar e domiciliar (BARROS, 2013). Fernandes et al. (2014) definem ainda, que segurança do paciente são ações que busquem o alcance de bons resultados para o paciente que é assistido, evitando atos não seguros no processo de assistência à saúde.

Freitas et al. (2014), reforçam que a segurança do paciente além de constituírem-se em atos evitam, previnem ou melhoram a ocorrência de eventos adversos provenientes da assistência à saúde também é um direito do indivíduo de não correr o risco de dano durante o cuidado à

sua saúde. Minuzzi (2014) em seu estudo, contribui com o tema definindo a segurança do paciente como a redução de atos inseguros na prestação da assistência e no uso das melhores práticas conhecidas, com o objetivo de alcançar os melhores resultados para o paciente assistido.

O erro ou incidente implicado na temática podem ser definidos como evento ou situação que poderia ter resultado, ou resultou em dano dispensável ao paciente, podendo ser proveniente de atos intencionais ou não. Na prática pode haver ainda outros conceitos com definições distintas, como exemplo, o “*near miss*” que é definido como um quase erro e não atingiu o paciente e portanto, são detectados antes. Quando atinge o paciente, usa-se o conceito incidente sem dano onde é definido quando o atingem, mas não causam danos discerníveis. E por fim, o conceito de incidentes com dano ou evento adverso é quando resultam em dano discernível (DUARTE, et al., 2015).

A busca pela qualidade da atenção à saúde não é um tema recente visto que já existe desde o século 19. Florence Nightingale, Enfermeira atuante na guerra da Criméia, através da sua segunda obra, Notas sobre Hospitais, trás contribuições para os cenários hospitalares em relação à ambiência, condições de trabalho e entre outras estratégias para evitar infecções cruzadas e prevenção de erros humanos no ambiente hospitalar. Também contribuiu com a assistência no ambiente, ao ampliar as suas funções para organizar os serviços de cozinha, lavanderia, rouparia, limpeza e almoxarifado, controlando-os pela observação e supervisão, além de possuir postura administrativa e dedicação ao registro das suas realizações. Com isso, introduziu a hierarquia e a disciplina na Enfermagem (CAVALCANTI, et al., 2015).

No ano de 1999 o Instituto de Medicina dos Estados Unidos da América (IOM - EUA), publicou um documento intitulado “Errar é humano: construindo um sistema de saúde mais seguro” (*To err is Human: building a safer health system*), que acrescentou a preocupação por uma das dimensões da qualidade: a segurança do paciente. A publicação apontou que 44.000 e 98.000 pacientes morriam a cada ano nos hospitais dos EUA em decorrência dos eventos adversos, em sua maioria, preveníveis, durante a prestação de cuidados à saúde (ANVISA, 2013).

No Brasil este cenário se repete, Duarte et. al. (2015) citam um estudo realizado em um Município do Rio de Janeiro que acompanhou 112 pacientes hospitalizados, observando a probabilidade de ocorrer eventos adversos associados à administração de medicamentos. Foi identificado que esta probabilidade em 30, 60 e 100 dias de internação, correspondem respectivamente a 96%, 93% e 73% de chance de

ocorrerem, ou seja, a probabilidade de um indivíduo sobreviver a uma internação hospitalar livre da ocorrência destes eventos poderá variar de acordo com o tempo de internação (DUARTE, et al., 2015).

Podemos ainda destacar outros eventos adversos possíveis de ocorrerem em âmbito nacional, como as quedas do leito e da própria altura, sondas e drenos, a perda de cateteres e as extubações não programadas. Um estudo retrospectivo realizado em 2009, em uma unidade de Clínica Cirúrgica de uma instituição de Goiás, destacou que dos 264 eventos adversos identificados, 61,36% referiam-se a perda de cateteres, sondas e drenos, seguido pelas quedas do leito e da própria altura com 18% e 56% (Carneiro, et. al., 2011).

Com a preocupação de reduzir o risco de erros decorrentes dos atos em saúde, em 2004 a OMS lançou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente para liderar, em âmbito internacional, programas de segurança do paciente visando desenvolver políticas públicas e práticas voltadas a ações seguras (CAVALCANTI, et al., 2015).

Em 2005, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), criou a Rede Internacional de Enfermagem e Segurança do paciente, onde foram identificadas áreas potenciais de danos na assistência à saúde, concentrando suas ações nas áreas mais frágeis como: pesquisa em segurança do paciente; tecnologias para a segurança do paciente, gerenciamento de conhecimento, eliminação da infecção da corrente sanguínea associada ao cateter central, prêmio de segurança do paciente, uso de *check-list* para área da saúde, entre outros (BRASIL, 2011).

No ano de 2013, o Brasil implantou o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), onde seus objetivos contribuir para a qualificação do cuidado em saúde, em todos os estabelecimentos de Saúde do território nacional de acordo com prioridade dada à segurança do paciente em estabelecimentos de Saúde na agenda política dos estados-membros da OMS e na resolução aprovada durante a 57ª Assembléia Mundial da Saúde (BRASIL, 2014).

No contexto do PNSP, o Ministério da Saúde (MS) elaborou seis Protocolos de Prevenção de Eventos Adversos Associado à Assistência à Saúde, visando disponibilizá-lo aos profissionais de saúde sobre situações potenciais ao erro e, portanto, que devem ser evitadas, bem como normas a serem observadas nos ambientes onde o cuidado é prestado a fim de manter a segurança do paciente. Estes protocolos abordam as seguintes metas: identificar corretamente o paciente; assegurar cirurgia em local de intervenção, procedimento e pacientes corretos; melhorar a comunicação entre profissionais de saúde; melhorar a segurança na prescrição, no uso e na administração de medicamentos;

higienizar as mãos para evitar infecções; reduzir o risco de quedas e úlceras por pressão (BRASIL, 2013).

Em pesquisa realizada no ano de 2009 em Lisboa, trouxe a análise de 1.669 registros médicos de três hospitais públicos. Estes evidenciaram uma taxa de 11,1% de eventos adversos e destes, 53,2% foram considerados evitáveis. Colocam que em torno de 10,8% dos 34 eventos adversos resultaram em óbito e 58,6% dos eventos aumentaram o tempo de internação hospitalar em torno de 10,7 dias (SOUSA et al., 2014).

As consequências das possíveis falhas nos sistemas de saúde implicam em pontos negativos, pois prejudicam os pacientes e suas famílias, as organizações e a sociedade. A ocorrência de eventos adversos no processo de atendimento aos pacientes hospitalizados acarreta complicações na evolução de sua recuperação, aumento de taxas de infecções, do tempo médio de internação e conseqüentemente elevam os custos (ANVISA, 2013).

Erros estarão sempre presentes nas ações realizadas em qualquer setor de atividade, pois esta é uma característica imutável do processo de cognição da espécie humana. Ademais, quanto mais complexo é um sistema, ou mais complexa a ação, maior o risco de erros e eventos adversos estar presentes. Em saúde, nem todos os erros culminam em eventos adversos e nem todos os eventos adversos são resultantes de erros. Esta distinção faz-se importante para a implementação de estratégias de prevenção, em especial de eventos adversos consequentes de erros, que por serem passíveis de prevenção, são classificados como eventos adversos evitáveis (ANVISA, 2013).

Portanto, faz-se necessário identificar fragilidades existentes no processo de assistência à saúde por parte dos gestores, trabalhos e sociedade a fim de adotar medidas preventivas. É importante que os gestores compreendam que os eventos adversos estão, diretamente relacionados à falhas no sistema, e não apenas por incompetência profissional. Assim, torna-se imprescindível o investimento em uma cultura de segurança, através do fortalecimento do conceito de segurança do paciente e de uma abordagem não punitiva sobre os eventos adversos (DUARTE, et al., 2015).

Os Desafios Globais para a Segurança do Paciente, previstos na Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, orientam a identificação de ações que ajudem a evitar riscos para os pacientes e ao mesmo tempo, norteiam os países que tenham interesse em implantá-los. O primeiro desafio global, no biênio 2005-2006, focou-se nas Infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), com o tema “Uma

Assistência Limpa é uma Assistência mais Segura”. O propósito era promover a higiene das mãos como método sensível e efetivo para a prevenção das infecções (ANVISA, 2013).

No âmbito mundial, a prevenção destes riscos está contemplada na meta internacional de segurança número 5 “Reduzir o risco de infecções associadas aos cuidados em saúde”, pois estimativas da OMS apontam que entre 5 a 10% dos pacientes que utilizam os serviços hospitalares adquirem uma ou mais infecções (ANVISA, 2013).

No Brasil, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/OMS vem trabalhando este tema em parceria com a ANVISA, envolvendo ações de promoção e prevenção de infecção em serviços de saúde, desde 2007, após a assinatura da Declaração de Compromisso na Luta contra as IRAS, pelo Ministro da Saúde (ANVISA, 2013). O objetivo era promover a higiene das mãos como método sensível e efetivo para a prevenção das infecções relacionadas à saúde (ANVISA, 2013).

3.2 INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE NO CONTEXTO DA UNIDADE DE EMERGÊNCIA

As IRAS são descritas como qualquer infecção que acometa o indivíduo e está associada a algum procedimento decorrente da assistência no ambiente hospitalar ou ambulatorial (OLIVEIRA et al., 2012).

São consideradas um evento adverso e grande parte delas podem ser evitadas através de ações de prevenção e controle, e estão entre as principais causas de mortalidade e morbidade. Também são responsáveis pelo prolongamento do tempo de internação, incapacitações de longo prazo, maior resistência de microorganismos a antimicrobianos, elevados custos para pacientes, famílias e sistema de saúde, e óbitos considerados preveníveis. Possuem causas multifatoriais, relacionadas à complexidade do sistema, aos processos de provisão de cuidados, às restrições econômicas e ao comportamento humano, esse, condicionado, entre outros, ao processo de educação (BELELA-ANACLETO et al., 2013).

Os eventos adversos decorrentes de IRAS, embora durante muito tempo estivessem sob os olhos da epidemiologia hospitalar e integrassem as estatísticas das Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), atualmente têm sido considerados um tema da segurança do paciente. Infecções de sítio cirúrgico, pneumonia

associada à ventilação mecânica, infecções associadas a cateteres e infecções do trato urinário associadas ao uso de sondas estão dentre os principais tipos de eventos destacados na literatura pertinente (ANVISA, 2013).

Por suas características de atendimento, nas Unidades de Emergência, a resistência microbiana, os procedimentos invasivos e complexos, o uso de drogas imunossupressoras e antimicrobianos, o tempo de internação elevado, a alta demanda e complexidade dos casos, dentre outros motivos contribuem para aumento do risco dos pacientes adquirir IRAS (VIANA, 2011).

Dada a relevância da problemática para a segurança do paciente neste ambiente, recomenda-se que sua vigilância e prevenção sejam prioridade pelos serviços que almejam um cuidado mais seguro e qualificado (ANVISA, 2013). Nesse sentido, a ANVISA (2013) propõe campanhas para a higienização das mãos como método sensível e efetivo para a prevenção das infecções relacionadas à saúde.

A nível global, a prevenção dos riscos de IRAS estão contemplados na meta internacional de segurança número “5” que consiste em reduzir o risco de infecções associadas aos cuidados em saúde, uma vez que dados da OMS apontam que entre 5 a 10% dos pacientes que utilizam os serviços hospitalares adquirem uma ou mais infecções (ANVISA, 2013).

A prevenção do risco de infecções apresenta como principais tipos de eventos adversos destacados os seguintes: as infecções de sítio cirúrgico, as pneumonias associadas à ventilação mecânica, as infecções de corrente sanguínea por cateteres venosos, entre outros (ANVISA, 2012).

Medidas preventivas, assim como a implantação de instrumentos para prevenção e tratamento otimizado precoce, são passos voltados para a diminuição dos impactos que as IRAS proporcionam (KOENIG, et al., 2010).

As taxas de mortalidade associadas à IRAS variam de acordo com a peculiaridade de cada ambiente, a doença de base, etiologia, entre outros fatores. Estima-se que a mortalidade por essas infecções seja de 9 a 58%, chegando a 40% quando se refere às infecções de corrente sanguínea (BARROS, et. al., 2012).

Em pesquisa realizada em um hospital público de grande porte, localizado em Montes Claros Minas Gerais, com o objetivo de determinar a prevalência de IRAS, os resultados evidenciaram que procedimentos invasivos são determinantes de infecções nos seguintes sítios: corrente sanguínea; sistema cardiovascular; olhos, ouvidos e

nariz; pneumonia e trato urinário, demonstrando que a realização de procedimento invasivo é um fator de risco para o desenvolvimento de IRAS. Além disso, revelou uma probabilidade maior de ocorrer infecção da corrente sanguínea em pacientes que foram submetidos a procedimentos invasivos em relação àqueles que não o fizeram (COSTA, et. al., 2014).

Identificaram como principais sítios de ocorrência no ano de 2013: Infecção da Corrente Sanguínea - 22 (9,4%); Sistema Cardiovascular - 17 (7,3%); Infecção dos Olhos, Ouvidos e Nariz - 22 (9,4%); Infecção Gastrointestinal - 2 (0,8%); Infecção do Trato Urinário - 78 (33,3%); Pneumonia - 72 (30,8%); Trato Reprodutor - 1 (0,4%); Pele e Tecidos Moles - 20 (8,5%) em um total de 234 pacientes com IPCS. Concluíram que as IPCS são a segunda maior causa de infecção em pacientes graves (COSTA, et. al., 2014).

Os setores de emergência são locais que necessitam dar respostas rápidas, possuir uma equipe devidamente treinada e qualificada, com facilidade de comunicação e capacidade de tomar decisões assertivas, pois irá prestar cuidados de maior complexidade técnica a pacientes graves (SILVA, et. al., 2014).

As competências da equipe que desempenha suas atividades nestes setores são, a agilidade, habilidade, destreza, saber identificar prioridades com segurança e consciência, possuir raciocínio clínico e visão abrangente do paciente, focando não só na patologia mas também na subjetividade do ser humano. Assim, reforça-se a importância da capacitação da equipe para que ela esteja apta a atender as mais variadas situações de emergência, minimizando o estresse constante do serviço (SILVA, 2016).

A realidade diverge do ideal, pois, muitas vezes não há condições adequadas de trabalho para a prestação de um serviço qualificado. Problemas como falta de recursos materiais e humanos, falta de gerenciamento eficaz e qualificado, carga excessiva de trabalho são frequentes nos serviços de saúde brasileiro (SILVA, 2016).

Para que o processo de trabalho possa acontecer, são necessárias condições adequadas que incluem desde o ambiente, o pessoal, ao material necessário para o desempenho das atividades (FURTADO & JÚNIOR, 2010). É necessário reestruturar o trabalho de acordo com a política de atenção às urgências, visando maior resolutividade nos atendimentos (SILVA, 2016).

Bampi, et al. (2017) ressaltam que possuir quantitativo adequado de profissionais torna o cuidado mais seguro, pois ao suprir as necessidades dos pacientes diminui não só os riscos aos pacientes como

também diminui a incidência de agravos à saúde dos trabalhadores. Para os autores, promover condições favoráveis de recursos humanos nas unidades é uma responsabilidade institucional.

As dificuldades na organização do trabalho e na infra-estrutura expõem as equipes de saúde a diferentes estresses, tais como: a imposição de atingir certos resultados; a imperícia no manuseio de equipamentos de alta tecnologia; julgamentos clínicos individuais ou coletivos errados; carga de trabalho excessiva e dimensionamento inadequado de pessoal. O conjunto destes fatores contribuem para a ocorrência de eventos adversos e erros (BAMPI, et. al., 2017).

As condições atuais das instituições hospitalares brasileiras, principalmente das públicas, são críticas, visto que dependem de financiamento do Sistema Único de Saúde (SUS), o que demonstra ser insuficiente para suprir as despesas de recursos humanos, materiais e outros insumos para prestação da assistência.

A Enfermagem possui atuação importante na prevenção de eventos adversos visto que agrega maior contingente de profissionais, possui contato direto e frequente com os pacientes atentando para necessidades e prevendo situações. Porém não é somente a Enfermagem que contribui na melhoria do processo de trabalho e no compromisso com os resultados. Assim, as equipes inseridas nas unidades de Emergência precisam de gerenciamento adequado para prestar cuidados de qualidade. A falta de gerenciamento adequada induz a erros, dificulta a realização da assistência e fragiliza a equipe tornando-a insegura (BAMPI, et al., 2017).

Além das fragilidades e peculiaridades das Unidades de Emergência, os pacientes que são atendidos nestes setores estão mais susceptíveis e apresentam diversos fatores de risco para IRAS devido a gravidade clínica e necessidade de intervenções. Os procedimentos invasivos interferem nas barreiras naturais de defesa e favorecem a entrada de patógenos. Os procedimentos de maior risco são: intubação traqueal, ventilação mecânica, cateter venosos central e cateter vesical de demora, tubos gástricos e enterais e drenos diversos (PADILHA et. al., 2010).

Padilha (2010), cita ainda, que o uso de inúmeras infusões endovenosas, hemoterapia e nutrição parenteral elevam o risco de introdução de microorganismos na corrente sanguínea. Doenças de base, imunossupressão, desnutrição, rebaixamento do nível de consciência, cirurgias e trauma também contribuem para desenvolvimento de infecções a partir do ambiente hospitalar.

Segundo Oliveira, et. al. (2014), apesar de a unidade de emergência não se comportar exatamente como unidade de cuidados intensivos, estes setores vem se tornando importantes no surgimento de infecções, determinando uma alta taxa de mortalidade. Em seu estudo foi identificado semelhanças e diferenças entre unidade de emergência e unidade de cuidados intensivos em relação ao risco do paciente desenvolver infecções e seus fatores associados. O estudo em questão identificou que os sítios das infecções e a taxa de mortalidade foram similares em ambos os locais, porém o perfil de resistência dos agentes causais, bem como os fatores de risco foram divergentes.

Segundo Knobel (2007), as infecções mais comuns nos pacientes críticos são: pneumonia, infecção na corrente sanguínea e infecção do trato urinário. Sendo que as fontes mais importantes de infecção incluem a contaminação pela flora vaginal ou intestinal, a transmissão cruzada de micro-organismos entre pacientes pelas mãos de profissionais de saúde e a contaminação durante a realização de procedimentos.

Dentro desse contexto, a unidade de Emergência constitui-se ambiente de alto risco para ocorrência de eventos adversos, vários tipos de incidentes devido à dinâmica de atendimento, por absorver grande demanda de pacientes com graus variados de gravidade, além de conviver com deficiência quantitativa e qualitativa de pessoal e recursos materiais que resultam em sobrecarga de trabalho e estresse profissional e ambiental (PARANAGUA, et al., 2014).

As IRAS resultam em maiores taxas de morbidade e mortalidade, aumento do tempo de internação e conseqüentemente elevação dos custos para pacientes e sistema de saúde, incapacitações muitas vezes irreversíveis ou prolongada, resistência de microorganismos a antimicrobianos, pois os microorganismos responsáveis por essas infecções encontram, no ambiente hospitalar, hospedeiros e veículos ideais para seu contágio, e óbitos evitáveis. Como já citado, suas causas são multifatoriais, podendo estar relacionadas à complexidade do sistema, aos processos de cuidados, às restrições econômicas e ao comportamento humano, esse, condicionado, entre outros, ao processo de educação (BELELA-ANACLETO et al., 2013).

A infecção de corrente sanguínea associada ao cateter central consiste em infecção relacionada à saúde fragilizando a segurança do paciente, em especial nas unidades críticas onde o número de procedimentos invasivos são realizados com maior frequência. O CVC é um dispositivo amplamente utilizado por pacientes em situações críticas de saúde. Entretanto, seu emprego acarreta uma série de complicações, dentre as quais a Infecção Primária da Corrente Sanguínea (IPCS), que

corresponde à primeira infecção da corrente sanguínea nos pacientes em uso de CVC por tempo superior a 48 horas, e cuja infecção sanguínea não seja relacionada a outro sítio (BRASIL, 2010).

3.3 INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA AO CATETER VENOSO CENTRAL DE CURTA PERMANÊNCIA

Dentre as IRAS, destaca-se a infecção primária de corrente sanguínea (IPCS), em que os dispositivos intravasculares, principalmente o cateter venoso central (CVC) de curta permanência, são suas principais causas. Na Unidade de Emergência essa ocorrência pode ser ainda maior, já que o CVC de curta permanência é manipulado por diversas vezes ao dia para administração de fluidos, nutrição parenteral, drogas e hemoderivados (JARDIM, 2013). É caracterizado como de curta permanência devido ao tempo de permanência que é de até três semanas.

Existem diferentes tipos de cateter, entre eles, encontram-se os cateteres venosos sem *cuff* não tunelizados; cateteres arteriais para monitorização hemodinâmica; cateteres arteriais pulmonares; cateteres venosos centrais com *cuff* e tunelizados e cateteres centrais de inserção periférica (PICC) (VIANA, 2011).

Os CVC de curta permanência são dispositivos que possibilitam intervenções efetivas frente a condutas no paciente crítico, contribuindo no diagnóstico e terapêutica destes pacientes. Entretanto, seu uso está associado a complicações, como infecções contribuindo para o aumento dos custos de internação e morbimortalidade (GILBERT, et al., 2012).

Levando em consideração o contexto da Unidade de Emergência, os pacientes com maior chance de adquirir IPCS são os internados em estado grave, visto que são submetidos, com maior frequência a procedimentos invasivos. Estimativas indicam que as IPCS correspondem a 10 a 20% das IRAS, sendo que, pelo menos 50% dos casos está associada à letalidade em torno de 35% (BRASIL, 2010).

Estimativas recentes apontam que a cada 1000 atendimentos no setor de Emergência resultarão na inserção de pelo menos um cateter venoso central, e que cada 1000 atendimentos por parada cardiorrespiratória ou sepse 270 resultarão na inserção de um cateter venoso central por um médico de emergência. Além disso, os médicos de emergência estão colocando maior número de CVCs do que há uma década. A incidência relatada de complicações mecânicas agudas da

inserção CVC numa Emergência varia de 1-5 por 100 inserções CVC. No entanto, é pouco conhecida a incidência de infecções de corrente sanguínea associadas ao cateter venoso central inseridos em uma unidade de Emergência. Devido à natureza tardia do diagnóstico de IPCS, os médicos de emergência podem não estar cientes de que uma IPCS ocorreu após o paciente ser admitido. (THEODORO, et. al., 2016).

Siqueira, et al. (2011), citam que só nos EUA cinco milhões de cateteres venosos centrais são inseridos por ano. A infecção de corrente sanguínea relacionada a estes ocupa o terceiro lugar como causa de infecção hospitalar, correspondendo a 14%, como consequência elevando o tempo de internação de 7 a 19 dias, contribuindo para uma taxa de mortalidade para 25%.

O uso de CVC acarreta uma série de complicações, dentre as quais a IPCS, que corresponde à infecção em pacientes sob o uso de cateter venoso por tempo superior a 48 horas, e cuja infecção sanguínea não seja relacionada a outro sítio. Uma das principais fontes de IPCS se dá através da colonização da pele no local de inserção do CVC e das soluções infundidas pelo cateter que possivelmente são contaminadas. Outros fatores relacionados consistem em, tempo prolongado de permanência do CVC, a composição do cateter, técnicas de manuseio e manutenção do cateter, entre outros (BARROS & MENEZES, 2012).

Siqueira, et al. (2011), reforçam ainda, que outros fatores contribuem para o surgimento de IPCS, como o número de lumens do cateter, a técnica de inserção e sítio de inserção. Observaram que a taxa de infecção em relação ao sítio de inserção CVC é maior quando se opta pela via inguinal, em comparação com a via jugular interna e subclávia. No entanto, reconhecem que na literatura não há consenso quando comparadas as vias jugular interna e subclávia entre si.

A ANVISA (2009) estabelece critérios para categorizar a IPCS, portanto são descritas como laboratorial ou clínica. A definição de IPCS *laboratorial* exige o preenchimento de um dos seguintes critérios nos pacientes adultos: Critério 1 - paciente com uma ou mais hemoculturas positivas coletadas preferencialmente de sangue periférico e o patógeno não estar relacionado com infecção em outro sítio; critério 2 - pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas, febre $T^{\circ} > 38^{\circ}C$, tremores, oligúria (volume urinário $< 20ml/h$), hipotensão e que não estejam relacionados com infecção em outro sítio; e duas ou mais hemoculturas (em diferentes punções com intervalo máximo de 48 horas).

Para considerar como IPCS clínica deve-se preencher o seguinte critério nos pacientes: em pacientes adultos, pelo menos um

dos seguintes sinais ou sintomas: febre ($>38^{\circ}\text{C}$), tremores, oligúria (volume $<20\text{ml/h}$), hipotensão, não relacionadas com infecções em outro sítio ou todos os seguintes: com hemocultura negativa ou não realizada - nenhuma infecção aparente em outro sítio; médico institui terapia antimicrobiana para sepse (BRASIL, 2009, p. 6).

No âmbito nacional, é obrigatório por lei federal a notificação de IPCS por parte das instituições que prestam assistência à saúde (ANVISA, 2013). A Portaria Nº. 2616, de 1998, do Ministério da Saúde, considera que um dos indicadores mais importantes a serem coletados e analisados periodicamente nos hospitais é a taxa de densidade de incidência de IPCS associada ao CVC (BRASIL, 1998).

A Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) nas instituições de saúde são responsáveis pela coleta destes dados, os quais são indicadores de IPCS para todos os pacientes com acesso venoso central no momento do diagnóstico ou até 48 horas após a sua retirada. A unidade de medida que representa a intensidade da exposição dos pacientes ao uso dos cateteres centrais, a cada dia, em um determinado período de tempo é Paciente com Cateter Central-dia (BRASIL, 2010).

Uma vez que IPCS são considerados em grande parte evitáveis os US \$ 2 bilhões gastos anualmente para tratar IPCS tem atraído a atenção dos gestores. Os Centros de Medicare e *Medicaid Services* (CMS) introduziu incentivos de pagamento para incentivar as instituições a abaixar as taxas de IPCS o mais próximo possível de zero. Organizações propõe a apresentação de dados sobre o cumprimento de recomendações de prevenção baseadas em evidências para inserção de CVC como critérios de acreditação. As principais recomendações de prevenção IPCS baseadas em evidências focalizam-se na otimização de práticas de inserção de CVC criando pacotes de prevenção IPCS que incluem todos os equipamentos essenciais, otimizando a higiene das mãos, assegurando uma técnica estéril rigorosa, evitando o local de inserção da veia femoral e utilizando uma lista de verificação para garantir a conformidade com todos os processos recomendados (THEODORO, et. al., 2016).

As taxas de IPCS publicamente relatadas e as estratégias de prevenção bem-sucedidas se concentraram em grande parte nos pacientes da UTI. Existem poucos dados sobre as taxas de IPCS em unidades de Emergência ou estratégias de prevenção bem-sucedidas. A vigilância das taxas de IPCS e a demonstração da eficácia das técnicas de prevenção nas unidades de Emergência são necessárias para ajudar a informar as operações clínicas e recomendações de diretrizes neste ambiente peculiar (THEODORO, et. al., 2016).

3.4 GUIA DE BOAS PRÁTICAS

Atualmente o processo de trabalho para controle e prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde por meio da vigilância epidemiológica, não é suficiente para melhor adesão e qualidade no controle e prevenção de eventos adversos e/ou danos decorrentes da assistência. Instrumentos como *Bundles* e protocolos trazem ações baseadas em evidências que quando adotados, são medidas eficazes para melhor adesão às boas práticas na prevenção e controle de infecções relacionadas à prática em saúde (JARDIM et al., 2013).

Guia de cuidados define-se como um instrumento que norteia a prática da Enfermagem, a partir de métodos e práticas baseadas em evidências científicas atuais, o que contribui de forma significativa para uma assistência de saúde segura e de qualidade ao usuário submetido ao cateter venoso central de curta permanência (SANTOS, 2014).

Segundo a OPAS/OMS (2009), boas práticas são procedimentos de exercício sistemático que envolvem decisões e ações orientadas a objetivos advindos de uma experiência acumulada, por meio do julgamento e interpretações dos múltiplos atores envolvidos no processo e que levam a uma repercussão positiva nos resultados do projeto.

A Organização Mundial de Saúde define o termo “Melhor Prática” como:

Uma técnica ou metodologia que, através da experiência e da investigação, possui uma confiabilidade comprovada para conduzir a um determinado resultado. Conhecimento sobre aquilo que funciona em situações e contextos específicos, sem a utilização desmesurada de recursos para atingir os resultados desejados, e que pode ser utilizado para desenvolver e implementar soluções adaptadas a problemas de saúde semelhantes em outras situações ou contextos (OMS, 2008, p.2).

O instrumento de boas práticas é considerado um procedimento validado para realizar uma determinada tarefa ou solução para um problema, uma vez que se refere a uma variedade de fenômenos. Esse procedimento validado inclui o âmbito onde pode ser aplicado e as

práticas são documentadas a partir de banco de dados, manuais ou diretrizes (SOUZA, et. al., 2016).

Segundo ERDMANN, et al. (2006), o conceito de boas práticas em saúde considera o processo crítico reflexivo diante das ações realizadas na busca pela efetividade desta prática como uma ferramenta para o pensar. A ideia de melhores práticas baseia-se no pressuposto de que existem algumas soluções que são superiores em comparação com outras na resolução de problemas em um determinado contexto.

Para Ramos et. al. (2008), os instrumentos de assistência e cuidado são uma tentativa de sistematizar e padronizar a prática de enfermagem enquanto integram o conhecimento atual e a pesquisa. O impacto desses instrumentos na prática de saúde tem sido avaliado sistematicamente e os pesquisadores acreditam que eles podem ser eficazes no processo de mudança da prática, bem como, na melhoria dos resultados com o paciente. Dessa forma, estes ajudam a sintetizar a informação dentro de uma estrutura concisa e promovem a tradução do conhecimento para melhorar a prática (RAMOS et al., 2008).

Enquanto alguns usam o termo referindo-se a modelos e desenhos que levam a projetos ou protocolos para otimizar estruturas técnicas, processuais e organizacionais, outros utilizam o mesmo termo para se referir a promoção de uma perspectiva gerencial de risco para submissão legal e regulatória. Portanto, existem múltiplas interpretações do termo e existe o risco de se adotar uma boa ou melhor prática sem ouvir todos os envolvidos no processo (WAGNER, et al., 2006).

As melhores práticas estavam presentes já no início da era industrial. De acordo com estas definições, a melhor prática é basicamente a criação de um processo formalizado para replicar as experiências úteis e ações bem sucedidas. Isto é feito tanto internamente em uma organização por melhorias de processo e externamente entre as organizações por meio de modelos de melhorias de qualidade, padronização de sistemas e redes de profissionais (WAGNER, et al., 2006).

O ideal da busca por melhores práticas pressupõe mudanças no comportamento individual/coletivo/organizacional, nos métodos de trabalho, no livre fluxo das informações e na incorporação da reflexão crítica (ERDMANN, et al., 2006).

As boas ou melhores práticas estão inseridas nas áreas como a saúde, gestão governamental, sistema de educação e gestão de projetos, objetivando garantir êxito nas intervenções (OMS, 2008).

A ANVISA possui manuais de boas práticas de fabricação de alimentos, cosméticos, insumos farmacêuticos, saneantes, medicamentos

e produtos para saúde. Isto evidencia a adoção de um conjunto de medidas que devem ser adotadas pelas organizações a fim de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos com os regulamentos técnicos (BRASIL, 2011b).

No campo da enfermagem essa expressão vem tornando-se cada vez mais popular nos últimos anos, mas ainda necessita na prática dos enfermeiros uma definição clara deste termo (OMS, 2008). Ainda assim, a Enfermagem possui manuais de boas práticas para assistência aos doadores de órgãos, saúde do adolescente e infantil, entre outros que facilitam e direcionam o trabalho da enfermagem como os Manuais de atenção básica: doenças respiratórias crônicas (BRASIL, 2010), saúde sexual e reprodutiva (BRASIL, 2012), entre outros.

É crescente a preocupação da Enfermagem em ter sua atuação baseada em evidências científicas. Na área da Enfermagem encontram-se diversos Guias de boas práticas e nas diferentes áreas, para a busca de melhoria na assistência. Em 2016, como produto de dissertação do Mestrado Profissional de uma Universidade Federal do Sul do Brasil, obteve-se um guia de boas práticas para a assistência de Enfermagem aos doadores de sangue e seu objetivo consiste em elencar cuidados de enfermagem específicos para as reações adversas ocorridas antes, durante e/ou após as doações de sangue a fim de direcionar os profissionais de enfermagem ao cuidado padronizado, qualificado e embasado, garantindo segurança e o desenvolvimento adequado das ações frente às injúrias das doações (BARROS, 2016).

Assim, na esfera das organizações de saúde um moderno modelo de sistema organizacional de cuidado de enfermagem está centrado na complexidade e nas boas práticas. Isso possibilita que o enfermeiro avance no sistema de cuidado à saúde, ampliando sua visão, gerando soluções novas para os problemas, constituindo um modelo de gestão da atenção e cuidado na enfermagem voltado para as reais necessidades das pessoas em diversas dimensões. Essa reflexão denomina o cuidado complexo como sendo uma melhor prática (KEMPFER et al., 2010).

A assistência de enfermagem com qualidade é definida como aquela que utiliza como estratégia para seu alcance, a identificação das necessidades do paciente, o planejamento e a implementação dos cuidados, favorecendo a criação de mecanismos de avaliação da assistência prestada, possibilitando, ainda, a documentação e a visualização das ações de enfermagem e de seus resultados (SOUZA et al., 2016).

Nesse sentido, elaborar um guia de boas práticas pode-se contribuir para a qualidade da assistência por interferir no

comportamento individual, coletivo e organizacional e consequentemente na segurança do paciente assistido. O guia é uma forma de conduzir o cuidado para um resultado preciso e seguro.

4. MÉTODO

Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa, do tipo descritivo-exploratório por utilizar-se de dados quantificáveis, associado a uma revisão integrativa da literatura.

A pesquisa quantitativa é capaz de expressar através de números opiniões e informações para posteriormente classificá-las e analisá-las (MINAYO, 2008).

A pesquisa descritiva visa descrever e registrar as características observadas de uma população, fenômeno e da relação entre variáveis, sem interferir neles. Utiliza técnicas padronizadas de coleta de dados, como questionário e observação sistemática e assim, procura classificar, interpretar e explicar fatos que ocorrem (PRODANOV, FREITAS, 2013).

A pesquisa exploratória, por sua vez, possibilita a definição e delineamento das informações sobre o tema por proporcionar mais informações acerca do assunto, facilitando a delimitação da problemática de pesquisa. Possui planejamento flexível, o que permite o estudo do tema sob diversos ângulos e aspectos. Além disso, pode envolver o levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas, buscando a realidade social com postura flexível e não formalizada, uma vez que exige do pesquisador atitude de receptividade às informações e dados da realidade. Esta modalidade de pesquisa prevê o contato inicial com o tema a ser analisado, com os participantes a serem investigados e com as fontes secundárias disponíveis, podendo desenvolver hipóteses relevantes a um determinado fenômeno (PRODANOV, FREITAS, 2013). Corroborando com esta ideia, o estudo exploratório tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito (GIL, 2010).

A revisão integrativa (RI) vem complementar e embasar a análise dos dados quantitativos, auxiliando também no processo de construção final do produto proposto neste estudo. Entende-se como revisão integrativa como um método que proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática sendo a mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado e também dados da literatura teórica e empírica (SOUZA, SILVA E CARVALHO, 2010).

Assim, para o alcance dos objetivos traçados, este estudo foi operacionalizado em duas etapas: estudo de campo e estudo de revisão.

4.1. ESTUDO DE CAMPO

Os estudos de campo permitem não só aproximação do pesquisador da realidade sobre a qual formulou uma pergunta, mas também estabelece uma interação com os “atores” que conformam a realidade. O trabalho de campo é, portanto, uma porta de entrada para o novo, sem contudo apresentar-nos essa novidade claramente. São as perguntas que fazemos para a realidade, a partir da teoria que apresentamos e dos conceitos transformados em tópicos de pesquisa que nos fornecerão a grade ou a perspectiva da observação e de compreensão.

4.1.1. Local do estudo

O estudo foi desenvolvido na Emergência Geral de um Hospital de grande porte do sul do Brasil. O Hospital Regional de São José (HRSJ) é referência no Estado em Ortopedia/Traumatologia, Oftalmologia, UTI Geral e Neonatal, Emergência Geral e Pediátrica, Cirurgia Bariátrica, Neurocirurgia, Hospital Dia e Internação Domiciliar. Oferece aos usuários especialidades médicas em Medicina Intensiva, Nefrologia, Neuropediatria, Neurologia, Otorrinolaringologia, Pneumologia, Proctologia, Radiologia, Urologia, Cirurgia do Aparelho Digestivo, Cirurgia Geral, Cirurgia Torácica, Cirurgia Buco-maxilo-facial, Cirurgia Reparadora, Clínica Médica, Endocrinologia, Geriatria, Ginecologia e Obstetrícia, Homeopatia, Infectologia, Acupuntura, Anestesiologia, Dermatologia Pediátrica, Reumatologia e Ambulatório de Dor. Além das especialidades médicas, oferece Serviços como: Banco de Leite Humano, Banco de Olhos, Biópsias Guiadas por Tomografia e Ultrassom, Broncoscopia, Endoscopia Digestiva, Captação de Órgãos, Colonoscopia, Eletroencefalografia Pediátrica, Laboratório, Medicina do Trabalho, Nutrição Parenteral e Enteral, Fisioterapia, Ouvidoria, Humanização, Centro de Estudos, Núcleo de Vigilância Epidemiológica, CCIH, Programa de Atendimento a Vítimas de Violência Sexual, de Planejamento Familiar (HRSJ, 2011).

A Emergência Geral, cenário deste estudo, recebe pacientes adultos das especialidades de clínica médica, neurologia, neurocirurgia, clínica cirúrgica, ortopedia e traumatologia, infectologia, bem como presta assistência aos pacientes do serviço de cirurgia vascular e endovascular. Tem capacidade para 21 leitos, 2 leitos de isolamento. Quanto aos recursos humanos, a equipe é constituída por uma equipe multidisciplinar de saúde composta por 27 médicos, 21 enfermeiros, 79 técnicos de Enfermagem, seis escriturários, dois farmacêuticos, um fonoaudiólogo e dois fisioterapeutas.

A Emergência Geral está dividida em oito salas de atendimento ao paciente, distribuídas em: Classificação de Risco, Sala de Medicação, Externos, Interna, Sala Cirúrgica, Sala de Reanimação, sala de observação intensiva (denominada pelos funcionários como “semi-intensiva”) e Acolhimento.

A Enfermagem se organiza da seguinte forma: dois técnicos de Enfermagem por período em cada sala, somente nos setores externos e interna permanecem em média 3 técnicos de Enfermagem em ambos os períodos. Os Enfermeiros ficam responsáveis um pelo setor de reanimação, um na observação intensiva, um na classificação de risco, um nos externos, sala de medicação e acolhimento e outro na sala cirúrgica e interna no período diurno. No plantão noturno são três Enfermeiros que se dividem em: um na sala de reanimação e observação intensiva, um na classificação de risco e sala de medicação e outro nas demais simultaneamente.

As causas de internação são variadas, estando entre as mais comuns o trauma, acidente vascular cerebral, sepse, choque, insuficiência respiratória, complicações pós-operatórias, cuidados pós-parada-cardiorrespiratória, entre outros (HRSJ, 2015). Estes são encaminhados para UTI, enfermaria de clínica médica, clínica cirúrgica e ortopedia, centro cirúrgico e ambulatório ou contra referenciados para Unidade básica de saúde de acordo com a situação clínica do paciente.

4.1.2. População e amostra do estudo

A população do estudo foi constituída por profissionais da equipe de saúde atuantes na Emergência Geral. Esta unidade, conta com 21 enfermeiros, sendo uma a pesquisadora e uma chefia de Enfermagem, um fisioterapeuta, um fonoaudiólogo, duas nutricionistas, 27 médicos e

médicos residentes e 79 profissionais de nível médio (técnicos de enfermagem), totalizando 131 profissionais.

Quanto aos critérios de inclusão definiu-se: médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem que atuam em contato direto com os pacientes em uso de cateter venoso central de curta permanência (profissionais envolvidos na inserção, manuseio e manutenção).

Como critério de exclusão: profissionais que se encontravam afastados do trabalho no período de coleta de dados por motivos de licença para tratamentos de saúde, gestação ou férias/licença prêmio.

Considerando os critérios de inclusão e exclusão acima definidos, a amostra foi composta de 82 sujeitos, uma vez que dos 131 profissionais que faziam parte da população, 14 estavam de licença médica, 16 em férias e licença prêmio e 13 se recusaram a participar do estudo.

A distribuição da amostra, segundo a profissão do participante, está descrita a seguir:

Tabela 1: Distribuição da população e amostra segundo critérios de inclusão e exclusão, conforme categoria profissional. Florianópolis, 2017.

Profissionais	Atuantes no serviço de Emergência	Excluídos	Total
Médicos	15	6	09
Médicos Residentes	12	4	08
Enfermeiros	21	8	13
Técnicos e auxiliares de Enfermagem	79	27	52
Equipe de saúde	127	53	82

Fonte: elaborada pelas autoras. Florianópolis, 2017.

4.1.3. Coleta de dados - Instrumento

A coleta de dados deu-se através da aplicação do questionário “Pesquisa sobre os cuidados relacionados ao cateter venoso central e sua relação com infecção primária de corrente sanguínea e a temática segurança do paciente” (Apêndice B).

Este questionário foi elaborado com base nas recomendações apontadas pela ANVISA (2013) acerca das Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde, pelo *Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections*, do *Center Disease Control and Prevention (CDC)* (2011).

O instrumento elaborado foi dividido em sete seções, como segue:

- Seção “I” – nesta seção constam informações gerais buscando os dados sociodemográficos dos profissionais, incluindo faixa etária, sexo, tempo de trabalho no hospital, tempo de trabalho nesta Emergência, horas de trabalho/semanal nesta Emergência, função ocupada no hospital, tempo de trabalho na profissão, grau de instrução e quantidade de vínculos empregatícios.

As variáveis desta seção foram definidas e categorizadas e estão apresentadas a seguir:

a) Faixa etária: variável ordinal. Trata-se do período de tempo que abrange um dado número de anos na idade dos participantes, levando-se em conta as categorias estipuladas para este estudo, informadas por escrito pelo respondente, categorizadas em: até 20 anos, 21 a 30 anos, 31 a 40 anos, 41 a 50 anos e acima de 50 anos.

b) Sexo: variável qualitativa nominal. É a definição de gênero, informada por escrito pelo respondente, categorizada em: masculino ou feminino.

c) Tempo de trabalho no hospital: variável qualitativa ordinal. Trata-se do tempo em anos que o profissional trabalha na instituição em estudo, registrado pelo mesmo, categorizada em: menos de 1 ano, 1 a 5 anos, 5 a 10 anos, 10 a 15 anos, 15 a 20 anos e acima de 20 anos.

d) Tempo de trabalho nesta unidade: variável qualitativa ordinal. Refere-se ao tempo em anos que o profissional trabalha nesta Emergência, informado por escrito pelo mesmo, categorizado em: menos de 1 ano, 1 a 5 anos, 5 a 10 anos, 10 a 15 anos, 15 a 20 anos e acima de 20 anos.

e) Turno de trabalho: variável qualitativa ordinal. Diz respeito ao turno de trabalho em que desempenha suas atividades, conforme escala, exercidas pelo profissional nesta

unidade, informada por escrito pelo mesmo, categorizada em: manhã, tarde, plantão diurno, plantão noturno e ambos os turnos de plantão.

f) Cargo ocupado no hospital: variável qualitativa nominal. Trata-se da ocupação exercida pelo profissional na unidade em estudo, informada por escrito pelo mesmo, categorizada em: técnico de enfermagem; enfermeiro; médico e médico residente.

g) Tempo de trabalho na profissão: variável qualitativa ordinal. Refere-se ao tempo em anos que o profissional exerce esta profissão, informado por escrito pelo mesmo, categorizado em: menos de 1 ano, 1 a 5 anos, 5 a 10 anos, 10 a 15 anos, 15 a 20 anos e acima de 20 anos.

h) Grau de instrução: variável ordinal. Diz respeito ao grau de escolaridade que o profissional possui atualmente, informado por escrito pelo mesmo, categorizado em: ensino médio, ensino superior, especialização, mestrado e doutorado.

i) Número de vínculos empregatícios: variável quantitativa discreta. Diz respeito ao número de empregos (vínculos) que o profissional possui atualmente, informado por escrito pelo mesmo, categorizado em: “SIM” para 2 vínculos ou mais; e “NÃO” para os respondentes sem outros vínculos.

As seções subseqüentes abordam o processo de cuidado do CVC, e estas são dispostas de modo separado por cada etapa deste processo:

- Seção “II” – dispõe sobre a INSERÇÃO do cateter venoso central de curta permanência com o objetivo de conhecer o “saber” e o “fazer” dos profissionais quanto à inserção do CVC e confrontar com as recomendações da ANVISA e CDC para prevenção de IPCS visando à busca da prática diária e área de melhorias. É composta por oito questões das quais foram descritas a seguir:

Questão nº 1: dispõe de oito sentenças sobre as principais indicações de CVC de curta permanência. Foram dispostas alternativas de “V” de verdadeiro e “F” de falso para o profissional assinalar. O objetivo foi conhecer se este profissional domina ou não as principais indicações para o uso do CVC de curta permanência.

Questão nº 2: Dispõe de seis alternativas com possíveis sítios de inserção do CVC de curta permanência. O objetivo era enumerar a sequência correta do sítio de punção mais seguro para prevenção de infecção e/ou iatrogenias, sendo “1” o mais seguro e “6” o menos seguro.

Questão nº 3: Dispõe sobre a relação da quantidade de tentativas de punção do CVC de curta permanência com aumento da chance de eventos adversos no procedimento, como a ocorrência de IPCS, fragilizando a segurança do paciente. São três alternativas: “SIM”, “NÃO” e “NÃO SEI”, para identificar se o profissional tem ciência que quanto maior o número de tentativas de punção maior as chances para adquirir IPCS.

Questão nº 4 e nº 5: Dispõe sobre a realização da higienização das mãos, antes e após o procedimento de inserção. Foi utilizada a escala de frequência nas seguintes alternativas a serem assinaladas: “não se aplica”; “nunca”; “raramente”; “às vezes” e “sempre”.

Questão nº 6: alternativa de múltipla escolha, que questionou quais materiais de barreira máxima são indispensáveis para INSERÇÃO do CVC de curta permanência. Foram 12 alternativas com possibilidade de escolha, porém somente 8 alternativas contemplam os materiais considerados indispensáveis: () gorro; () avental estéril de manga longa; () avental estéril de manga curta; () campo estéril cobrindo todo o paciente - campo ampliado; () campo estéril cobrindo apenas ao redor da punção; () avental não estéril; () touca; () luvas de procedimento; () luvas estéreis; () máscara; () propé; () óculos de proteção.

Questão nº 7: alternativa de múltipla escolha, que indagou sobre o tempo de permanência máxima de um CVC de curta permanência inserido em situação de Emergência, no setor em questão. Foram cinco alternativas de escolha conforme rotina/realidade do setor: () até 48 horas; () após 24 horas; () após um mês; () nunca; () sem tempo determinado.

Questão nº 8: alternativa de múltipla escolha, que interrogou sobre quando é realizada a degermação previamente a antisepsia da pele. Foram três alternativas de escolha conforme rotina/realidade do setor, organizadas em escala de frequência: () sempre – equivale 2 pontos; () somente quando houver necessidade de reduzir sujidades – equivale a 2 pontos; () nunca. As alternativas “sempre” e “sempre que houver necessidade de reduzir sujidades” obtiveram a mesma pontuação, pois ambas são consideradas corretas.

• Seção “III” – Dispõe sobre a MANUTENÇÃO/CURATIVO do CVC na qual o objetivo foi conhecer o “saber” e o “fazer” dos profissionais quanto à manutenção/curativo do CVC, para posteriormente confrontar com as recomendações da ANVISA e CDC para prevenção de IPCS visando o conhecimento da prática e área de melhorias. Foi composta por oito questões descritas a seguir:

Questão nº 1 e 2: Dispõe sobre a realização da higienização das mãos, antes e após o procedimento de curativo. Foi utilizada a escala de frequência nas seguintes alternativas a serem assinaladas: “não se aplica”; “nunca”; “raramente”; “às vezes” e “sempre”.

Questão nº 3: alternativa de múltipla escolha, que buscou conhecer a solução/produto que o profissional utiliza para limpeza do sítio de inserção do CVC de curta permanência. Foram seis alternativas conforme rotina/realidade do setor: () clorexidina alcoólica 0,5% a 2%; () álcool 70%; () iodopovidona a 10%; () clorexidina degermante a 4%; () soro fisiológico 0,9% e () água destilada estéril.

Questão nº 4: alternativa de múltipla escolha, que buscou conhecer quais tipos de coberturas são indicadas para fechar/cobrir a inserção do CVC de curta permanência pelos profissionais. Foram 4 alternativas de escolha, sendo apenas 2 alternativas corretas: () gaze NÃO estéril; () filme transparente ou semipermeável NÃO estéril; () gaze estéril e () filme transparente ou semipermeável ESTÉRIL.

Questão nº 5: alternativa de múltipla escolha, que buscou conhecer a frequência da troca de curativo do CVC de curta permanência. Foram oito alternativas, sendo cinco consideradas corretas: () se com gaze estéril, em 48 horas; () sempre que houver sujidade; () sempre que estiver solta; () sempre que estiver úmida; () se com cobertura transparente ou semipermeável, a cada 7 dias; () a cada 24 horas; () a cada 48 horas mesmo se íntegra e limpa com cobertura semipermeável e () somente quando retirar o CVC.

Questão nº 6: alternativas de múltipla escolha, que buscou conhecer quais materiais de barreira máxima são considerados indispensáveis para MANUTENÇÃO/CURATIVO do CVC de curta permanência no setor. Foram 12 alternativas, porém somente quatro alternativas contemplam os materiais considerados indispensáveis: () gorro; () avental estéril de manga longa; () avental estéril de manga curta; () campo estéril cobrindo todo o paciente - campo ampliado; () campo estéril cobrindo apenas ao redor da punção; () avental não estéril; () touca; () luvas de procedimento; () luvas estéreis; () máscara; () propé; () óculos de proteção.

Questão nº 7: Dispõe sobre a utilização de pacote de curativo estéril. As alternativas foram: “Sim”, “Não”, “Não é necessário”, “Não possui no setor” e “não se aplica”.

- Seção “IV” – engloba questões referentes ao MANUSEIO do CVC, objetivando conhecer o “saber” e o “fazer” dos profissionais quanto ao manuseio do CVC e confronta com as

recomendações da ANVISA e CDC para prevenção de IPCS visando à busca da prática real e área de melhorias.

Questão nº 1 e 2: buscou conhecer sobre a realização da higienização das mãos, antes e após o manuseio do CVC. Foi utilizada a escala de frequência nas seguintes alternativas assinaladas: “não se aplica”; “nunca”; “raramente”; “às vezes” e “sempre”.

Questão nº 3: busca conhecer se os profissionais fazem a desinfecção das conexões ou injetor lateral do equipo com solução contendo álcool ao manipular o CVC de curta permanência. As alternativas utilizadas foram: não se aplica; nunca; raramente; às vezes; sempre.

Questão nº 4: busca identificar como é a rotina de troca de equipo no setor. São alternativas de múltipla escolha, contendo sete possibilidades a serem respondidas conforme realidade/rotina do setor: () a cada 72-96 horas; () nunca; () não é colocada data; () a cada 24 horas; () quando nutrição parenteral a cada 24 horas e () quando nutrição parenteral a cada 72-96 horas.

Questão nº 5: alternativas de múltipla escolha, com o objetivo de identificar o conhecimento acerca dos materiais de barreira máxima que são indispensáveis para o MANUSEIO do CVC de curta permanência e suas conexões na Unidade. Foram 12 alternativas com possibilidade de escolha, porém somente duas alternativas contemplavam os materiais considerados indispensáveis para manuseio: () gorro; () avental estéril de manga longa; () avental estéril de manga curta; () campo estéril cobrindo todo o paciente - campo ampliado; () campo estéril cobrindo apenas ao redor da punção; () avental não estéril; () touca; () luvas de procedimento; () luvas estéreis; () máscara; () propé; () óculos de proteção.

- Seção “V” – IPCS, que objetiva identificar o conhecimento dos profissionais quanto às causas de IPCS a fim de sensibilizar para a problemática do tema. É composta por duas questões:

Questão nº 1: contempla as três principais causas de IPCS, por ordem de prioridade na opinião dos profissionais. Foi composta por 13 alternativas, nas quais o profissional deve enumerar em uma escala de 1 a 3. Sendo 1 a principal causa e 3 a menor causa.

Questão nº 2: questiona se o profissional conhece as recomendações da ANVISA sobre a inserção/manutenção/manuseio do CVC de curta permanência, contendo duas alternativas: “SIM” e “NÃO”.

- Seção “VI” – Oportuniza ao profissional expor, sob sua perspectiva, o grau de segurança do paciente na Emergência Geral, de forma complementar ao estudo. Foi composta por uma questão em que as alternativas foram: (a)excelente, (b)muito boa, (c)aceitável, (d)fraca e (e)muito fraca.

E por fim, a última seção busca complementar a pesquisa com questões abertas.

- Seção “VII” foram acrescentadas duas perguntas abertas, que solicitaram ao participante citar três recomendações para aprimorar a segurança do paciente no local de estudo e escrever como é este processo na sua unidade de trabalho.

Antes da aplicação dos questionários efetivamente, foi realizado um pré-teste para identificar possíveis fragilidades no instrumento, necessidades de mudanças e aprimoramento no mesmo. Um Enfermeiro da unidade propôs-se a preencher o questionário, ciente da contribuição para o instrumento, e após o preenchimento este foi analisado com as mudanças sugeridas e posteriormente excluído do estudo.

Os profissionais que concordaram em participar da pesquisa receberam da pesquisadora duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A), e do Termo de Consentimento Pós-Informado, sendo uma via do participante e a outra da pesquisadora. Como medidas para assegurar o anonimato dos participantes, foi entregue um envelope com o questionário, sem nenhuma identificação, contendo fita adesiva dupla face na abertura em seu interior, a fim de que o questionário pudesse ser lacrado para a devolução. Depois de repassadas as instruções, a coleta de dados foi realizada no próprio turno de trabalho dos participantes, não demandando a necessidade de que estes comparecessem ao hospital fora do seu horário habitual.

Foi permitido que o profissional ficasse em local reservado para responder o questionário e que após o preenchimento, lacrassem o envelope com a fita para então depositar em uma urna identificada e lacrada, que permaneceu na sala da chefia de Enfermagem da Emergência Geral até o término da coleta de dados. Visando motivar a participação dos profissionais, a pesquisadora permaneceu na unidade em períodos diferenciados para abordagem dos mesmos, otimizando assim, o número de respondentes. O recolhimento do material foi feito semanalmente nas urnas, no decorrer do período da coleta de dados que deu-se nos meses de novembro de 2016 e dezembro de 2016.

4.1.4. Análise dos dados

Análise de dados é a atividade de organizar e sintetizar os dados coletados, transformando-os para atingir o objetivo proposto (MINAYO, 2010).

4.1.4.1 Análise quantitativa

Para a análise dos dados quantitativos foi utilizado estatística descritiva simples com cálculo de frequências relativas e absolutas. Estatística é um conjunto de técnicas que permite, de forma sistemática, organizar, descrever, analisar e interpretar dados oriundos de estudos ou experimentos, realizados em qualquer área do conhecimento. A estatística descritiva é a etapa inicial da análise utilizada para descrever e resumir os dados (MAGALHAES & LIMA, 2008).

Ao final da coleta de dados, dos 82 questionários entregues, 68 retornaram devidamente preenchidos, o que corresponde a uma taxa de resposta de aproximadamente 82,9%. Nesta etapa do estudo, os dados coletados das seções I, II, III, IV, V e VI foram inseridos em planilha no programa Microsoft Office Excel® edição 2003, versão 7, for Windows® para posterior cálculo da frequência relativa e absoluta das respostas e após análise estatística e descritiva.

4.2. ESTUDO DE REVISÃO

4.2.1. Tipo de estudo

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura a fim de conhecer o Estado da Arte em relação aos cuidados com o cateter venoso central de curta permanência para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea visando a segurança do paciente e com vistas à criação do Guia de Boas Práticas.

A revisão integrativa inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos. Este método de pesquisa permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo (MENDES, 2008).

4.2.2 Busca dos estudos

Para este estudo, a questão de pesquisa definida para a busca na literatura foi: “Quais os cuidados necessários para a prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central?”

Foi efetuado o levantamento bibliográfico na Internet nas bases de dados Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), PUBMED e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) que deram sustentação para a elaboração do guia de boas práticas. Para composição da estratégia de busca, selecionaram-se termos (descritos no quadro nº1) do *Medical Subject Headings Term* (*MeSH*) e Descritores em Ciências da Saúde (DECs), adotando estratégias diferentes para cada base, conforme protocolo em anexo (anexo B).

Quadro 1: Estratégia de busca de acordo com as bases de dados, Florianópolis: 2016.

Base de Dados	Data de Acesso à Base de Dados	Estratégia de busca
----------------------	---------------------------------------	----------------------------

ilacs	08/12/2016	(("circulação sanguínea" OR "corrente sanguínea" OR "Circulación Sanguínea" OR "TORRENTE SANGUÍNEO" OR "corriente sanguínea" OR "blood circulation" OR "bloodstream" OR "blood stream") AND ("Infecções Relacionadas a Cateter" OR infecção OR infeccoes OR infeccion* OR "Catheter-Related Infections" OR infection*)) AND ("Cateteres Venosos Centrais" OR "Cateter Venoso Central" OR "Catéteres Venosos Centrales" OR "Catéter Venoso Centrale" OR "central venous catheters" OR "central venous catheter" OR "central venous access") AND ("cuidados criticos" OR cuidado OR cuidados OR "critical care" OR "care") AND (instance:"regional") AND (db:("LILACS" OR "BDENF") AND year_cluster:("2011" OR "2013" OR "2014" OR "2012" OR "2015" OR "2016") AND type:("article"))
MEDLINE via PUBMED	29/11/2016	(("blood circulation"[Mesh:NoExp] OR "blood circulation"[All Fields] OR "bloodstream"[All Fields] OR "blood stream"[All Fields]) AND ("Catheter-Related Infections"[Mesh] OR "infection"[All Fields] OR "infections"[All Fields])) AND ("central venous catheters"[MeSH Terms] OR "central venous catheters"[All Fields] OR "central venous catheter"[All Fields] OR "central venous access"[All Fields]) AND ("critical care"[MeSH Terms] OR "care"[All Fields])

Scielo	08/12/2016	(("circulação sanguínea" OR "corrente sanguínea" OR "Circulación Sanguínea" OR "TORRENTE SANGUÍNEO" OR "corriente sanguínea" OR "blood circulation" OR "bloodstream" OR "blood stream") AND ("Infecções Relacionadas a Cateter" OR infeccao OR infeccoes OR infeccion* OR "Catheter-Related Infections" OR infection*)) AND ("Cateteres Venosos Centrais" OR "Cateter Venoso Central" OR "Catéteres Venosos Centrales" OR "Catéter Venoso Centrale" OR "central venous catheters" OR "central venous catheter" OR "central venous access") AND ("cuidados criticos" OR cuidado OR cuidados OR "critical care" OR "care")
--------	------------	--

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Os critérios de inclusão foram artigos de pesquisas originais, ensaios clínicos controlados e randomizados, estudos de coorte, ensaios clínicos não randomizados, revisões sistemáticas, artigos publicados na íntegra e que abordaram a temática de pesquisa, publicados em português, inglês ou espanhol no período compreendido entre 2011 a 2016.

Os critérios de exclusão foram estudos de caso, revisões integrativas, reflexões teóricas, cartas ao editor ou leitor, editoriais, estudos duplicados, artigos incompletos, artigos não disponíveis, artigos com foco pediátrico e artigos que não abordaram a temática ligada aos objetivos.

4.2.3. Seleção dos estudos

Os estudos obtidos através das estratégias de busca foram avaliados primariamente pelo título e resumo, sendo excluídos os que não atendiam os critérios de inclusão. Para tratar a duplicidade de artigos nas diferentes bases, foram excluídos aqueles que apareciam mais de uma vez. Manteve-se, como informação da fonte de pesquisa, aquela em que o artigo aparecia pela primeira vez, na seguinte ordem: PubMed/MEDLINE, BDNF/LILACS e Scielo.

Os artigos que se enquadraram nos critérios de inclusão foram selecionados para a leitura exploratória. Assim, os artigos foram avaliados em sua integralidade para identificar a possibilidade da inclusão na seleção final da pesquisa, a partir do seu conteúdo (leitura completa dos mesmos). Após essa fase, a partir dos artigos que foram inclusos, foi dado início ao processo de leitura crítica, com avaliação dos resultados encontrados. Além disto, os resultados encontrados em revisões foram avaliados de acordo com o nível de evidência alcançado.

A classificação de evidências na literatura é definida por meio de várias terminologias como grau ou força de evidências, nível de evidências, nível do estudo que lhe deu origem, valor da evidência ou hierarquia das evidências (PEREIRA, BACHION, 2006). Para estimar o nível de evidência das pesquisas apresentadas em artigos incluídos na tabela, foi utilizado o instrumento Centro Colaborador do Instituto Joanna Briggs (JBI), que recomenda realizar uma classificação de acordo com o delineamento metodológico apresentado abaixo.

Essa classificação pode ser distribuída de acordo com os níveis abaixo:

Quadro 2: Níveis de Evidência de acordo com o tipo de estudo, segundo JBI: 2016.

NÍVEL I	Evidência obtida a partir de revisão sistemática contendo apenas ensaios clínicos controlados randomizados.
NÍVEL II	Evidência obtida a partir de pelo menos um ensaio clínico controlado randomizado.
NÍVEL III	a. Evidência obtida de ensaios clínicos controlados bem delineados, sem randomização. b. Evidência obtida de estudos de coorte bem delineados ou caso-controle, estudos analíticos, preferencialmente de mais de um centro ou grupo de pesquisa. c. Evidência obtida a partir de séries temporais múltiplas, com ou sem intervenção e resultados dramáticos em experimentos não controlados.

NÍVEL IV	Parecer de autoridades respeitadas, baseadas em critérios clínicos e experiência, estudos descritivos ou relatórios de comitês de especialistas (NATIONAL HEALTH & MEDICAL RESEARCH COUNCIL, 1995).
----------	---

Fonte:

http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832015000600015 > acessado 08/12/2016.

4.2.4 coleta e análise de dados

Para coleta e registro dos dados obtidos foi elaborado um instrumento com os seguintes dados: número de ordem, título, autor e ano, objetivo, resultados, cuidados identificados e nível de evidência, conforme ilustrado anteriormente, que permitiu a comparabilidade dos achados nos diferentes estudos, bem como os resultados obtidos.

Os dados oriundos dos estudos selecionados foram analisados através da análise temática de Minayo (2008). A metodologia de análise envolve três etapas: a pré-análise, onde é organizado o material a ser analisado; a exploração do material, que consiste na definição de categorias, unidades de registro e das unidades de contexto nos documentos; resultados, inferência e interpretação, destinada ao tratamento dos resultados, relacionado ao momento de análise reflexiva e crítica. Portanto, os achados foram organizados em categorias denominadas cuidados para prevenção de IPCS na etapa de inserção do CVC e cuidados para prevenção de IPCS na etapa de manutenção do CVC, conforme similaridade dos estudos e a após foram explorados em forma de discussão.

4.3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A pesquisa foi norteada pela a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que dispõe sobre as “Diretrizes e Normas” da pesquisa com seres humanos, respeitando-se os princípios éticos de justiça, respeito à dignidade humana, beneficência e não maleficência. O projeto de pesquisa foi

inicialmente submetido e aprovado pela ‘Comissão Estadual de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (BRASIL, 2013) e Plataforma Brasil sob o parecer número 1.811.282 em 07 de novembro de 2016 (Anexo A), CAAE nº 57662716.7.0000.0121.

A dimensão ética transcorre durante o trabalho do pesquisador. Os procedimentos éticos servem para regular as relações entre o pesquisador e suas fontes e leitores. Daí decorre a responsabilidade de realizar as citações corretas de trechos e atribuir os créditos com fidelidade e transparência. O respeito pelo valor e pela importância de cada indivíduo é uma das primeiras lições de ética sobre a experiência com a pesquisa (COSTA, 2010).

Os participantes do estudo foram informados sobre os objetivos do estudo proposto, e então solicitar, a cada profissional que demonstrar interesse em participar do estudo, a assinatura do TCLE (Apêndice A). O TCLE foi assinado em duas vias, e uma delas ficou em posse do respondente e a outra foi recolhida pela pesquisadora. Foi garantido o sigilo, a liberdade de participação, a desistência a qualquer momento sem prejuízo de seu trabalho, sendo assegurado o anonimato os integrantes da pesquisa. Quando necessário citar trechos narrativos e inseri-los no presente estudo, foi utilizada a letra “E” para representar a categoria “Enfermeiros”; as letras “TE” para representar os técnicos de Enfermagem; a letra “R” para representar os Médicos Residentes e a letra “M” para representar os médicos, assegurando o anonimato.

A relevância dos aspectos éticos é no sentido de assegurar a qualidade, o compromisso, e o anonimato de todos os envolvidos, bem como, possibilitar a publicação dos resultados. Cabe ainda ressaltar que durante o estudo e após o seu término, todos os dados coletados serão guardados por cinco anos e, após este período, o material será destruído.

5 . RESULTADOS

Este capítulo é composto por dois manuscritos e um produto, conforme Instrução Normativa 01/MPENF/2014 de 03 de dezembro de 2014 que dispõe sobre a elaboração e o formato de apresentação dos trabalhos do Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem – modalidade Mestrado Profissional da UFSC. Estes manuscritos e o produto respondem aos objetivos do estudo e são intitulados:

5.1 Manuscrito 1: “O PROCESSO DE CUIDADO DO CATETER VENOSO CENTRAL EM UMA EMERGÊNCIA ADULTO: FATORES CONTRIBUINTES PARA INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA”.

5.2 Manuscrito 2: “INTERVENÇÕES PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA AO CATETER VENOSO CENTRAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA”.

5.3 Produto: “GUIA DE BOAS PRÁTICAS PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA AO CATETER VENOSO CENTRAL DE CURTA PERMANÊNCIA”.

5.1 MANUSCRITO 1 - O PROCESSO DE CUIDADO DO CATETER VENOSO CENTRAL DE UMA EMERGÊNCIA ADULTO: FATORES CONTRIBUINTES PARA INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA.

“O PROCESSO DE CUIDADO DO CATETER VENOSO CENTRAL EM UMA EMERGÊNCIA ADULTO: FATORES CONTRIBUINTES PARA INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA”¹

1 Resultado parcial da Dissertação de Mestrado intitulada “Guia de boas práticas para prevenção de IPCS” apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Gestão do Cuidado em Enfermagem da UFSC, Florianópolis (SC), Brasil.

RESUMO: Estudo descritivo-exploratório de abordagem quantitativa, com o objetivo de identificar o “saber” e o “fazer” dos profissionais da equipe de saúde quanto aos cuidados com o cateter venoso central de curta permanência e sua conformidade com as recomendações para prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea. A coleta de dados deu-se em uma Emergência Geral adulto, entre novembro e dezembro de 2016, através de um questionário a 68 profissionais de saúde. Utilizou-se a análise estatística e descritiva simples. Os resultados apontaram fragilidades na etapa de inserção, falta de capacitação permanente e inexistência de protocolos e rotinas; e, potencialidades a boa prática na higienização das mãos em todas as etapas do processo de cuidados com o cateter. O estudo demonstrou potencial de melhorias em todas as dimensões, servindo para instrumentalizar o planejamento de estratégias para segurança do paciente submetido ao cateter venoso central de curta permanência na instituição.

Descritores: Segurança do Paciente. Cateter venoso central. Cuidado. Emergência.

RESUMEN: Estudio descriptivo-exploratorio de abordaje cuantitativo, con el objetivo de identificar el "saber" y el "hacer" de los profesionales del equipo de salud en cuanto a los cuidados con el catéter venoso central de corta permanencia y su conformidad con las recomendaciones para prevención de Infección Primaria de Corriente Sanguínea. La recolección de datos se dio en una Emergencia General adulto, entre noviembre y diciembre de 2016, a través de un cuestionario a 68 profesionales de salud. Se utilizó el análisis estadístico y descriptivo simple. Los resultados apuntaron fragilidades en la etapa de inserción, falta de capacitación permanente y inexistencia de protocolos y rutinas; y, potencialidades la buena práctica en la higienización de las manos en todas las etapas del proceso de cuidados con el catéter. El estudio demostró potencial de mejoras en todas las dimensiones, sirviendo para instrumentalizar la planificación de estrategias para seguridad del paciente sometido al catéter venoso central de corta permanencia en la institución.

Descriptorios: Seguridad del paciente. Cateter venoso central. Cuidado. Emergencia

ABSTRACT: Descriptive-exploratory study of a quantitative approach to identify the "know-how" and "doing" of the health team professionals

regarding care with a short-term central venous catheter and its compliance with the recommendations to prevent Bloodstream Primary Infection. Data collection took place in an Adult General Emergency, between November and December 2016, through a questionnaire to 68 health professionals. It was used the simple statistical, and descriptive analysis. The results pointed to weaknesses in the insertion stage, lack of permanent training, protocols, and routines. Also, there was a lack of good hands hygiene practices at all stages of the catheter care process. The study demonstrated improvements potential in all dimensions, serving to instrumentalize the strategies planning for patient's safety undergoing the short-term central venous catheter, in the institution.

Keywords: Patient safety. Central venous catheter. Caution. Emergency.

INTRODUÇÃO

A segurança do paciente na atenção à saúde tem gerado muitos debates e recebido diversas interpretações. Estamos vivenciando um período no qual este tema tem se tornado um assunto imperativo e cada vez mais presente, representando um dos maiores desafios atuais para o aprimoramento da qualidade na assistência à saúde.

O uso de dispositivos invasivos como os cateteres venosos centrais (CVC), possibilitam diversos recursos diagnósticos e terapêuticos, porém seu uso está associado a complicações, muitas vezes evitáveis, que elevam os custos de internação e as taxas de morbimortalidade para os pacientes. Estas complicações referem-se principalmente a infecções associadas ou relacionadas ao seu uso (ROMANELLI, et al., 2012).

Pedrolo (2014), afirma ainda que o emprego do CVC ocasiona uma série de complicações, dentre as quais a Infecção Primária da Corrente Sanguínea (IPCS) que corresponde à primeira infecção da corrente sanguínea nos pacientes em uso de CVC por tempo superior a 48 horas, e cuja infecção sanguínea não seja relacionada a outro sítio.

A IPCS associada ao CVC consiste em infecção relacionada à saúde (IRAS) fragilizando a segurança do paciente, em especial nas unidades de cuidados intensivos onde o número de procedimentos invasivos é realizado com maior frequência devido à demanda do paciente crítico.

Nas unidades de Emergência (UE), por suas características de atendimento, observa-se que a resistência microbiana, os procedimentos

invasivos e complexos, o uso de drogas imunossupressoras e antimicrobianos, o tempo de internação elevado, a alta demanda e complexidade dos casos, dentre outros motivos, contribuem para aumento do risco dos pacientes adquirir IRAS (VIANA, 2011).

Neste cenário, aponta-se a necessidade dos profissionais que trabalham na área de saúde conheçam estes fatores para planejar ações que minimizem os efeitos adversos do tratamento invasivo com CVC. Estudar indicadores epidemiológicos, avaliar condutas, intervir, sistematizar ações de prevenção de infecções permite antecipar danos assim como oferecer uma assistência igualitária e justa àquele que está sob cuidados.

Medidas de prevenção e controle da IPCS associada ao CVC de curta permanência são conhecidas, principalmente por meio de diretrizes de recomendações internacionais (O'GRADY et al., 2011). A maior questão, no entanto, é a conscientização dos profissionais para sua implantação, bem como reconhecer se elas são seguidas pelas equipes que realizam seu manejo. Nesse sentido, este estudo tem o objetivo identificar o “saber” e o “fazer” dos profissionais da equipe de saúde quanto aos cuidados relacionados à inserção, manutenção e manuseio do CVC de curta permanência e sua conformidade com as recomendações nacionais e internacionais para prevenção de IPCS.

MÉTOD

O estudo caracteriza-se de abordagem quantitativa do tipo descritivo-exploratória. O estudo foi realizado na Emergência geral adulto de um Hospital público do Sul do Brasil. A população do estudo foi constituída por médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem que exercem suas atividades em contato direto com o paciente da Emergência Geral. Esta unidade, no período da coleta de dados, contava com 21 enfermeiros, sendo uma a pesquisadora e uma chefia de Enfermagem, 27 médicos e médicos residentes e 79 profissionais de nível médio (técnicos de enfermagem). Quanto aos critérios de inclusão, fizeram parte da pesquisa os profissionais de saúde de ambos os sexos, que atuavam na inserção, manutenção e manuseio do CVC de curta permanência, na unidade no período da coleta de dados, sem tempo predeterminado de atuação na Emergência Geral.

Como critério de exclusão definiu-se os profissionais que se encontravam afastados do trabalho no período de coleta de dados por

motivos de licença para tratamento de saúde e gestação ou férias/licença prêmio.

A coleta de dados foi realizada entre novembro e dezembro de 2016 através da aplicação de um questionário com perguntas abertas e fechadas. Este questionário foi baseado no manual da ANVISA - Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde do ano de 2013 e no *Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections*, do *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) do ano de 2011.

O instrumento foi dividido em sete seções das quais buscam o objetivo da pesquisa. Cada seção representa uma fase do questionário, conforme definição: Seção “I” – Informações gerais buscando os dados sócio demográficos dos profissionais; Seção “II”, “III” e “IV” abordou questões relacionadas ao processo de cuidado do CVC de curta permanência; Seção “V, VI e VII” questões que abordaram assuntos gerais sobre IPCS, segurança do paciente e realidade local.

Foi realizado ainda um pré-teste do instrumento para identificar necessidades de mudanças e aprimoramento do mesmo. Após foram realizadas as devidas adequações e aplicado aos profissionais.

Os dados oriundos dos questionários foram inseridos em planilha no programa Microsoft Office Excel®, versão 7, editado em 2013, for Windows® e submetidos à análise estatística descritiva por meio do cálculo de frequência absoluta e relativa.

A pesquisa foi norteadada pela a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que dispõe sobre as “Diretrizes e Normas” da pesquisa com seres humanos, respeitando-se os princípios éticos de justiça, respeito à dignidade humana, beneficência e não maleficência. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pela ‘Comissão Estadual de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (BRASIL, 2013) e plataforma Brasil com o parecer consubstanciado número 1.811.282.

RESULTADOS

Seguindo os critérios de inclusão e exclusão, foram entregues 82 questionários e destes, 68 retornaram devidamente respondidos, o que corresponde a uma taxa de respostas de 82,9%. A amostra deste estudo foi composta por 06 Médicos, 05 Médicos residentes, 11 Enfermeiros e 45 Técnicos de Enfermagem.

Tabela 3: Amostra após critérios de inclusão e exclusão, Florianópolis: 2017.

Processo de coleta de dados após critérios de inclusão	Entregues questionários		Devolvidos /amostra	
	nº	%	nº	%
Variáveis				
Médicos	9	100%	6	66,6%
Médicos Residentes	8	100%	5	62,5%
Enfermeiros	13	100%	11	84,61
Técnicos de Enfermagem	52	100%	45	86,5%
Total:	82	100%	68	82,9%

Fonte: elaborado pela autora. Florianópolis, 2017.

Ao identificar a caracterização da amostra, percebeu-se que é uma equipe relativamente jovem, onde 63% dos Enfermeiros e 80% dos residentes possuem idade abaixo de 30 anos, e nas categorias Médico e Técnico de Enfermagem prevaleceu à idade entre 31 a 40 anos correspondendo a 66,6% e 51,1% respectivamente. O sexo feminino predomina na equipe de Enfermagem, onde 81,1% são Enfermeiras e 64,4% são técnicas de Enfermagem. Quanto à qualificação, 80% da equipe médica e 81,8% dos Enfermeiros possuem especialização e 15,1% dos técnicos de Enfermagem possuem ensino superior. O tempo médio de atuação dos profissionais na Emergência é de no máximo 10 anos, onde 90,9% dos Enfermeiros, 60% dos técnicos de Enfermagem, 33,3% da equipe médica e 60% dos residentes atuam no setor a menos de 05 anos.

• O “saber” e o “fazer” da equipe quanto à inserção do Cateter Venoso Central

Ao analisar a etapa II, que corresponde ao “saber” e o “fazer” da equipe quanto à inserção do cateter venoso central, foi identificado algumas lacunas quando o assunto é *indicações* para inserção do CVC de curta permanência. Apenas 18,1% dos Enfermeiros, 17,7% dos técnicos de Enfermagem e 20% dos residentes conhecem todas as indicações recomendadas para inserção do CVC. Vale ressaltar que 70,5% da amostra total acertaram parcialmente a questão o que representa que os profissionais conhecem apenas algumas das indicações, porém nem todas as prioritárias.

Também foi possível identificar algumas fragilidades quanto ao conhecimento do sítio preferencial de inserção do CVC de curta permanência recomendado pela ANVISA (2013) e CDC (2011). Somente 14,7% da amostra demonstraram conhecer o sítio preferencial para prevenção de iatrogenias. Outro dado relevante foi identificado quando questionado sobre os materiais de barreira máxima considerados indispensáveis e recomendados para inserção do CVC de curta permanência de modo seguro, onde 66,6% dos médicos demonstraram que conhecem todos os materiais de barreira indispensáveis, porém nenhum residente acertou 100% da questão. Em relação a equipe de Enfermagem também foi identificada esta fragilidade, pois somente 36,3% dos Enfermeiros e 31,1% dos técnicos de enfermagem conhecem todos os materiais de barreira máxima (EPI) recomendados para o procedimento de inserção do CVC de curta permanência, ou seja, há um desconhecimento das barreiras protetoras que asseguram a técnica asséptica, contribuindo para a segurança do paciente submetido ao procedimento.

Ainda na etapa de inserção, os profissionais apontaram que não há uma rotina de troca do CVC para outro sítio, quando este é inserido em situação de emergência, gerando divergências de condutas nessas situações. Portanto o CVC inserido nestas condições não é trocado após, no máximo, 48 horas para outro sítio, conforme o recomendado, o que fragiliza a segurança deste paciente.

Foi apontando ainda, por 69,1% da amostra total, que a degermação da pele com gluconato de clorexidina a 4% é realizada *sempre* previamente a antissepsia da pele precedente à inserção do CVC. Apenas 13,1% da amostra responderam que *nunca* é realizada a degermação da pele nesta situação.

• O “saber” e o “fazer” da Enfermagem quanto à manutenção e manuseio do cateter venoso central

A análise dos resultados da etapa III que corresponde ao “saber” e o “fazer” dos Enfermeiros na manutenção do sítio de inserção do CVC, estes demonstram algumas lacunas quanto ao conhecimento acerca do tempo de troca do curativo que protege o sítio de inserção do CVC. Quando questionados sobre o intervalo de tempo para troca de curativo de acordo com a escolha da cobertura, os dados apontam que 27,2% dos Enfermeiros acertaram a questão correspondente. Porém 81,8% acertaram parcialmente a questão, o que representa que alguns conhecem somente determinados tipos de tecnologias disponíveis no setor para realizar a cobertura da inserção do cateter.

Sabe-se que para realização do curativo é necessário material adequado. Quando questionados se utilizam o pacote de curativo estéril para realização da troca da cobertura/curativo do sítio de inserção, evidenciou-se que 63,3% dos profissionais afirmaram não possuir no setor o material adequado e 36,7% afirmaram não utilizar mesmo estando disponível. Esta é uma lacuna importante, uma vez que prejudica a técnica asséptica do procedimento para evitar contaminações durante sua troca.

No que se refere ao “saber” e o “fazer” com os cuidados no manuseio do CVC, foi identificado uma fragilidade importante que faz parte da realidade de muitos outros serviços em saúde quanto às falhas na desinfecção das conexões e injetor lateral com solução contendo álcool. Neste sentido, somente 36,3% dos Enfermeiros e 31,1% dos técnicos de enfermagem afirmam realizar a desinfecção ao manipular o CVC e suas conexões.

Quando questionados sobre o tempo de troca do equipo e suas conexões na Emergência, 93,2% técnicos de enfermagem e 63,7% Enfermeiros apontaram que não é realizada esta troca a cada 72-96 horas como rotina no setor, o que fragiliza a segurança do paciente submetido ao CVC de curta permanência na Unidade.

•O “saber” da equipe relacionada à infecção primária de corrente sanguínea versus cateter venoso central

Em relação ao conhecimento dos profissionais acerca das principais causas para a ocorrência/causa de IPCS, foi solicitado aos profissionais assinalassem três principais causas, por ordem de prioridade. O resultado identificou que a falha na higienização das mãos foi a mais apontada, pelos profissionais, como causa de IPCS. Assim,

tabela 4, representa a ordem de prioridade apontada pelos profissionais das principais causas das IPCS, segundo a profissão:

Tabela 4: Principais causas de Infecção primária de corrente sanguínea apontada pelos profissionais de saúde, segundo a profissão, Florianópolis: 2017.

Principais causas de IPCS segundo os profissionais	Enfermeiros		Tec. Enfermagem		Médicos		Médicos residentes	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Falha na higienização das mãos	6	54,4%	26	57,7%	4	66,6%	2	40%
Falta de treinamento	4	36,6%	11	24,4%	-	-	-	-
Não utilização de material de barreira máxima na inserção, manutenção e manipulação	4	36,6%	7	15,5%	2	33,3%	3	60%
Não realização antissepsia correta da pele	6	54,4%	9	20%	2	33,3%	2	40%
Ausência de rotinas	1	9%	2	4,4%	-	-	1	20%

Fonte: elaborado pelas autoras, 2017.

Foi questionado aos profissionais se conheciam as recomendações da ANVISA para prevenção de IPCS associadas ao CVC de curta permanência. Somente 27,2% dos Enfermeiros, 13,3% dos técnicos de Enfermagem, 16,6% dos Médicos e nenhum dos residentes, informaram conhecer as recomendações citadas acima, ou seja, 76,4% da equipe de saúde, desconhecem estas recomendações.

Também buscou-se identificar o grau de segurança do paciente, sob a perspectiva da equipe que desempenha suas atividades no setor de estudo. Os resultados apontam que nenhum profissional apontou a segurança como excelente, 7,3% identificam como muito boa, 32,3% aceitável, 39,7% fraca, 16,7 muito fraca e 4,4 não responderam.

Portanto, percebe-se a fragilidade, sentida pelos profissionais, em relação à segurança do paciente submetido ao cateter venoso central de curta permanência na sua realidade de trabalho.

No que se refere à higienização das mãos, este foi um item abordado em diferentes seções do instrumento (II, III e IV), uma vez que este é um cuidado que permeia diferentes ações no cuidado, seja na inserção ou mesmo na manutenção deste tipo de cateter. Neste sentido, os resultados foram positivos pois grande parte da equipe refere higienizar as mãos antes e após os procedimentos/manipulação do CVC. Na categoria médicos, todos demonstraram lavar as mãos *antes* do procedimento de inserção e 83,3% *após* o procedimento. Entre os residentes, 80% lavam as mãos *antes* e 60% lavam as mãos *após*. Na Enfermagem os dados se repetem positivos, onde 64% dos Enfermeiros referem lavar as mãos *antes* e *após* a manutenção do CVC/troca do curativo. Na categoria técnicos de Enfermagem, 66,6% informaram que realizam higienização das mãos *antes* de manipular conexões do CVC e 71,1% *após* a manipulação.

DISCUSSÃO

Dentre os participantes do estudo, houve predomínio da equipe de enfermagem (82%) e menor participação da equipes médica, bem como observado que a composição da Enfermagem é 66,1% pelo gênero feminino. Em concordância a estes dados, no Brasil, a enfermagem, representada por enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem representa a maior força de trabalho nas instituições de saúde, sendo a sua grande maioria composta de mulheres (BARBOSA, 2016).

O tempo de atuação profissional na Unidade é um fator importante a ser analisado, pois é uma equipe nova. O tempo de atuação é um importante indicador da segurança do paciente, pois representa a rotatividade de profissionais dentro da instituição, o que dificulta a continuidade do cuidado efetivo ao paciente, além de melhor interação em relação à padronização das normas e rotinas de um setor (BARBOSA, et al., 2016).

Destaca-se como potencialidade, a formação acadêmica das categorias investigadas uma vez que, grande parte dos profissionais têm algum grau de qualificação além da formação obrigatória. Sabe-se que uma maior qualificação profissional pode representar melhores resultados em saúde e na promoção de segurança, com redução de taxas de infecção hospitalar, quedas, lesões por pressão, erros de medicação, contribuindo com decréscimos significantes no tempo de permanência

nas instituições de saúde e na mortalidade dos pacientes (PEDREIRA, 2009).

Em relação ao cumprimento das recomendações para prevenção de IPCS, foi possível identificar algumas das fragilidades e potencialidades mais frequentes no serviço em saúde. Na etapa de inserção a fragilidade maior foi identificada no desconhecimento dos sítios preferenciais de inserção do CVC e nas indicações para inserção do CVC de curta permanência pela equipe de saúde. A subclávia é o sítio considerado como ideal de inserção, pois é a via que apresenta menor risco de infecção, comparativamente com a jugular e a femoral. Esses dois sítios apresentam maior risco de infecção, devido à proximidade anatômica com secreções orofaríngeas e fisiológicas respectivamente, e pela maior dificuldade de fixação do cateter (DALLÉ, et. al., 2012). Portanto, a veia subclávia torna-se o sítio preferencial para inserção do CVC de curta permanência.

Outras fragilidades levantadas na etapa de inserção foram em relação ao tempo de permanência do CVC quando este é inserido em situação de emergência. Segundo a ANVISA (2013), este deve ser retirado em no máximo 48 horas após a inserção, pois nestas situações não é assegurado a técnica asséptica, comprometendo a segurança do procedimento. Durante a passagem do cateter recomenda-se utilizar barreira máxima de proteção que envolve o uso de luvas estéreis, avental estéril de manga longa, campo amplo estéril cobrindo todo o paciente, gorro e máscara para a inserção de cateteres arteriais e centrais (O'GRADY et al., 2011). Dallé, et al., (2012), afirmam ainda, que quanto maior o uso de barreiras, menor a taxa de colonização da pele do sítio de inserção.

A potencialidade encontrada na etapa de inserção, assim como nas demais etapas, foi à prática de higienização das mãos, que se mostrou positiva. Esta é principal prática recomendada pela CDC e ANVISA para a prevenção das infecções relacionadas aos cateteres (CDC, 2011; ANVISA, 2013; OLIVEIRA et. al., 2009). Nesse sentido, o estudo mostrou que os profissionais possuem em sua maioria a cultura de higienização das mãos antes e após cada procedimento, o que favorece a segurança do paciente.

Jardim, et al. (2013), afirmam que as etapas do processo de cuidados com o CVC de curta permanência de manutenção e manuseio do CVC, são de extrema importância, pois a inserção do CVC constitui porta de entrada para colonização de microorganismos. Nesta etapa de cuidado do CVC, a periodicidade da troca de equipamentos e transdutores possui menor conformidade com a recomendação nacional e

internacional (ANVISA, 2013 e CDC, 2011), com pior desempenho na desinfecção de *hubs* e conectores, favorecendo o aparecimento de IPCS. A desinfecção do *hub* antes da manipulação do CVC é relevante na prevenção de IPCS. A clorexidina alcoólica 0,5% é o produto de escolha, pois é a solução mais eficiente quando comparada aos outros antissépticos de veículo alcoólico (JARDIM, et. al., 2013 e ANVISA, 2013).

A aplicação conjunta de medidas preventivas por meio de pacote de medidas – *bundles* contribui para redução de IPCS de modo consistente e duradouro (ANVISA, 2013). O pacote de medidas compreende 5 componentes principais: higiene das mãos; precauções de barreira máxima: higiene das mãos, uso gorro, máscara, avental de manga longa estéril e luvas estéreis e campos estéreis grandes que cubram ao máximo o paciente; preparo da pele com gluconato de clorexidina a 4% quando sujidades; seleção do sítio de inserção de CVC - utilização da veia subclávia como sítio preferencial para CVC; revisão diária da necessidade de permanência do CVC, com pronta remoção quando não houver indicação. A ANVISA (2013) cita ainda, outros processos que contribuem para uma prática segura ao paciente submetido ao CVC, como: desinfecção de conectores antes de serem acessados; coberturas que alcançam o objetivo de proteger a inserção de forma eficaz e segura; troca de sistema de infusão no tempo adequado; identificação da data de troca do sistema de infusão; troca correta de curativo e higiene das mãos antes e após o manuseio do acesso vascular.

Outros aspectos foram levantados, sob a perspectiva dos profissionais de saúde. Visando melhorias sobre as fragilidades identificadas por eles, as recomendações mais citadas foram relacionadas à: capacitação permanente da equipe para inserção; manuseio e manutenção do CVC; implantação do pacote de curativo estéril (já que não há disponível no setor); estabelecimento de rotina para troca de curativo do CVC; melhoria na supervisão de Enfermagem; estabelecimento e implementação de protocolos para inserção, manutenção e manuseio; e higienização adequada das mãos antes e após os procedimentos. Estas recomendações advém das práticas consideradas dificultadoras da prática assistencial, contribuindo para menor segurança ao paciente submetido ao CVC de curta permanência.

Estas fragilidades são presentes no setor devido a possíveis lacunas organizacionais, como ausência de protocolos, guias e POPs implementados, materiais/insumos insuficientes e inadequados, grande demanda de pacientes, deficiência de treinamentos e protocolos e alta rotatividade de profissionais. Quando os profissionais de saúde não

alcançam um bom clima de segurança, isso indica que eles não vêm uma dedicação verdadeira à segurança do paciente em sua unidade (MCFADDEN, et al., 2014).

Sammer, et. al. (2010), colocam que dentre as características que têm sido elencadas como primordiais para que uma cultura de segurança seja eficaz, destaca-se inicialmente o engajamento dos líderes e gestores, pois há o entendimento de que a cultura começa com a liderança. Porém, para que haja uma continuidade no processo, a cultura da organização, seus valores e comportamentos, devem ser transmitidos e incorporados por todos os profissionais, bem como os membros recém-admitidos, através de capacitações e integração ao local de trabalho.

É fundamental que a segurança do paciente não seja internalizada apenas pelas lideranças, devendo ser compreendida também pelos demais profissionais que compõe a equipe de trabalho. Neste sentido, uma cultura de segurança não punitiva, promoção de capacitações abrangentes sobre segurança do paciente, criação de comitês, sistemas de notificação de erros e EA e pesquisas em segurança do paciente, especificamente de avaliação da cultura de segurança, são importantes iniciativas para que se consolide uma cultura de segurança efetiva nos serviços pesquisados (MELLO, 2011).

Nesse sentido, a educação permanente se insere como um componente essencial para a formação e desenvolvimento de recursos humanos nas instituições de saúde. Ela estimula os profissionais a se apropriarem do conhecimento necessário para realização de tarefas que lhes são atribuídas e nesse sentido, instituir uma cultura de segurança do paciente não punitiva e sim formativa (SILVA, CONCEIÇÃO, LEITE, 2008).

CONCLUSÃO

Avaliando a realidade investigada em conformidade com as recomendações nacionais e internacionais para prevenção de IPCS, os resultados demonstram a necessidade de nova elaboração de estratégias que assegurem a adesão dessas práticas na instituição em questão. Acredita-se que esta pesquisa poderá contribuir para novas discussões a respeito da prática assistencial e colaborar na criação de estratégias educativas que visem à qualidade da assistência.

O desafio continua, pois trabalhar com a mudança de comportamento em hospitais com número reduzido de profissionais, rotatividade alta e sem equipe específica para realizar o serviço de educação permanente é extremamente laborioso.

Os resultados obtidos neste estudo não podem ser generalizados. Contudo, eles podem contribuir com realidades semelhantes e servir de comparativo em outros estudos com a mesma proposta. Por fim, há o entendimento de que a formação de uma cultura de segurança do paciente envolve o engajamento de toda a instituição, partindo-se dos problemas, na busca pelas respectivas soluções, propiciando um ambiente em que os profissionais sintam-se imponderados a participar, colaborando com suas sugestões e identificando assim a necessidade de rever o processo, a favor de uma assistência segura e consequentemente de qualidade.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA).

Higienização das mãos em serviços de saúde. Brasília: 2007.

Disponível em

www.anvisa.gov.br/hotsite/higienizacao_maos/manual_integra.pdf
acessado em abr/2017.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA).

Infecção de corrente sanguínea: orientações para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea. Unidade de Investigação e Prevenção das Infecções e dos Efeitos Adversos. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços. Brasília: 2010. Disponível em: <
<http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/orientacoes-para-prevencao-de-infeccao-primaria-de-corrente-sanguinea>> Acessado em: Mar/2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA).

Manual de prevenção de infecção relacionada à saúde. BRASIL, 2013. Disponível em: <

<http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/images/documentos/livros/Livro4-MedidasPrevencaoIRASaude.pdf>> Acessado em: set/2016.

BARBOSA Maria Helena; FLORIANO Daniela Rosa; OLIVEIRA, Karoline Faria de; NASCIMENTO Kleiton Gonçalves do; FERREIRA Lúcia Aparecida; Clima de segurança do paciente em um hospital privado. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 25, n. 3, 2016. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072016000300312&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: Mar/2017.

DALLÉ Jessica; KUPLICH Nádia Mora; SANTOS Rodrigo Pires Dos; SILVEIRA Denise Tolfo. Infecção relacionada a cateter venoso central após a implementação de um conjunto de medidas preventivas (bundle) em centro de terapia intensiva. **Revista HCPA**, 32:1, p. 10-17, 2012. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=647303&indexSearch=ID>> Acessado em MAR de 2017.

JARDIM Jaqueline Maria; LACERDA Rúbia Aparecida; SOARES Naurly de Jesus Danzi; NUNES Bruna Kosar. Evaluation of practices for the prevention and control of bloodstream infections in a government hospital. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 47:1,p. 38-45, Feb.2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000100005&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: Dez 2017.

LOPES, Marta Júlia Marques; LEAL, Sandra Maria Cezar. A feminização persistente na qualificação profissional da enfermagem brasileira. **Cad. Pagu**, Campinas, n. 24,p. 105-125, June 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-83332005000100006&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: Mar 2017.

MCFADDEN KL, STOCK GN, GOWEN CR. Leadership, safety climate, and continuous quality improvement: impact on process quality and patient safety. **J Nurs Adm**. V. 44, 2014. Disponível em: <http://journals.lww.com/hcmrjournal/Abstract/2015/01000/Leadership,_safety_climate,_and_continuous_quality.4.aspx> Acessado em: Dez/2016.

MELLO, Janeide Freitas de; BARBOSA, Sayonara de Fátima Faria. Cultura de segurança do paciente em terapia intensiva: recomendações da enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 22:4, p. 1124-1133, Dec. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000400031&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: Jan/2017.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. HUCITEC – ABRASCO, 6ª Ed. São Paulo: 2008.

OLIVEIRA Ana Cristina; DAMASCENO Quésia Souza; RIBEIRO, Silma; Infecções relacionadas à assistência em saúde: desafios para a prevenção e controle. **remE - Rev. Min. Enferm.** V.13:3, p. 445-450: 2009. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/211>> acessado em: Mar/17.

O'GRADY Naomi; ALEXANDER Mary; BURNS Lillian; DELLINGER Patchen; GARLAND Jeffery; HEARD Stephen; LIPSETT Pamela; MASUR Henry; MERMEL Leonard; PEARSON Michele; RAAD Issam; TANDOLPH Adrienne; RUPP Mark; SAINT Sanjay. Guidelines for the prevention on of intravascular catheter-related infections. **Am J Infect Control.**: 2011. Disponível em: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/bsi-guidelines.pdf>> Acessado em DEZ/2016.

PEDROLO, Edivane; DANSKI, Mitzy Tannia Reichembach; VAYEGO, Stela Adami. Chlorhexidine and gauze and tape dressings for central venous catheters: a randomized clinical trial. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 22:5, p. 764-771, Oct. 2014. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000500764&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: Fev/2017

PEDREIRA, Mavilde Luz Gonçalves. Práticas de enfermagem baseadas em evidências para promover a segurança do paciente. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 22,n. spe,p. 880-881, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002009000700007&lng=en&nrm=iso Acessado em: Mar/2017.

ROMANELLI Roberta Maia de Castro; LIMA Stella Sala Soares; GILBERTI Aline Martins Braga; JESUS Lenize Adriana de; MOURÃO Paulo Henrique; CLEMENTE Wanessa Trindade; MENEZES Luciana Camponez de Ávila. Conduta em infecções relacionadas a cateter venoso central em um hospital de referência. **Rev Med Minas Gerais**, v. 22:3. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah>.

xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=698445&indexSearch=ID> acessado em Mar/2017.

SILVA Francieli Ferreira da; MORAES Stephanie Tibcherani; RIBEIRO, Jairo Antônio; Estratégias utilizadas pelo enfermeiro na assistência ao paciente grave na unidade de urgência e emergência. **Enfermagem Revista**, v.19:1, 2016. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/11645>> Acesso em: Mar, 2017.

SILVA Milena Froes da; CONCEIÇÃO Fabiana Alves da; LEITE Maria Madalena Januário. Educação continuada: um levantamento de necessidades da equipe de enfermagem. **O mundo da saúde São Paulo**, v. 32:1, p. 47-55, 2008. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=519418&indexSearch=ID>> acessado em: Mar/2017.

SAMMER Christine; LYKENS Kristine; SINGH Karan; MAINS Douglas; Lackan Nuha; What is patient safety culture? A review of the literature. **Journal of Nursing Scholarship**, v. 42:2, p. 156-165: 2010. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1547-5069.2009.01330.x/full>> Acessado em Dez/2016.

VIANA Renata Andrea Pietro Pereira. **Enfermagem em terapia intensiva** – práticas baseadas em evidências. São Paulo: Editora Atheneu, 2011.

5.2 MANUSCRITO 2: INTERVENÇÕES PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA AO CATETER VENOSO CENTRAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

INTERVENÇÕES PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA AO CATETER VENOSO CENTRAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA²

2 Resultado parcial da Dissertação de Mestrado intitulada “Guia de boas práticas para prevenção de IPCS” apresentada ao Programa de Mestrado

RESUMO: Trata-se de uma revisão integrativa com o objetivo de conhecer o Estado da Arte sobre os cuidados na inserção, manuseio e manutenção do acesso venoso central a fim de prevenir a infecção primária de corrente sanguínea. A coleta de dados ocorreu com consulta às bases de dados. Foram identificados 221 estudos, destes somente 11 obedeceram aos critérios de inclusão. Os dados foram organizados em duas grandes categorias temáticas: cuidados para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea na inserção do cateter venoso central e cuidados para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea na manutenção e manuseio do cateter venoso central. Concluiu-se que a inserção de tecnologias no campo da saúde é uma necessidade e uma realidade. Entretanto, apesar das tecnologias trazerem uma série de vantagens para o trabalho da equipe de saúde, entre elas maior segurança no cuidado, há necessidade de avaliar sua efetividade.

Descritores: Cateter. Segurança do Paciente. Infecção hospitalar. Cuidados. Enfermagem.

RESUMEN: Se trata de una revisión integrativa con el objetivo de conocer el Estado del Arte sobre los cuidados en la inserción, manoseo y mantenimiento del acceso venoso central a fin de prevenir la infección primaria de flujo sanguíneo. La recolección de datos se produjo con consulta a las bases de datos. Se identificaron 221 estudios, de éstos solamente 11 obedecieron a los criterios de inclusión. Los datos fueron organizados en dos grandes categorías temáticas: cuidados para prevención de infección primaria de flujo sanguíneo en la inserción del catéter venoso central y cuidados para prevención de infección primaria de flujo sanguíneo en el mantenimiento y el manejo del catéter venoso central. Se concluyó que la inserción de tecnologías en el campo de la salud es una necesidad y una realidad. Sin embargo, a pesar de que las tecnologías traen una serie de ventajas para el trabajo del equipo de salud, entre ellas mayor seguridad en el cuidado, hay necesidad de evaluar su efectividad.

Descriptorios: Cateter. Seguridad del paciente. Infección hospitalaria. Cuidados. Enfermería

ABSTRACT: It is an integrative review aimed at knowing state of the art about care in the insertion, handling, and maintenance of central

venous access to prevent bloodstream primary infection. Data collection took place with databases consultation. 221 studies were identified, and only 11 met the inclusion criteria. Data were organized into two main thematic categories: care for prevention of bloodstream primary infection in the central venous catheter insertion with prominence to (put here what else appeared), and preventive care for bloodstream primary infection in the maintenance and handling of the central venous catheter, highlighting (place the principal care here). The conclusion is that technologies insertion in the health field is a necessity and reality. However, although technologies bring some advantages to the health team work and being a greater safety in care one of them, it is necessary to evaluate its effectiveness.

Keywords: Catheter. Patient safety. Hospital infection. Care. Nursing.

INTRODUÇÃO

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) cita que a cada dez pacientes atendidos em um hospital, um sofre pelo menos um evento adverso decorrente da assistência à saúde. Estes eventos referem-se a falhas preveníveis tais como, mau uso de dispositivos e equipamentos médicos, erros na administração de medicamentos, falhas na identificação do paciente, quedas, erros nos procedimentos cirúrgicos, e infecções relacionadas à assistência a saúde (IRAS). Em relação às IRAS, estas são consideradas eventos adversos presentes nos serviços de saúde que elevam os custos no cuidado do paciente, assim como o tempo de internação e a morbi-mortalidade no país (ANVISA, 2013).

A Portaria 2.616/98 do Ministério da Saúde declara as IRAS como risco significativo à saúde dos usuários dos serviços, conceituando-as como qualquer infecção adquirida após a admissão do paciente no serviço de saúde, manifestadas após 48 horas da admissão, ou antes, desse período quando relacionada a procedimentos invasivos (BRASIL, 1998).

O alto risco de mortalidade relacionada às IRAS é associado a fatores como a realização de procedimentos invasivos para diagnóstico e terapêutica, a gravidade da doença de base do paciente, ao sítio da infecção, à adequação da terapia e à sensibilidade dos microrganismos aos antimicrobianos (SOUZA, et al., 2015).

Entre as infecções mais comuns relacionadas à assistência à saúde estão às infecções primárias de corrente sanguínea (IPCS). Acredita-se que 60% das bacteremias apresentadas em ambiente hospitalar sejam associadas a algum dispositivo intravascular (ANVISA, 2010). O uso de cateter venoso central (CVC) é um dos principais fatores de risco para IPCS, porém este dispositivo é essencial para viabilizar a terapêutica necessária, principalmente de pacientes graves ou com risco de vida (CURAN, ROSSETO, 2017).

Na Espanha, em 2011, a prevalência de IPCS associados ao CVC foi de 1,8% no total, subindo 2,9% em unidades de cuidados intensivos. As IRAS resultam em 1250-2000 mortes (25%), dos quais 400-600 (9%) são diretamente relacionadas com IPCS associada ao CVC (VILLAMARÍN-BELLO, et al., 2016).

Nas Unidades críticas essa ocorrência pode ser ainda maior, já que o CVC de curta permanência é mantido por mais tempo, levando ao paciente maior chance de colonização. Cateteres venosos centrais são indispensáveis nos cuidados intensivos por ser essencial na utilização de monitorização multiparâmetros, facilitando o cuidado à pacientes graves, porém, a sua utilização é muitas vezes associada a complicações locais ou sistêmica onde a IPCS é o mais comum, trazendo como consequências a prolongada hospitalização e aumento da morbidade, mortalidade e aumentos dos custos. A maioria das IRAS estão associadas a dispositivos invasivos, e a IPCS é uma das grandes causas (LONDOÑO, ARDILA E OSSA, 2011).

Medidas de prevenção e controle de IPCS são conhecidas, principalmente por meio de diretrizes e recomendações internacionais. A maior dificuldade, no entanto, é reconhecer se elas são seguidas (O'GRADY, et al., 2011).

A aplicação de medidas preventivas através de instrumentos, como *bundles*, protocolos, Manuais e Guias contribuem de modo efetivo para redução de IPCS. A ANVISA (2013) estabelece, junto às recomendações internacionais, um pacote de medidas que compreende 5 componentes principais, tais como: higienização correta das mãos; uso de precauções de barreira máxima no momento da inserção, como uso de gorro, máscara, avental estéril de manga longa, luvas estéreis e campos estéreis grandes que cubram o paciente; preparo da pele com solução contendo clorexidina; seleção do sítio de inserção de CVC sendo a veia subclávia como sítio preferencial para inserir o CVC e verificação diária da necessidade de permanência do CVC, com pronta remoção quando não houver indicação, entre outros cuidados citados.

As IPCS contribuem para aumento da morbimortalidade, elevam os custos nos serviços de saúde e fragilizam a segurança do paciente. Entretanto, é sabido que são eventos adversos que podem ser evitáveis e/ou reduzidos com medidas de prevenção eficazes. Nesse sentido, o estudo tem como questão norteadora: **“Quais os cuidados necessários para a prevenção de infecção primária de corrente sanguínea?”** Busca-se desta forma contribuir para melhoria da qualidade da assistência prestada aos usuários de saúde com vistas à criação de um Guia de boas práticas para implementação em uma Unidade crítica de um Hospital Público do Sul do Brasil.

Assim, o estudo tem como objetivo conhecer o Estado da Arte sobre os cuidados na inserção, manuseio e manutenção do acesso venoso central a fim de prevenir a infecção primária de corrente sanguínea.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, delineamento que permite trazer evidências científicas à prática clínica. A revisão integrativa inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos (MENDES, 2008). Este método de pesquisa permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo.

Essa revisão seguiu os seguintes passos: delimitação da questão norteadora, a formulação do objetivo da revisão, o estabelecimento dos critérios para inclusão e exclusão dos estudos, leitura prévia para selecionar os artigos que compuseram o corpus da revisão, análise de todos os estudos incluídos na revisão, discussão dos resultados e apresentação da síntese (GANONG, 1987).

A busca foi realizada no período de novembro a dezembro de 2016, nas bases de dados Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via PUBMED e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), sob orientação de uma bibliotecária lotada na Universidade Federal de Santa Catarina. Para composição da estratégia de busca, selecionaram-se termos do *Medical Subject Headings Term* (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DECs), quais sejam:

Quadro 4: Estratégia de busca de acordo com as bases de dados. Florianópolis, 2016.

Base de Dados	Data de Acesso à Base de Dados	Estratégia de busca
Lilacs	08/12/2016	(("circulação sanguínea" OR "corrente sanguínea" OR "Circulación Sanguínea" OR "TORRENTE SANGUÍNEO" OR "corriente sanguínea" OR "blood circulation" OR "bloodstream" OR "blood stream") AND ("Infecções Relacionadas a Cateter" OR infecção OR infeccoes OR infeccion* OR "Catheter-Related Infections" OR infection*)) AND ("Cateteres Venosos Centrais" OR "Cateter Venoso Central" OR "Catéteres Venosos Centrales" OR "Catéter Venoso Centrale" OR "central venous catheters" OR "central venous catheter" OR "central venous access") AND ("cuidados criticos" OR cuidado OR cuidados OR "critical care" OR "care") AND (instance:"regional") AND (db:("LILACS" OR "BDENF") AND year_cluster:("2011" OR "2013" OR "2014" OR "2012" OR "2015" OR "2016") AND type:("article"))

MEDLINE via PUBMED	29/11/2016	(("blood circulation"[Mesh:NoExp] OR "blood circulation"[All Fields] OR "bloodstream"[All Fields] OR "blood stream"[All Fields]) AND ("Catheter-Related Infections"[Mesh] OR "infection"[All Fields] OR "infections"[All Fields])) AND ("central venous catheters"[MeSH Terms] OR "central venous catheters"[All Fields] OR "central venous catheter"[All Fields] OR "central venous access"[All Fields]) AND ("critical care"[MeSH Terms] OR "care"[All Fields])
Scielo	08/12/2016	(("circulação sanguínea" OR "corrente sanguínea" OR "Circulación Sanguínea" OR "TORRENTE SANGUÍNEO" OR "corriente sanguínea" OR "blood circulation" OR "bloodstream" OR "blood stream") AND ("Infecções Relacionadas a Cateter" OR infecção OR infeccoes OR infeccion* OR "Catheter-Related Infections" OR infection*)) AND ("Cateteres Venosos Centrais" OR "Cateter Venoso Central" OR "Catéteres Venosos Centrales" OR "Catéter Venoso Centrale" OR "central venous catheters" OR "central venous catheter" OR "central venous access") AND ("cuidados criticos" OR cuidado OR cuidados OR "critical care" OR "care")

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Os critérios de inclusão foram artigos de pesquisas originais, ensaios clínicos controlados e randomizados, estudos de coorte, ensaios clínicos não randomizados, revisões sistemáticas, artigos publicados na íntegra e que abordaram a temática de pesquisa, publicados em português, inglês ou espanhol e no período compreendido entre 2011 a 2016.

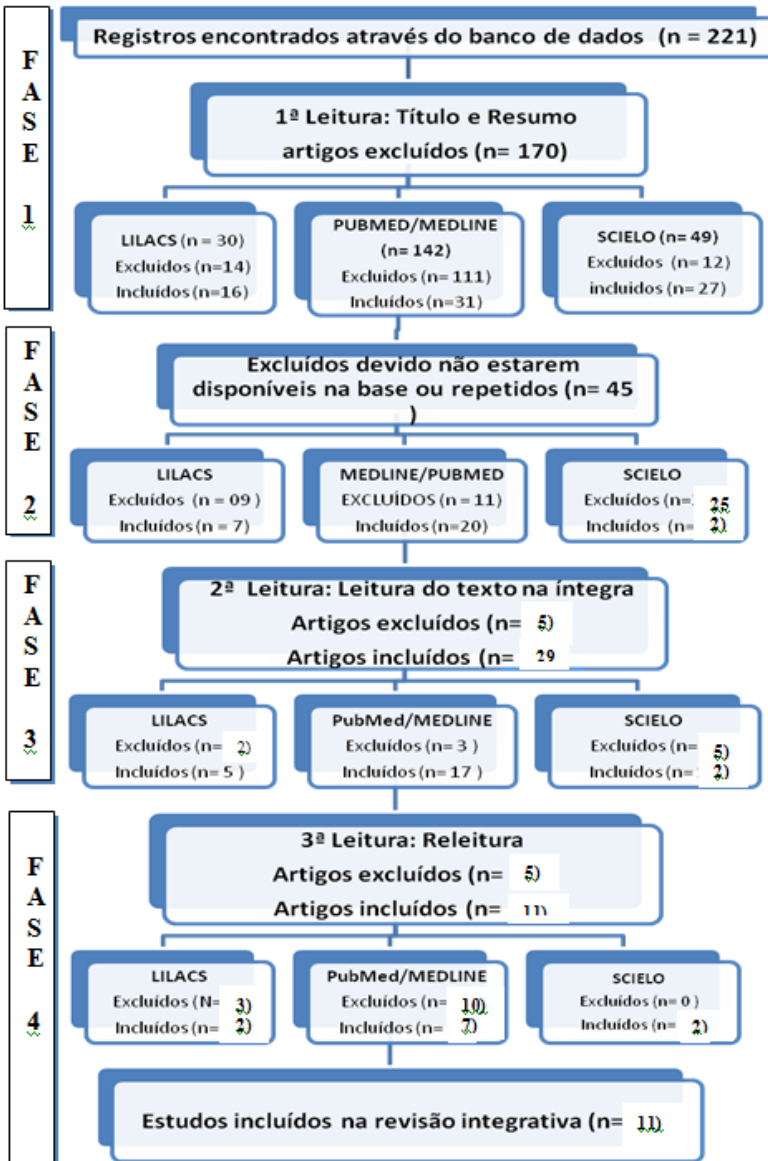
Os critérios de exclusão foram estudos de caso, revisões integrativas, reflexões teóricas, cartas ao editor ou leitor, editoriais, estudos duplicados, artigos incompletos, artigos não disponíveis, artigos com foco pediátrico e artigos que não abordaram a temática ligada aos objetivos.

Os estudos obtidos através das estratégias de busca foram avaliados primariamente pelo título e resumo, sendo excluídos os que não atendiam os critérios de inclusão, bem como os duplicados nas diferentes bases.

Os artigos que se enquadraram nos critérios de inclusão foram selecionados para a leitura exploratória. Assim, os artigos foram avaliados em sua integralidade para identificar a possibilidade da inclusão na seleção final da pesquisa, a partir do seu conteúdo (leitura completa dos mesmos). Após essa fase, foi dado início ao processo de leitura crítica, com avaliação dos resultados encontrados e avaliação do nível de evidência segundo Centro Colaborador do Instituto Joanna Briggs (JBI) (2016).

As etapas de cada fase estão apresentadas no Fluxograma 1:

Figura 2: Processo de seleção dos estudos Florianópolis 2016.



Fonte: Elaborado pelas autoras. Florianópolis, 2016.

COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Para coleta e organização dos dados foi elaborado um instrumento contendo os seguintes dados: número de ordem, título, autor e ano, objetivo, resultados, recomendações de cuidados e nível de evidência, conforme ilustrado no quadro 5. Os dados foram submetidos à análise temática de Minayo (2008). Assim, foi possível identificar duas grandes categorias: 1) cuidados para prevenção de IPCS na etapa de inserção do CVC e 2) cuidados para prevenção de IPCS na etapa de manutenção do CVC.

RESULTADOS

Dos 11 artigos selecionados, todos eram redigidos em inglês bem como, dois destes também eram disponibilizados em espanhol e quatro em português. Quanto ao ano de publicação, as produções foram variáveis, concentrando-se em 2012 com 36,3%, seguido por 2011, 2014 e 2015 com 18% do número total, e um no ano de 2013 que corresponde a 9% do total de artigos.

Com relação à área específica do estudo todos abordavam infecção primária de corrente sanguínea 11 (100%) e medidas preveníveis quanto seus fatores de risco.

Quanto ao delineamento do estudo, 72% eram de intervenção do tipo antes e depois e as revisões (9%) somaram a maioria, representando 81% da amostra estudada. Houve também estudos de coorte e estudos de séries temporais. As principais informações extraídas dos estudos selecionados distribuíram-se entre: 1) estratégias para prevenção de IPCS na etapa de inserção e, 2) estratégias para prevenção de IPCS na manutenção/manuseio do cateter venoso central.

Portanto, foram utilizados 11 estudos que responderam à questão de pesquisa. Os resultados da pesquisa está descrito no quadro 5.

Quadro 5: Publicações para prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea associada ao Cateter Venoso Central de curta permanência, Florianópolis: 2016.

Base de dados	Autor e Título	Objetivos/ intervenção	Recomendação do cuidado	Nível de evidência
01 Scielo	Gomes, et. al., 2011	Comparar índice de infecção entre	Sítio preferencial de	Nível IV

	Infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter venoso central (ICSRC) em enfermarias: estudo prospectivo comparativo entre veia subclávia e veia jugular interna	os acessos na jugular interna e os na veia subclávia em pacientes internados nas enfermarias de cirurgia.	inserção é a jugular por contribuir para prevenção de IPCS, independente se a direita ou esquerda, quando comparada à subclávia em ambientes fora da UTI.	
02 Scielo	Dexheimer, et al., 2011. Acesso venoso central guiado por ultrassom: qual a evidência?	Revisar as evidências fundamentando a prática do uso de ultrassom para inserção do CVC e avaliar estudos disponíveis em relação a custo-efetividade desta intervenção.	Uso do ultrassom de rotina para punção de acesso venoso central para prevenção de IPCS e outras iatrogenias	Nível I
03 Medline	Pfaff et al., 2012. O uso do gluconato de clorexidina em curativo transparente em pacientes criticamente enfermos	Comparar a eficácia de um novo curativo oclusivo que incorpora gluconato de clorexidina com a de um curativo que tem que acrescentar clorexidina, na	Recomenda utilizar curativo transparente impregnado com clorexidina em uma única peça para prevenção de IPCS. Reduz custos, é bem aceito pelos	Nível IIIa.

		manutenção da baixa taxa de IPCS no cuidado intensivo.	Enfermeiros e possui menor taxa de infecção.	
04 Medline	Deliberato, et al., 2012 Catheter Related Bloodstream Infection (CR-BSI) in ICU Patients: making the decision to remove or not to remove the central venous catheter	Comparar a mortalidade intra-hospitalar quando o cateter é removido e quando não em pacientes com IPCS.	Quando diagnosticado IPCS retirar o cateter.	Nível IIIa.
05 Medline	Ilan, et al., 2012 Removing nonessential central venous catheters: evaluation of a quality improvement intervention	Avaliação do impacto de implementação de um pacote de cuidados para retirada do CVC o mais precoce possível.	Retirada do CVC mais cedo possível. Contribui para diminuição de IPCS. Concluiu que ao inserir este pacote de cuidados, diminuiu a taxa de IPCS.	Nível IIIa.
06 Medline	Atahan, et al.,	Avaliar se variáveis como:	O uso de antiséptico	Nível IIIa.

	2012 The effect of antiseptic solution in central venous catheter care	idade e sexo do paciente; presença de malignidade e comorbidades; longa duração do cateter; uso de nutrição parenteral; uso de hemoderivados e antibióticos via CVC inserido com ou sem solução antisséptica de clorexidina e iodopovidona afetam no desenvolvimento da colonização do cateter e IPCS.	contendo clorexidina como solução preferencial para antisepsia do local de inserção do CVC.	
07 Medline	Timsit, et al., 2013 CVC em jugular VS femoral quanto ao risco de IPCS em pacientes com cuidados intensivos: análise de	Comparar taxas de IPCS, colonização do cateter e pele nos CVC inseridos em jugular e femoral.	Sítio de punção indicados: femoral e jugular. Não houve diferença significativa na IPCS entre os dois sítios de inserção. Apenas na colonização da	Nível II

	dois ensaios clínicos randomizados.		pele na femoral em mulheres.	
08 BDENF	Pedrolo, et al., 2014 Curativo impregnado com clorexidine para cateter venoso central: análise de teste piloto	Avaliar a efetividade do curativo impregnado com clorexidina para cobertura de cateter venoso central	Indicam o uso de curativo transparente com clorexidina impregnada	Nível II
09 BDENF	Edivane, et al., 2014 Curativo de clorexidina e gaze e fita para cateter venoso central: ensaio clínico randomizado	Avaliar a efetividade do curativo antimicrobiano de clorexidina, comparando-o com o de gaze e fita.	Utilizar curativo com clorexidina impregnada ou gaze e fita para manutenção do CVC, pois ambas são efetivas para cobertura e prevenção de IPCS.	Nível II
10 Medline	Jeanes E Bitmead, 2015 Reduzir a IPCS com um curativo com clorexidina	Discutir questões relacionadas a IPCS relacionada ao cateter, como intervenções e medidas para redução do risco	Indicam uso de curativo com clorexidine impregnada para diminuição da IPCS.	Nível I

	em gel	de IPCS com o uso da película impregnada com clorexidina.		
11 Medline	Lorente et al., 2015 Eficiência da clorexidina e sulfadiazina de prata impregnada em cateter venoso central no sítio da subclávia	Analiar a eficácia do cateter impregnado com sulfadiazina de prata no sítio subclávia para prevenção de IPCS.	Uso de CVC de curta permanência impregnados com sulfadiazina de prata no sítio de punção subclávia para prevenção de IPCS.	Nível IV

Fonte: elaborado pela autora, 2016.

DISCUSSÃO

Os resultados desta pesquisa de revisão revelam uma temática pouco explorada, considerando a escassez dos achados (11 artigos), acrescenta-se ainda o fato de que dentre os estudos identificados, encontram-se poucas publicações nacionais, identificando um importante déficit de estudos no Brasil sobre os cuidados para prevenção de IPCS associada ao CVC de curta permanência. O tema segurança do paciente é um tema recente, principalmente associado ao acesso venoso central, talvez o que justifique a escassez de estudos.

Considerando os estudos encontrados, elencou-se os artigos em duas grandes categorias: Cuidados para prevenção de IPCS na etapa de **inserção** do CVC e Cuidados para prevenção de IPCS na etapa de **manutenção** do CVC descritas a seguir.

1. Cuidados para prevenção de IPCS na etapa de inserção do CVC

Dos artigos selecionados, cinco artigos abordam cuidados sobre a etapa de inserção, e dois estudos abordaram sobre o sítio preferencial de inserção do CVC para prevenção de IPCS.

Siqueira et. al. (2011) realizaram um estudo com o objetivo de comparar o índice de infecção entre os acessos centrais na jugular interna e os na veia subclávia em pacientes internados nas enfermarias de cirurgia. O estudo foi comparativo com 114 cateteres em 96 pacientes admitidos nas enfermarias de cirurgia de um Hospital Quaternário. Assim, foi possível perceber que o índice de infecção foi de 9,64% (11 cateteres), sem significância estatística quando comparados o número de lúmens (mono versus duplo) e infecção; também sem significância estatística a comparação entre o tempo de uso (≥ 14 dias) e infecção. Comparando os acessos jugular e subclávia, foi encontrado significância estatística tendo infecção em 17,2% na subclávia e 1,8% na jugular. Outro achado importante é que houve maior índice de hemocultura positiva nos cateteres de subclávia quando comparado ao de jugular interna.

Já Timsit, et al. (2013) realizaram um estudo em que comparou as taxas de IPCS e colonização do cateter e pele nos CVC inseridos em jugular e femoral, quando o acesso subclávio não é possível. O acesso da veia subclávia tem sido repetidamente associado a uma diminuição da colonização cutânea, curativos limpos e melhor fixação e é recomendada nos EUA e na Europa. No entanto, pode ser difícil escolher a veia subclávia em pacientes com alteração grave da oxigenação e distúrbios de coagulação, devido ao aumento dos riscos de barotraumas e punções incompressíveis. Isso justifica por que o acesso da subclávia é escolhido em menos da metade dos casos em pacientes de UTI (TIMSIT, et. al, 2013).

Este estudo foi realizado em pacientes de Unidades de terapia intensiva, e não foi encontrada diferença na prevalência de infecção primária de corrente sanguínea quando comparado os dois sítios de inserção. Foi concluído que ambos os locais são adequados, porém o que dificulta na veracidade dos dados é que todos estavam cobertos com curativo impregnado de clorexidina, necessitando assim, de mais estudos comparativos entre a veia femoral e jugular interna e sua relação com a IPCS (TIMSIT, et al., 2013).

As duas pesquisas acima demonstram a necessidade de realizar mais estudos acerca do assunto para definir condutas eficazes, visto a peculiaridade de cada ambiente hospitalar, comorbidade e condições clínicas dos pacientes, entre outras variáveis influenciáveis.

Habitualmente, a colocação dos CVC é feita por meio de marcos anatômico, contudo, desde 2001, a agência norte-americana responsável por pesquisa e qualidade em cuidados de saúde (AHRQ - *Agency for Healthcare Research and Quality*) passou a recomendar 11 práticas

fundamentais para aumentar a segurança no cuidado dos pacientes internados e/ou submetidos a cirurgias, dentre elas a utilização do ultrassom para guiar as punções venosas centrais. Essa recomendação baseou-se numa metanálise que revisou 8 ensaios clínicos randomizados, avaliando um total de 514 pacientes de todas as faixas etárias. Em 2002, o *National Institute for Clinical Excellence* (NICE) – órgão britânico voltado à excelência na prática clínica, também passou a recomendar a utilização do auxílio ultrassonográfico nas punções venosas centrais (DEXHEIMER, et. al., 2011).

Entretanto a incorporação destas recomendações ainda encontra resistência e não tem sido amplamente adotada, provavelmente por preocupações relacionadas a custos, demanda de tempo e treinamento (DEXHEIMER, et al., 2011).

A veia jugular interna é o local mais estudado para punções guiadas por ultrassonografia, demonstrando menor risco relativo de falha e de complicações. Além disso, o estudo de ensaio clínico randomizado disponível também demonstrou redução na incidência de infecções de corrente sanguínea associadas aos cateteres venosos centrais. Poucos estudos existem com relação à punção da veia subclávia, porém o uso do ultrassom mostrou-se benéfico em duas metanálises (mas com um número pouco expressivo de pacientes). Quanto ao sítio venoso femoral, há apenas um ensaio clínico randomizado (20 pacientes), o qual obteve resultados positivos. Em uma avaliação britânica de custo-efetividade, houve economia de recursos com o auxílio do ultrassom na realização das punções venosas nos diferentes sítios (DEXHEIMER, et al., 2011).

Fortes evidências demonstram benefício com o auxílio ultrassonográfico para punção jugular interna. Embora o método pareça atraente para os demais sítios, ainda não há estudos suficientes que sustentem alguma recomendação (DEXHEIMER, et al., 2011).

Quanto ao tipo de cateter a ser inserido, Leonardo Lorente et al. (2015), realizaram um estudo com o objetivo de determinar se o uso de cateteres impregnados com clorexidina ou sulfadiazina de prata é uma medida eficaz para prevenção de IPCS em pacientes com acesso venoso central. Concluiu-se que o uso de cateteres impregnados com clorexidina ou sulfadiazina de prata é uma medida eficiente para prevenção de infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter em pacientes com CVC de curta permanência.

Cabe destacar que em 2011 o protocolo do CDC recomenda a utilização de CVC impregnados com antissépticos para pacientes adultos que necessitem de cateterização por duração superior a 5 dias,

ou em instituições com altas incidências de complicações infecciosas (CDC, 2011).

Outro cuidado para prevenção de IPCS no processo de inserção é a preparação e limpeza da pele antes de inserir o CVC. Em estudo realizado por Atahan et al. (2012) conclui que a antisepsia cutânea é um fator importante na prevenção da IPCS relacionada ao CVC. O uso de clorexidina utilizada na assepsia da pele antes da inserção é provado ser estatisticamente significante com efeitos clínicos (como taxas de infecção) e econômicos positivos (ATAHAN et al., 2012).

2. Cuidados para prevenção de IPCS na etapa de manutenção do CVC

Seis estudos foram identificados por tratarem de cuidados na manutenção e manuseio do CVC. Para prevenção da IPCS associada ao cateter venoso central são necessários não só cuidados durante, mas após a inserção do CVC, devido à solução de continuidade presente no sítio do cateter (PEDROLO et al., 2014).

Como uma das estratégias na prevenção da IPCS, o uso de diversos tipos de curativos vem sendo ampliado. O conhecimento ainda é incipiente sobre o curativo antimicrobiano de clorexidina, por exemplo, sendo a literatura internacional escassa sobre o tema, o que dificulta a incorporação dessa nova tecnologia à prática de Enfermagem. As evidências disponíveis atualmente na literatura não evidenciam, com significância estatística, a efetividade dessa tecnologia na redução dos índices de IPCS. Assim, o *Center for Disease Control and Prevention* e a ANVISA recomendam a utilização dessa tecnologia apenas nas unidades cujos índices de IPCS permanecem elevados, mesmo após adoção de todas as medidas já aceitas na literatura. Permanece indefinida a indicação de uso para todos os pacientes (PEDROLO, et al., 2014).

Em estudo realizado por Pedrolo et al., (2014) com o objetivo de avaliar a efetividade do curativo antimicrobiano de clorexidina, comparando-o com o de gaze e fita, através de um método de ensaio clínico randomizado realizado nas unidades de terapia intensiva e semi-intensiva de um hospital universitário da Região Sul do Brasil. Os participantes foram pacientes em uso de cateter venoso central de curta permanência, para comporem os grupos intervenção (curativo antimicrobiano de clorexidina) e o grupo controle (curativo de gaze e fita microporada). Foram incluídos 85 pacientes, dos quais 43 no grupo intervenção e 42 no grupo controle. As tecnologias estudadas são opções

seguras para a oclusão do sítio do cateter, fato demonstrado pela baixa incidência de IPCS em ambos os grupos (13,95% - clorexidine; 11,90% - Gaze). Não houve diferença significativa entre os curativos com relação à ocorrência de IPCS (p -valor=0,5170). Portanto, este estudo conclui que ambas as tecnologias pesquisadas são efetivas para cobertura de cateter venoso central, e podem ser empregadas com segurança (PEDROLO et al., 2014).

O mesmo estudo ao comparar a eficácia do curativo impregnado de clorexidina com o filme transparente de poliuretano, destacam que os desfechos de infecção primária da corrente sanguínea e de colonização do cateter ocorreram em pacientes que fizeram uso do curativo transparente. Quanto à capacidade de fixação, indicou-se que o resultado com o curativo impregnado com clorexidina é mais satisfatório, visto que o curativo transparente necessita de troca antecipada em relação ao tempo estipulado, devido à má fixação e ao acúmulo de exsudato sob a película, expondo o paciente a um maior risco de colonização e de infecção da corrente sanguínea associada ao cateter (PEDROLO et al., 2014).

Pfaff et al. (2012) realizaram um estudo onde comparou a efetividade de dois curativos quanto a redução das taxas de IPCS nos pacientes com CVC. Um curativo era composto por um adesivo semipermeável transparente integrado com gel contendo gluconato de clorexidina a 2%. O outro curativo era realizado com película transparente semipermeável, porém SEM o gel de clorexidina a 2% integrado a película, ou seja, este último curativo era aplicado a clorexidina em gel, para então a película transparente por cima, porém são duas peças separadas em um mesmo curativo. Esta pesquisa conclui que o uso do curativo adesivo semipermeável transparente COM a clorexidina em gel em uma única peça (película mais a clorexidina em gel) junto a outras medidas para prevenção de IPCS, é um método útil para reduzir ou eliminar a incidência de IPCS em unidades de UTI. Em sua pesquisa os profissionais Enfermeiros ficaram bastante satisfeitos, mostrando preferência para o curativo com clorexidina impregnada, visto que é possível visualizar o sítio de inserção e possui boa aderência, não sendo necessárias trocas frequentes ou com menos de 7 dias. O estudo apresentou ainda, economia de custos quando utilizado o curativo com clorexidina impregnada.

Jeanes e Bitmead (2015), realizaram uma pesquisa com o mesmo propósito, onde avaliaram a eficácia do mesmo curativo: curativo adesivo semipermeável transparente com gel contendo gluconato de clorhexidina a 2% integrado. Este estudo concluiu que a

principal vantagem deste produto era a visibilidade do local de inserção pois o curativo é transparente, mesmo com a clorexidina impregnada e isto permite a detecção precoce de inflamação ou irritação além de reduzir a contaminação bacteriana e reduzir a incidência de IPCS.

Segundo Gavin et al., (2016), mudanças menos frequentes do curativo podem reduzir o dano da pele, mas não está claro se esta prática afeta a frequência de infecções relacionadas ao cateter. A melhor evidência disponível atualmente é inconclusiva no que diz respeito a qual melhor conduta na troca do curativo. Ainda são necessários estudos para identificar a eficácia no combate à IPCS em relação aos intervalos de troca de curativo.

Quando diagnosticado IPCS, estudos trazem a importância de retirar o CVC e trocar para outro sítio. Deliberato, et al. (2012), após realizarem um estudo retrospectivo, concluíram que há diferença na taxa de mortalidade entre os pacientes que permaneceram com o cateter após diagnóstico da IPCS e dos que não permaneceram com o CVC. Quando diagnosticado IPCS retirar o cateter tem diminuição da taxa de mortalidade intra-hospitalar.

A retirada do CVC quando este não é mais essencial é imprescindível, visto que o tempo de permanência do cateter influencia na incidência de IPCS. Dada esta problemática, foi realizado um estudo onde o objetivo foi avaliar a eficácia de pacotes de medidas instituídas com o objetivo de retirar o cateter quando não era mais justificado seu uso. As medidas implementadas foram: educação contínua, lembretes, lista de verificação diária dos acessos e designação de "campeões" diários. Um objetivo secundário foi comparar as taxas de IPCS em duas UTI antes e depois da implementação das ações descritas acima. Com relação à eficácia da intervenção, o estudo demonstrou que contribuíram para a redução das taxas de IPCS. Em conclusão, as proporções de CVC não essenciais diminuiu substancialmente em duas UTI após a implementação dessas intervenções. Este estudo indica que usando uma lista de verificação diária e outras medidas eficazes na remoção precoce é decisivo para segurança do paciente submetido ao CVC (ILAN, et al., 2012).

A despeito do quantitativo extenso de fatores de risco para IPCS, esses são minimizados mediante adoção de medidas durante a inserção e a manutenção do cateter, dentre as quais destacam-se: implantação de *bundles* (higienização das mãos, precaução máxima de barreira durante a punção do cateter, preparo da pele com gluconato de clorexidina, seleção do sítio de inserção e remoção precoce do dispositivo,

manutenção do sítio de saída ocluído com curativo estéril, dentre outros cuidados) (PEDROLO, et al., 2014).

Quanto às características relacionadas ao cateter, todos eram de duplo lúmen, confeccionados de poliuretano e foram inseridos com a finalidade de infusão de droga vasoativa. Pesquisadores afirmam que cada lúmen aumenta de 15 a 20 vezes/dia à manipulação do cateter, ampliando assim os riscos de infecção. Em estudo epidemiológico realizado com 630 pacientes, no qual foram incluídos cateteres mono, duplo e triplo lúmen, constatou-se a ocorrência de 40 casos de IPCS, das quais 85% relacionadas à utilização de cateteres duplo lúmen (PEDROLO, et. al., 2014).

CONCLUSÃO

A inserção de tecnologias e de inovações no campo da saúde é uma necessidade e uma realidade. Entretanto, apesar das tecnologias trazerem uma série de vantagens para o trabalho da equipe de saúde, entre elas maior segurança no cuidado, há necessidade de avaliar sua efetividade. Uma fragilidade a ser apontada foi à quantidade dos estudos identificados, visto que a maior parte destes abordaram cuidados com a cobertura do sítio de inserção e solução para preparação da pele.

Os estudos demonstraram que determinadas tecnologias podem contribuir para eventos adversos se não utilizadas ou utilizadas incorretamente. Mediante a adoção das medidas levantadas pelas duas grandes categorias a serem realizadas em todas as etapas do processo de cuidado do CVC os fatores de risco para IPCS diminuem consideravelmente.

Como potencialidade do presente estudo, as medidas mais relevantes identificadas foram à higienização das mãos ao inserir ou manipular o CVC, o uso de barreira máxima para a inserção do CVC, preparo da pele com solução adequada, seleção do sítio de inserção preferencialmente subclávia ou jugular conforme realidade do setor, remoção precoce do dispositivo e manutenção com cobertura adequada do sítio de inserção, entre outras relevantes.

Dessa forma, a presente pesquisa contribui para a incorporação de melhores para o cuidado com o cateter venoso central, com vistas a reduzir os índices de complicações infecciosas relacionadas a esse dispositivo, as quais oneram tanto os serviços quanto a condição de saúde dos pacientes.

REFERÊNCIAS

ATAHAN K.; COKMEZ A.; BEKOGLU M.; DURAK E. TAVUSBAY C.; TARCAN E. The effect of antiseptic solution in central venous catheter care. **Bratisl Lek istry**.v.113:9, p. 548-51: 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22979911> > acessado em: Nov/2016.

JEANES Annete; BITMEAD James; Reducing bloodstream infection with a chlorhexidine gel IV dressing. **Br J Nurs**. v.24:19: 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26496869>> Acessado em: DEZ/2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Manual de prevenção de Infecção relacionada à saúde**. BRASIL, 2013. Disponível em: <
<http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/images/documentos/livros/Livro4-MedidasPrevencaoIRASaude.pdf>> Acessado em: set/2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 2.616, de 12 de maio de 1998**. Expede diretrizes e normas para a prevenção e o controle das infecções hospitalares. Brasília (DF): Diário Oficial da União, 13 Mai 1998. Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616_12_05_1998.html> Acessado 20/11/0216.

CURAN, G.R.F.; ROSSETTO, E.G.. Interventions to decrease catheter-associated bloodstream infections in newborns: an integrative review. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 26,n. 1, e5130015, 2017. Available from
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000100502&lng=en&nrm=iso>. access on 11 Apr 2017.

DELIBERATO R.O.; ALEXANDRE R.; THIAGO DOMINGOS CORRÊA; MARINÊS DALLA VALE MARTINO; LUCI CORREA; OSCAR FERNANDO PAVÃO DOS SANTOS. Catheter Related Bloodstream Infection (CR-BSI) in ICU Patients: making the decision to remove or not to remove the central venous catheter. **PLoS One**, vol. 7: 2012. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22403696>> acessado 15/11/2016.

DEXHEIMER NETO, FL; TEIXEIRA, C; OLIVEIRA, RP. Acesso venoso central guiado por ultrassom: qual a evidência?. **Rev. bras. ter. intensiva**: São Paulo, 2011. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2011000200015> acessado em Nov/2016.

GAVIN NC, WEBSTER J, CHAN RJ, RICKARD CM. Frequency of dressing changes for central venous access devices on catheter-related infections. **Cochrane Database of Systematic Reviews**: 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26827714>> Acessado em: DEZ/2016.

ILAN R, DOAN J, CLOAD B, SQUIRES M, DAY A. Removing nonessential central venous catheters: evaluation of a quality improvement intervention. **Can J Anaesth.** Epub 2012 Dec;59(12):1102-10. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23055033> > acessado em: Nov/2016.

ILLAMARIN-BELLO, Beatriz et al. Bacteremia nosocomial asociada a catéter vascular central en unidades de cuidados intensivos en 2 hospitales en Galicia (España). **Infect.**, Bogotá, v. 20, n. 2, p. 62-69, abr. 2016. Disponível em <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-93922016000200002&lng=es&nrm=iso>. Acessado FEV/2017.

KARINO ME; FELLI VE; **Enfermagem baseada em evidências: avanços e inovações em revisões sistemáticas.** Tese, 2006. Acessado em: https://grupos.moodle.ufsc.br/pluginfile.php/178269/mod_resource/content/1/Pr%C3%A1tica%20baseada%20em%20evid%C3%A2ncias%20avancos%20e%20inovacoes%20em%20revisoes%20sistematicas.pdf> 01 de julho de 2016.

LORENTE, L.; LECUONA, M.; JIMÉNEZ, A.; LORENZO, L.; SANTACREU, R.; SILVIA RAMOS, EVA HURTADO, MANUEL BUITRAGO, MARÍA L. MORA. Efficiency of chlorhexidine-silver sulfadiazine-impregnated venous catheters at subclavian sites. **Am J Infect Control.** 2015 Jul 1;43(7): 711–714. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25934065>> Acessado em: Apr, 2017.

LONDONO F, Angela Liliana; ARDILA F, Margarita; OSSA P, David. Epidemiología de la infección asociada a catéter venoso central. **Rev. chil. pediatr.**, Santiago, v. 82, n. 6, p. 493-501, dic. 2011. Disponível em <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062011000600003&lng=es&nrm=iso>. Acessado em Abr/2017.

MENDES KDS, SILVEIRA RCCP, GALVÃO CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto enferm**, Florianópolis, 2008 out-dez; 17(4): 758-64. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>> acessado em: /2017.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 8.ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2008.

O'GRADY, NP; ALEXANDER, M; BURNS, LA; DELLINGER, EP; GARLAND, J; HEARD SO, et al. Guidelines for the prevention on of intravascular catheter-related infections. **Am J Infect Control.**: 2011. Disponível em: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/bsi-guidelines.pdf>> Acessado em DEZ/2016.

PEDROLO, Edivane; DANSKI, Mitzy Tannia Reichembach; VAYEGO, Stela Adami. Chlorhexidine and gauze and tape dressings for central venous catheters: a randomized clinical trial. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 5, p. 764-771: 2014. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-730639>> Acessado em NOV/2016.

PEREIRA AL, BACHION MM. Atualidades em revisão sistemática de literatura, critérios de força e grau de recomendação de evidência. **Rev Gaúcha Enferm**. 2012;33(3):182-189. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v33n3/24.pdf>> Acessado em: ABR/2017. 2006.

PFAFF, B.; T. HEITHAUS; MADELINE EMANUELSEN. Use of a 1-Piece Chlorhexidine gluconate transparent dressing on critically ill patients. **Critical Care Nurse** v. 32, No. 4, AUGUST 2012. Disponível

em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22855077>> Acessado em: Dez/2016.

SIQUEIRA, Gustavo Lopes Gomes et al. Infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter venoso central (ICSRC) em enfermarias: estudo prospectivo comparativo entre veia subclávia e veia jugular interna. **J. vasc. bras.**, Porto Alegre, v. 10, n. 3, p. 211-216: 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492011000300005> Acessado NOV/2016.

SOUZA, Ester Sena et al. Mortalidade e riscos associados a infecção relacionada à assistência à saúde. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 220-228, Mar. 2015. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072015000100220&lng=en&nrm=iso>. access on 11 AP 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072015002940013>.

TIMSIT, JF; BOUADMA, L; MIMOZ, O; PARIENTIS, JJ; ORGEAS, MG; ALFANDARI, S; PLANTEFEVE, GT; TROCHE, RB; et al. Jugular versus femoral short-term catheterization and risk of infection in intensive care unit patients causal analysis of two randomized trials. **Am J Respir Crit Care Med.** Nov 15;188(10):1232-9. 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24127770>> Acessado em: NOV/2016.

6. PRODUTO

GUIA DE BOAS PRÁTICAS PARA PREVENÇÃO DE INFEÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA³

**Florianópolis
2017**

³ Este produto foi desenvolvido como parte integrante da Discussão e Análise dos achados da Dissertação intitulada “Guia de boas práticas para prevenção de IPCS” pertencente ao Programa de Pós-graduação de Enfermagem, sob o curso de Mestrado Profissional em Gestão do Cuidado em Enfermagem da UFSC, Florianópolis (SC), Brasil.

O instrumento de boas práticas é considerado um procedimento validado para realizar uma determinada tarefa ou solução para um problema, uma vez que se refere a uma variedade de fenômenos. Esse procedimento inclui o âmbito para ser aplicado e as práticas são documentadas a partir de instrumentos, o que significa assistência de qualidade pelos dos profissionais de saúde, resultando em intervenções seguras e resolutivas. (SOUZA, et al., 2016).

O objetivo deste documento é o de orientar ações que reduzam o risco de aquisição de infecção primária de corrente sanguínea (IPCS) em pacientes com cateter venoso central (CVC) de curta permanência, possibilitando melhor qualidade assistencial. Para tanto, uma extensa revisão da literatura foi conduzida, a fim de permitir a tomada de decisões criteriosas baseadas nas evidências mais atuais. Para este Guia, se utilizou ainda pesquisa de campo, pois esta procede a identificação de fatos e fenômenos exatamente como ocorrem, objetivando compreender e explicar o problema pesquisado. A revisão foi do tipo integrativa com classificação das recomendações por nível de evidência de acordo com Joana Briggs. A finalidade deste guia está em criar o modelo adequado, de acordo com as características do serviço na Unidade de Emergência Geral para garantir o sucesso da intervenção e melhor adesão as recomendações levantadas.

Atualmente, o processo de trabalho para controle e prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde por meio da vigilância epidemiológica, não tem se mostrado suficiente para melhorar adesão e qualidade no controle e prevenção de eventos adversos e/ou danos decorrentes da assistência. A utilização de instrumentos trazem ações baseadas em evidências e uma vez adotados, constituem-se em medidas eficazes para melhor adesão às boas práticas na prevenção e controle de infecções relacionadas à prática em saúde (JARDIM et al., 2013).

Quanto ao uso do cateter venoso central, especificamente, o mesmo é caracterizado como sendo de curta permanência devido ao tempo que o mesmo costuma permanecer no paciente, que é em média de até três semanas. Estes cateteres são dispositivos que possibilitam intervenções efetivas frente a condutas no paciente crítico, contribuindo para diagnóstico e terapêutica destes pacientes. Entretanto, seu uso está associado a complicações, como infecções contribuindo para o aumento dos custos de internação e morbimortalidade (GILBERT, et al., 2012).

Levando em consideração a particularidade de determinados locais onde o número de procedimentos invasivos é expressivo devido à grande demanda de pacientes críticos, considera-se o contexto das Unidades de Emergência. Neste ambiente os pacientes possuem maior

chance de adquirir infecção primária de corrente sanguínea (IPCS) devido a gravidade clínica e, portanto, são submetidos com maior frequência a procedimentos invasivos.

Estimativas indicam que as IPCS correspondem a 10 a 20% das infecções relacionadas à saúde (IRAS), e está associada à letalidade em torno de 35% (BRASIL, 2010).

Siqueira, et al. (2011), citam que só nos EUA cinco milhões de cateteres venosos centrais são inseridos por ano. A infecção de corrente sanguínea relacionada a estes ocupa o terceiro lugar como causa de infecção hospitalar, correspondendo a 14%, como conseqüência elevando o tempo de internação de 7 a 19 dias, contribuindo para uma taxa de mortalidade para 25%.

Diante do exposto, esta proposta busca responder um problema da prática: **Quais cuidados são necessários para compor um guia de boas práticas para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central de curta permanência, em uma Emergência Geral de um Hospital Público do sul do Brasil?**

Para responder a este questionamento traçou-se como objetivo: construir um Guia de Boas práticas para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central de curta permanência, visando à busca pela qualidade da assistência e segurança do paciente.

Assim, esse guia foi construído com a participação de 68 profissionais de saúde integrantes do processo de cuidados com o cateter venoso central de curta permanência, incluindo os médicos que inserem o cateter, os Enfermeiros que realizam a manutenção e os técnicos de enfermagem que o manuseiam, com o objetivo de identificar o “saber” e o “fazer” destes profissionais acerca do cuidado prestado e identificar possíveis fragilidades e potencialidades no cuidado exercido ao paciente em uso de cateter venoso central de curta permanência.

A coleta de dados foi constituída de duas etapas, com vistas a abranger, de forma fidedigna, as várias perspectivas do objeto de estudo. Assim a primeira delas ocorreu entre novembro a dezembro de 2016, com a aplicação do questionário “Pesquisa sobre Infecção Primária de Corrente Sanguínea associada ao cateter venoso central” a 68 profissionais (82,9% da população).

A segunda etapa foi realizada por meio da revisão integrativa da literatura com consulta às bases de dados LILACS, PubMed/MEDLINE e Scielo. Os resultados alcançados foram 221 estudos, destes somente 11 obedeceram aos critérios de inclusão. A temática abordada nos

estudos foram sobre os cuidados de inserção, manuseio e manutenção do cateter venoso central de curta permanência para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea. A coleta de dados ocorreu entre novembro a dezembro de 2016.

As etapas supracitadas auxiliaram na determinação dos pontos relevantes e evidências científicas para a construção do Guia de Boas Práticas, bem como permitiram identificar tópicos que necessitavam ser pesquisados.

Este estudo seguiu rigorosamente as recomendações da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que dispõe sobre as “Diretrizes e Normas” da pesquisa com seres humanos, respeitando-se os princípios éticos de justiça, respeito à dignidade humana, beneficência e não maleficência. O projeto de pesquisa foi inicialmente submetido e aprovado pela ‘Comissão Estadual de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (BRASIL, 2013a), sob o parecer número 1.811.282 em 07 de novembro de 2016 (Anexo A).

Desta forma, sua construção contempla os cuidados respaldados nas recomendações oriundas dos profissionais, os cuidados elencados e extraídos da literatura atual, bem como as recomendações de manuais e guidelines acerca da temática, quais sejam: Manual de Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde publicada no ano de 2013; Resolução do COFEn nº 311/2007, que dispõe sobre Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, e dá outras providências e; do *Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections*, do *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) do ano de 2011.

Este instrumento contempla a descrição das ações a serem realizadas aos pacientes submetidos ao cateter venoso central de curta permanência, além das principais orientações e intervenções que visam garantir sua integralidade e segurança em todo o processo de cuidados que correspondem as etapas de inserção, manutenção e manuseio.

As estratégias de cuidado construídas foram divididas em três tópicos: 1) Intervenções na inserção do CVC de curta permanência; 2) Intervenções na manutenção do CVC de curta permanência; 3) Intervenções no manuseio do CVC de curta permanência. Assim, serão apresentados a seguir sob a forma de quadros, a fim de facilitar a visualização das informações.

Quadro 6: Intervenções na etapa de inserção do cateter venoso central de curta permanência, Florianópolis: 2017.

Intervenções	Justificativa
--------------	---------------

<p>Respeitar as indicações de CVC de curta permanência incluindo as condições de acesso venoso periférico, necessidade de monitorização hemodinâmica, administração rápida de drogas, expansores de volume e hemoderivados em pacientes com instabilidade hemodinâmica instalada ou previsível, infusão de drogas que necessitem de infusão contínua ou de soluções hipertônicas e/ou irritativas para veias periféricas e administração concomitante de drogas incompatíveis entre si.</p>	<p>É indicado os pacientes serem submetidos a esse procedimento quando de fato necessitarem, reduzindo o risco de infecção, de exposição desnecessária, de aumento da morbimortalidade e de aumento dos custos (PEDROLO, et. al., 2014; ANVISA, 2013; CDC; 2011; ILAN et al., 2012).</p> <p>Principais indicações:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pacientes sem reais condições de acesso venoso por venóclise periférica;• Necessidade de monitorização hemodinâmica (ex.: PVC);• Administração rápida de drogas, expansores de volumes e hemoderivados em pacientes com instabilidade hemodinâmica instalada ou previsível;• Administração de drogas que necessitem de infusão contínua;• Administração de soluções hipertônicas ou irritativas para veias periféricas;• Administração concomitante de drogas incompatíveis entre si;• Administração de nutrição parenteral (ANVISA, 2013).
---	--

<p>Realizar higienização das mãos ANTES e DEPOIS de inserir o CVC, com sabonete comum na forma líquida se visivelmente sujas ou com preparação alcoólica de 60% a 80% sob forma de gel, espuma e outras, se não estiverem visivelmente sujas.</p>	<p>A higienização das mãos é considerada o procedimento individual, mais simples e eficaz na prevenção e controle dessas infecções, pois estas podem ser transmitidas pelas mãos contaminadas dos profissionais da saúde, durante a sua prática assistencial. Preparações contendo álcool, na concentração final mínima de 70% têm atividade antibacteriana comprovada destinadas a reduzir o número de micro-organismos (PRADO, MARAN, 2014; ANVISA, 2013). Nível de evidência IV</p>
<p>Manter caixa com materiais para inserção: “Kit de inserção” pré-montados.</p>	<p>A existência de um Kit para inserção do CVC facilita o trabalho da equipe e concentra todos os materiais em um único local, diminuindo os erros (CURAN&ROSSETO, 2017). Nível de evidência IIIa.</p>
<p>Utilizar ultrassom para guiar as punções venosas centrais no momento da inserção, se houver.</p>	<p>Para passagem de cateteres venosos centrais recomenda-se o uso do ultrassom para reduzir o número de tentativas de canulação e complicações mecânicas (CDC, 2011). A veia jugular interna é o local mais indicado para punções guiadas por ultrassonografia, com metanálises demonstrando menor risco relativo de falha e de complicações. Além disso, o uso de ultrassom demonstrou redução na incidência de infecções de corrente sanguínea associadas aos cateteres venosos centrais e redução dos custos (DEXHEIMER</p>

	et al., 2011). Nível de evidência I.
Utilizar gorro, máscara, avental de manga longa estéril, campo ampliado estéril, luvas estéreis, como materiais de barreira máxima para inserção.	O uso de precauções de barreira estéril máxima (equipamento de proteção individual) durante a inserção de CVCs reduz o risco de IPCS (CASEY & ELOLLIOT, 2015). As barreiras de proteção máxima incluem uso de gorro, máscara, avental estéril de manga longa, luvas estéreis e campo estéril ampliado (ANVISA, 2013). Nível de evidência I
Optar por CVC com menor número de lúmens, quando possível.	A utilização de um CVC com um número mínimo de lúmens é recomendado para reduzir o risco de IPCS (O'Grady et al., 2002, DH, 2007. Pratt et al., 2007). A utilização de CVCs multi-lúmen são um fator de risco significativo para a colonização de corrente sanguínea e CVC. É bem reconhecido que a migração intraluminal através das portas-dentradas é uma importante fonte de microorganismos (PEDROLO, et. AL, 2014 e Casey & Elolliot, 2010) – Nível evidência I.
Optar pelo uso da subclávia como sítio preferencial para inserção do CVC, sempre que possível.	O acesso de subclávia possui menor densidade de microbiota da pele no local e menor risco de tromboflebite, comparado ao sítio de femoral. (BRACHINE, et al., 2012; GOMES, et al., 2011; CDC, 2011 e ANVISA, 2013). Nível de evidência IIIa
Retirar o CVC inserido em situações de Emergência , ou seja, sem as precauções máximas de barreira em no máximo, 48 horas.	Quando a inserção do cateter é realizada na situação de emergência pode levar à quebra das técnicas de assepsia, além do risco de lesões traumáticas no

<p>* <u>Situações de Emergência são consideradas o estado crítico do paciente, com risco de morte, exigindo conduta rápida, decisiva e eficaz por parte da equipe de saúde.</u></p>	<p>vaso. Quanto mais tempo permanecer o cateter venoso central contaminado, maior as chances de adquirir IPCS. Nesses casos, o cateter deve ser trocado o mais rápido possível (MESLANO, HAMANN, 2007; ANVISA, 2013). Nível de evidência II</p>
<p>Suspender o procedimento eletivo caso não haja adesão às recomendações.</p>	<p>As instituições devem discutir mecanismos para garantir que os processos supracitados sejam executados com segurança. O enfermeiro pode ter autonomia para suspender o procedimento eletivo caso não haja adesão as recomendações (ANVISA, 2013). A Resolução do COFEN 311/2007 trás no capítulo <i>Deveres da Enfermagem</i> no art 33: Proteger o cliente contra danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência por parte de qualquer membro da equipe de saúde (COFEn, 2007).</p>
<p>Degermar a pele antes da assepsia somente quando houver presença de sujidades.</p>	<p>A degermação previamente a antissepsia da pele só é indicada quando a pele encontra-se visivelmente suja, caso contrário não há eficácia na redução de microorganismos na pele do paciente (CDC, 2011; ANVISA, 2013).</p>

<p>Preparar a pele antes da inserção, com solução contendo clorexidina alcoólica na concentração 0,5% a 2%.</p>	<p>A antissepsia cutânea é um fator importante na prevenção da IPCS relacionada ao CVC. O uso de clorexidina alcoólica na concentração 0,5% a 2% utilizada na assepsia da pele antes da inserção do CVC é provado ser estatisticamente significativo com efeitos clínicos como taxas de infecção e econômicos positivos (ATAHAN et al., 2012). Na preparação da pele de inserção pré-CVC, o uso de anti-sépticos da pele que contêm clorexidina reduz o risco de IPCS comparado com o com aqueles contendo povidona-iodo. O uso de solução contendo clorexidina reduziu a risco de desenvolvimento de IPCS em 49% (CASEY, ELLIOT, 2015). Nível de evidência I.</p>
<p>Utilizar tintura de iodo, um iodóforo ou álcool 70% se houver contra-indicação à clorexidina</p>	<p>A clorexidina é a solução mais indicada para antissepsia da pele por ser comprovadamente mais eficaz, porém na presença de contra-indicação recomenda-se o uso de antisséptico a base de iodo ou álcool a 70% pois reduz a incidência de infecções no sítio de inserção (CDC, 2011, ATAHAN, et al., 2012, ANVISA, 2013).</p>
<p>Remover pelos com uso de tricotomizador, se necessário remoção de pelos.</p>	<p>O uso de tricotomizador elétrico é menos lesivo à pele, o que proporciona menor risco de infecção (CDC, 2011; GEBRIM, et al., 2016).</p>
<p>Esperar secar naturalmente o antisséptico utilizado</p>	<p>O tempo de secagem do produto sob a pele é o tempo de ação da solução para a redução de</p>

	microorganismos (CDC, 2011).
Fixar o CVC com o mínimo de barreiras que dificultem a limpeza da inserção.	A limpeza adequada do local de inserção e do dispositivo, mantendo a pele limpa, sem acúmulo de sujidades (como solução de continuidade, sangue, outros fluidos) permite maior contato com a solução antisséptica, removendo com mais eficácia as sujidades supracitadas, além de não acumular sujidades. (ANVISA, 2013).

Fonte: elaborado pela autora, 2017.

Quanto a prática de manutenção e manuseio, o processo de cuidados com o CVC de curta permanência e seus dispositivos é de extrema importância, pois constitui portas de entrada para colonização de microorganismos após a inserção do C (JARDIM, et al.,2013).

Quadro 7: Intervenções para manutenção do cateter venoso central, Florianópolis: 2017.

Intervenções	Justificativa
Realizar higienização das mãos ANTES e DEPOIS de manipular o CVC, com sabonete comum na forma líquida se visivelmente sujas ou com preparação alcoólica de 60% a 80% sob forma de gel, espuma e outras, se não estiverem visivelmente sujas.	A higienização das mãos é considerada o procedimento individual, mais simples e eficaz na prevenção e controle dessas infecções, pois estas podem ser transmitidas pelas mãos contaminadas dos profissionais da saúde, durante a sua prática assistencial. Preparações contendo álcool, na concentração final mínima de 70% têm atividade antibacteriana comprovada destinadas a reduzir o número de micro-organismos (PRADO, MARAN, 2014; ANVISA, 2013). Nível de evidência IV.
Realizar a limpeza do sítio de	A antissepsia cutânea é um fator

<p>inserção com clorexidina alcoólica 0,5% a 2%, na ausência deste, utilizar iodopovidona ou álcool 70%</p>	<p>importante na prevenção da IPCS relacionada ao CVC, pois o uso de clorexidina na assepsia da pele é provado ser estatisticamente significativo com efeitos clínicos (como taxas de infecção) e econômicos positivos (ATAHAN et al., 2012). O uso de antisépticos da pele que contêm clorexidina reduz o risco de IPCS comparado com o com aqueles contendo povidona-iodo. O uso de gluconato de clorexidina reduziu a risco de desenvolvimento de IPCS em 49%. Pode-se utilizar iodopovidona ou solução alcoólica 70% quando não houver clorexidina (CASEY, ELLIOT, 2015; ANVISA, 2013). Nível de evidência I</p>
<p>Usar como cobertura, gaze estéril, filme transparente ou semipermeável estéril para cobrir a inserção do cateter.</p>	<p>Ambas as tecnologias pesquisadas são efetivas para cobertura de cateter venoso central, e podem ser empregadas com essa finalidade, pois cobrem de modo eficaz o sítio de inserção, impedindo a contaminação por bloquear a entrada de microorganismos no sítio de inserção, fazendo uma excelente barreira de proteção. (PEDROLO, et. al., 2014, ANVISA, 2013; CDC, 2011).</p>
<p>Utilizar curativo com gluconato de clorexidina a 2% impregnada para proteção do sítio de inserção quando taxas elevadas de IPCS.</p>	<p>A utilização do curativo com clorexidina impregnada compoendo uma única peça reduz custos, é bem aceito pelos Enfermeiros e possui menor taxa de infecção, por criar proteção contínua e imediata contra a flora da pele (PFAFF et al., 2012). Entretanto a ANVISA,</p>

	recomenda utilizar este tipo de curativo somente quando as taxas de IPCS tornam-se incontroláveis mesmo após outras medidas de prevenção (ANVISA, 2013).
Utilizar cobertura com gaze estéril preferível à cobertura com películas em pacientes com discrasias sanguíneas, sangramento local ou para aqueles com sudorese excessiva. Se a escolha de cobertura for a gaze estéril, cobri-la durante o banho com plástico.	O curativo transparente necessita de troca antecipada em relação ao tempo estipulado, devido à má fixação e ao acúmulo de exsudato sob a película, expondo o paciente a um maior risco de colonização e de infecção da corrente sanguínea associada ao cateter, por este motivo opta-se pelo curativo com gaze estéril. Sua troca é recomendada a cada 48 horas (PEDROLO, et. al, 2014, ANVISA, 2013, CDC, 2011).
Realizar a troca da cobertura com gaze estéril a cada 48 horas, ou antes , se estiver suja, solta ou úmida e para cobertura transparente semipermeável a cada 7 dias, ou antes , se suja, solta ou úmida.	Mudanças menos frequentes do curativo podem reduzir o dano da pele, mas não está claro se esta prática afeta a frequência de infecções relacionadas ao cateter O curativo transparente necessita de troca antecipada em relação ao tempo estipulado, devido à má fixação e ao acúmulo de exsudato sob a película, expondo o paciente a um maior risco de colonização e de infecção da corrente sanguínea associada ao cateter (GAVIN, et. al., 2016; PEDROLO, et. al., 2014; ANVISA, 2013; CDC, 2011).
Utilizar materiais de barreira máxima na realização do curativo, contemplando: gorro, máscara, luvas estéreis e pacote de curativo estéril.	O uso de precauções de barreira estéril máxima durante a inserção de CVCs demonstrou reduzir o risco de IPCS. Utilizar barreira máxima no momento da inserção, incluindo uso de gorro, máscara, avental estéril de manga longa,

	luvas estéreis e campo estéril ampliado (CASEY, ELLIOT, 2015, ANVISA, 2013, CDC, 2011). Nível de evidência I
Retirar o CVC assim que não houver mais indicação para seu uso, ou quando diagnosticado IPCS (trocar para outro sítio de inserção, se indicação permanecer). Não realizar troca pré-programada de dispositivo, ou seja, não substituí-lo exclusivamente em virtude de tempo de sua permanência (ANVISA, 2013).	O tempo de permanência do cateter influencia na incidência de IPCS. Através de medidas como: educação permanente, lembretes, lista de verificação diária dos acessos e designação de "campeões" diários. Ao usar uma lista de verificação diária e outras medidas eficazes na remoção precoce é decisivo para segurança do paciente submetido ao CVC. Ao diagnosticar IPCS, é importante retirar o CVC e trocar para outro sítio, isto diminui a taxa de mortalidade intra-hospitalar (ANVISA, 2013; ILAN, et al., 2012; DELIBERATO, et al. 2012; CDC, 2011).
Os cateteres venosos centrais de curta permanência devem ser mantidos com infusão contínua. Em situações extremas de restrição volêmica associada à dificuldade de acesso pode-se utilizá-lo de forma intermitente (ANVISA, 2013).	A recomendação de utilização do CVC em infusão contínua reduz o risco de obstrução, e consequentemente troca antecipada e evitável do CVC ANVISA (2013).

Fonte: elaborado pela autora. Florianópolis, 2017.

Quadro 8: Intervenções para manuseio do cateter venoso central, Florianópolis, 2017.

Intervenções	Justificativas
Realizar higienização das mãos ANTES e DEPOIS de manusear o	A higienização das mãos é considerada o procedimento

<p>CVC, com sabonete comum na forma líquida se visivelmente sujas ou com preparação alcoólica de 60% a 80% sob forma de gel, espuma e outras, se não estiverem visivelmente sujas.</p>	<p>individual, mais simples e eficaz na prevenção e controle dessas infecções, pois estas podem ser transmitidas pelas mãos contaminadas dos profissionais da saúde, durante a sua prática assistencial. Preparações contendo álcool, na concentração final mínima de 70% têm atividade antibacteriana comprovada destinadas a reduzir o número de micro-organismos (PRADO, MARAN, 2014; ANVISA, 2013). Nível de evidência IV</p>
<p>Realizar a troca do equipo: Proceder à troca a cada 72-96h, quando infusão contínua; Proceder à troca a cada 24h, quando infusões intermitentes; Proceder à troca a cada 24 h, quando nutrição parenteral; Proceder à troca a cada 24h, quando emulsões lipídicas; Proceder à troca a cada bolsa; quando administração de sangue e hemocomponentes; Trocar o sistema de infusão e as soluções quando confirmado IPCS;</p>	<p>Deve-se considerar sempre a natureza do material com que é confeccionado o dispositivo e o tipo de fármaco e ou solução a ser infundida, e considerar além das recomendações dos guidelines nacionais e internacionais também as do fabricante. A troca de equipos para infusão segundo o CDC e a <i>Infusion Nurses Society</i> (INS) deve ser realizada no máximo 72 horas. Antes disto, somente se confirmado IPCS. (ANVISA, 2013; COREN/SP CAT Nº 015/2010.; CDC, 2011).</p>
<p>Realizar desinfecção das conexões com solução alcoólica de 0,5% a 2% por meio de fricção vigorosa com, no mínimo, três movimentos rotatórios, utilizando gaze limpa ou sache, sempre antes de acessar o dispositivo.</p>	<p>A desinfecção do <i>hub</i> antes da manipulação do CVC é relevante na prevenção de IPCS. A clorexidina alcoólica 0,5% é o produto de escolha, pois é a solução mais eficiente quando comparada aos outros antissépticos de veículo alcoólico (JARDIM, et. al, 2013, ANVISA, 2011 e CDC, 2011).</p>

Evitar vazamento de solução após a desconexão de seringas, equipamentos, extensores e cânulas	O líquido contamina o sistema fechado e estéril, comprometendo a esterilidade da solução, propiciando porta de entrada para patógenos e conseqüentemente contaminação no lúmen dos cateteres (ANVISA, 2013).
---	--

Fonte: elaborado pela autora, 2017.

Vale ainda ressaltar a importância do grupo gestor no cumprimento destas intervenções, uma vez que, para que haja boa adesão às recomendações são necessários insumos como materiais de qualidade, recursos humanos e capacitação permanente constante para o alcance da qualidade da assistência. Os riscos de eventos adversos na assistência em saúde existem em diferentes ambientes onde o cuidado é realizado. Tais riscos podem ser desencadeados por múltiplos fatores, entre eles destacam-se falha na gestão administrativa, falhas estruturais, falha no treinamento dos profissionais de saúde, comportamentos inseguros, entre outros encontrados nos ambientes de assistência à saúde (DIAS et al., 2013).

A educação permanente se insere como um componente essencial para a formação e desenvolvimento de recursos humanos nas instituições de saúde. Ela estimula os profissionais a se apropriarem do conhecimento necessário para realização de tarefas que lhes são atribuídas e nesse sentido, instituir uma cultura de segurança do paciente não punitiva e sim formativa (SILVA, CONCEIÇÃO & LEITE, 2008).

Neste sentido, a promoção de capacitações permanentes e abrangentes sobre segurança do paciente, criação de comitês, sistemas de notificação de erros e EA e pesquisas em segurança do paciente, especificamente de avaliação da cultura de segurança, são importantes iniciativas para que se consolide uma cultura de segurança efetiva nos serviços pesquisados (MELLO, 2011).

A notificação de eventos adversos também é uma prática inovadora que necessita de melhor conscientização de sua importância e conseqüentemente fortalece a cultura de segurança do paciente. Nesse sentido, procura-se desenvolver em cada indivíduo a capacidade de avaliar o ambiente em busca de perigos potenciais, recebendo apoio institucional de modo que sejam identificadas as falhas e os caminhos para eliminá-las, reduzi-las ou controlá-las apropriadamente. Busca-se,

em síntese, inserir uma consciência coletiva de prevenção de eventos adversos (EA), utilizando-se a abordagem pró-ativa, não-punitiva e de incentivo à notificação espontânea e anônima dos eventos (CLARO, et al., 2011).

Como forma de contribuir para esta nova realidade, existem nas unidades hospitalares formulários prontos para notificação de EA, que podem ser preenchidos por qualquer profissional que se depara com a ocorrência desses eventos. Está também é uma intervenção que contribui indiretamente para a prevenção de IRAS de qualquer natureza.

CONCLUSÃO

O uso de ferramentas, como guia de boas práticas, é relevante para uma assistência de qualidade, e estão diretamente ligados à garantia da segurança do paciente, visto que são métodos eficazes para prevenção e redução de infecções, principalmente das infecções de corrente sanguíneas associadas a cateteres.

A construção deste Guia de Boas Práticas para prevenção de IPCS através de estratégias para padronizar a assistência, certamente norteará a equipe de saúde para um cuidado mais seguro e fidedigno ao paciente submetido ao cateter venoso central de curta permanência. Estratégias como estas fortalecem a segurança do paciente onde a assistência à saúde ocorre, garantindo qualidade nos serviços oferecidos.

REFERÊNCIAS

ATAHAN K, COKMEZ A, BEKOGLU M, DURAK E, TAVUSBAY C, TARCAN E. The effect of antiseptic solution in central venous catheter care. **Bratisl Lek istry.**2012;113(9):548-51. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22979911> > acessado em: Nov/2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência.** Série: segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde. BRASIL: 1ª Ed., 2013. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852>> Acessado em: 03/03/2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Infecção de corrente sanguínea:** orientações para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea. Unidade de Investigação e

Prevenção das Infecções e dos Efeitos Adversos. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços, 2010.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Protocolo para a prática de higiene das mãos em serviços de saúde.** Protocolo integrante do programa de segurança do paciente. Ministério da saúde. Brasília: 2013.

BRACHINE, Juliana Dane Pereira; PETERLINI, Maria Angélica Sorgini; PEDREIRA, Mavilde da Luz Gonçalves. Método bundle na redução de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateteres centrais: revisão integrativa. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 33:4, p. 200-210, 2012. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472012000400025&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: Mar/17.

CASEY Anna; ELLIOT Tom; Prevention of central venous catheter-related infection: update. **British Journal of Nursing**. v. 19:2 p. 78 – 82, 2010. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20220644>> Acessado em: Jan/2017.

CURAN, G.R.F.; ROSSETTO, E.G. Interventions to decrease catheter-associated bloodstream infections in newborns: an integrative review. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 26:1, 2017.

Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000100502&lng=en&nrm=iso> Acessado em: Apr/17.

CLARO, Carla Matilde et al. Eventos adversos em unidade de terapia intensiva: percepção dos enfermeiros sobre a cultura não punitiva. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 45:1, p. 167-172, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000100023&lng=en&nrm=iso Acesso em: Mai/17.

DELIBERATO R.O.; ALEXANDRE R. CORRÊA Thiago Domingos; MARTINO Marinês Dalla Vale; CORREA Luci; SANTOS Oscar Fernando Pavão Dos; Catheter Related Bloodstream Infection (CR-BSI) in ICU Patients: Making the Decision to Remove or not to remove the central venous catheter. **PLoS One**, vol. 7, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22403696>> acessado em: 11/2016.

GAVIN NC, WEBSTER J, CHAN RJ, RICKARD CM. Frequency of dressing changes for central venous access devices on catheter-related infections. **Cochrane Database of Systematic Reviews**: 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26827714>> Acessado em: DEZ/2016.

GEBRIM, Cyanéa Ferreira Lima et al . Indicadores de procedimento para la prevención de la infección del sitio quirúrgico desde la perspectiva de la seguridad del paciente. **Enferm. glob.**, Murcia, v. 15:44, p. 264-275, 2016. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000400011&lng=es&nrm=iso>. Acessado em: mar/2017.

ILAN R, DOAN J, CLOAD B, SQUIRES M, DAY A. Removing nonessential central venous catheters: evaluation of a quality improvement intervention. v. 59:12, p. 1102-10, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23055033> > acessado em: Nov/2016.

JARDIM, Jaqueline Maria et al . Evaluation of practices for the prevention and control of bloodstream infections in a government hospital. **Rev. esc. enferm. USP**, v. 47:1, p. 38-45, São Paulo, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000100005&lng=en&nrm=iso > Acessado em: Mar/2017.

MELLO, Janeide Freitas de; BARBOSA, Sayonara de Fátima Faria. Cultura de segurança do paciente em terapia intensiva: recomendações da enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, v. 22:4, p. 1124-1133, Florianópolis, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000400031&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: Jan/2017.

MESIANO, Eni Rosa Aires Borba; HAMANN Edgar Merchán; Infecções da corrente sanguínea em pacientes em uso de cateter venoso central em unidades de terapia intensiva. **Rev. Latino-am. Enferm.**, v. 15:3, São Paulo: 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/pt_v15n3a14.pdf> Acesso em: mai/17.

O'GRADY, NP; ALEXANDER, M; BURNS, LA; DELLINGER, EP; GARLAND, J; HEARD SO, et al. Guidelines for the prevention on of intravascular catheter-related infections. **Am J Infect Control.**: 2011. Disponível em: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/bsi-guidelines.pdf>> Acessado em DEZ/2016.

PEDROLO, Edivane; DANSKI, Mitzy Tannia Reichembach; VAYEGO, Stela Adami. Chlorhexidine and gauze and tape dressings for central venous catheters: a randomized clinical trial. **Rev. Latino-Am . Enfermagem**, v. 22:5, p. 764-771, Ribeirão Preto: 2014. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-730639>> Acessado em NOV/2016.

PFAFF B.; HEITHAUS T; EMANUELSEN M. Use of a 1-piece chlorhexidine gluconato transparent dressing on critically ill patients. **CriticalCareNurse**. v 32:4, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22855077>> Acessado em: Dez/2016.

PRADO, Maria Fernanda do; MARAN, Edilaine. Desafio ao uso das preparações alcoólicas para higienização das mãos nos serviços de saúde. **Esc. Anna Nery**, v. 18:3, p. 544-547, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452014000300544&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: Mar/ 2017.

SIQUEIRA, Gustavo Lopes Gomes et al .Infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter venoso central (ICSRC) em enfermarias: estudo prospectivo comparativo entre veia subclávia e veia jugular interna. **J. vasc. bras.**, Porto Alegre, v. 10, n. 3, p. 211-216: 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492011000300005> Acessado NOV/2016.

SOUZA, Ester Sena et al . Mortalidade e riscos associados a infecção relacionada à assistência à saúde. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 220-228, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072015000100220&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: Abr/2017.

TIMSIT JF; BOUADMA L; MIMOZ O; PARIENTIS JJ; ORGEAS MG; ALFANDARI S; PLANTEFEVE GT; TROCHE RB; et al. Jugular versus femoral short-term catheterization and risk of infection in intensive care unit patients causal analysis of two randomized trials. **Am J Respir Crit Care Med**. v.188:10, p. 1232-9, 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24127770>> Acessado em: NOV/2016.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados encontrados neste estudo demonstraram aspectos relevantes da segurança do paciente submetido ao cateter venoso central de curta permanência que precisam ser trabalhados. Na perspectiva da equipe de saúde, o estudo identificou potencial de melhoria nos cuidados realizados ao paciente submetido ao CVC de curta permanência e permitiu elencar expressivas sugestões de melhorias nesta assistência, tais como implementação de protocolos para cuidados, conscientização da importância da higienização das mãos, educação permanente e melhor uso de tecnologias implicadas ao CVC. O clima de segurança do paciente, na perspectiva dos profissionais da equipe de saúde de uma Emergência Geral, foi considerado abaixo do recomendado pela literatura, o que pode repercutir em atitudes profissionais não direcionadas às escolhas seguras ou em planejamento de ações com lacunas em relação a possibilidade de ocorrerem danos evitáveis aos pacientes. Dentre as observações encontradas estiveram a dos cuidados com o CVC por estarem em não conformidade com as recomendações nacionais e internacionais, como por exemplo a escolha preferencial do sítio de inserção, a ausência de rotinas/protocolos, uso correto das tecnologias para manutenção, entre outros citados, porém com grande potencial de melhoria, necessitando de um olhar mais atento de gestores e líderes.

A pesquisa sob diferentes estratégias de coleta de dados possibilitou alcançar os objetivos do estudo, uma vez que permitiu a construção de um instrumento com bons níveis de evidências, que nortearão a equipe de saúde para a conscientização de seus atos, conhecimento e prática, despertando nos profissionais a importância do trabalho em equipe, aquisição de conhecimento e transformação constante, no que se refere aos cuidados com o paciente submetido ao cateter venoso central e sua relação com a infecção primária de corrente sanguínea, reconhecendo como este evento adverso implica ao paciente, família, a instituição e a gestão.

Da mesma forma, faz-se relevante investir em capacitações sobre o tema, apoiar e dar suporte ao Núcleo de Segurança do Paciente, com enfoque na organização e divulgação de ações estratégicas para a incorporação da cultura de segurança institucional, promover atitudes de cunho educativo e não punitivo, provendo recursos humanos em quantidade suficiente, enfim, direcionando as ações e atitudes dos profissionais a fim de induzir mudanças comportamentais desejáveis.

Ainda com vistas a fortalecer esta cultura de segurança, recomenda-se o empenho e comprometimento de todos os membros envolvidos no processo, partindo dos líderes e da gerência o exemplo de adotar a segurança do paciente como prioridade e estendendo este compromisso aos profissionais da linha de frente, que devem estar igualmente envolvidos na busca de uma assistência segura e de qualidade, para que se consolide uma cultura de segurança efetiva na instituição.

Quanto a infecção primária de correntes sanguínea, mais especificamente, o avanço tecnológico de métodos e processos de intervenções para prevenção desta infecção associada ao CVC de curta permanência, evidencia ainda, que novas pesquisas relacionadas ao tema devam ser realizadas constantemente, com o intuito de alcançar o cuidado de excelência aos pacientes submetidos a este dispositivo, prevenindo, desta forma, eventos adversos evitáveis.

O estudo traz uma realidade contextualizada e portando seus resultados não podem ser generalizados. Contudo ele certamente pode contribuir com outras instituições de assistência à saúde que possuam um perfil semelhante. A avaliação do clima de segurança institucional possibilita o direcionamento de ações que poderão ser realizadas com a finalidade de reduzir os fatores que contribuem para erros, promovendo, assim, uma assistência de maior qualidade, e prezando pela segurança do profissional e do paciente.

O guia de boas práticas reforça a importância de implementar um instrumento baseado em evidências científicas para o fortalecimento do cuidado qualificado visando a melhoria na qualidade da assistência e consequentemente afirmando a segurança do paciente submetido as inovações tecnológicas da saúde.

REFERÊNCIAS

ATAHAN K, COKMEZ A, BEKOGLU M, DURAK E, TAVUSBAY C, TARCAN E. The effect of antiseptic solution in central venous catheter care. **Bratisl Lek istry**. 2012;113(9):548-51. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22979911> > acessado em: Nov/2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência**. Série: segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde. BRASIL: 1 ed., 2013. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852>> Acessado em: 03/03/2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Infecção de Corrente Sanguínea: Orientações para Prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea**. Unidade de Investigação e Prevenção das Infecções e dos Efeitos Adversos. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços, 2010.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Protocolo para a prática de higiene das mãos em serviços de saúde**. Protocolo integrante do programa de segurança do paciente. Ministério da saúde. Brasília: 2013.

BAMPI Rocheli; LORENZINI Elisiane; KRAUZER Ivete maroso; FERRAZ Lucimare; SILVA Eveline franco da; DAL Clarice Maria. Perspectives of the nursing team on patient safety in an emergency unit. **Rev enferm ufpe on line**, Recife, v. 11:2, p.584-90, 2017. Disponível em: <
<http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewArticle/10547>> Acessado em: Mar/2017.

BARROS, CG. **Segurança do paciente como prioridade nas organizações hospitalares**. Albert Einstein: São Paulo, 2013.

BARROS, Beatriz Steingreber. **Guia de boas práticas para assistência de Enfermagem aos doadores de sangue**. 2016. 111p. Dissertação (Mestrado Profissional) Programa de Mestrado Profissional Gestão do Cuidado em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

BARBOSA, Maria Helena et al . CLIMA DE SEGURANÇA DO PACIENTE EM UM HOSPITAL PRIVADO. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis , v. 25, n. 3, e1460015, 2016 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072016000300312&lng=en&nrm=iso>. access on 23 Aug. 2017.

BARROS VF; MENEZES JE. Análise estatística do risco de morte por infecção hospitalar em Goiânia. **Rev Elet Gestão, Educ Tecnol Amb**, V. 8:8, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reget/article/view/6840>> Acessado em: Mar/2016.

BELELA-ANACLETO, Aline Santa Cruz et al . Higienização das mãos e a segurança do paciente: perspectiva de docentes e universitários. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 22:4, p. 901-908, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000400005&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: Dez/2017.

BRACHINE, Juliana Dane Pereira; PETERLINI, Maria Angélica Sorgini; PEDREIRA, Mavilde da Luz Gonçalves. Método bundle na redução de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateteres centrais: revisão integrativa. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 33:4,p. 200-210, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472012000400025&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: Mar/17.

BRASIL. **Documento de referência para o programa Nacional de Segurança do Paciente**. Brasília: 1ª edição, 2014. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_progr_ama_nacional_seguranca.pdf> acesso em: Mar/2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 2.616, de 12 de maio de 1998**. Expede diretrizes e normas para a prevenção e o controle das infecções hospitalares. Brasília (DF): Diário Oficial da União, 13 Mai 1998. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616_12_05_1998.html> Acessado 20/11/2016.

CASEY Anna; ELLIOT Tom; Prevention of central venous catheter-related infection: update. **British Journal of Nursing**. v. 19:2 p. 78 –

82, 2010. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20220644>> Acessado em: Jan/2017.

Comissão de controle de infecção hospitalar: HRSJ, 2015.

CURAN, G.R.F.; ROSSETTO, E.G. Interventions to decrease catheter-associated bloodstream infections in newborns: an integrative review. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 26:1, 2017.

Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000100502&lng=en&nrm=iso> Acessado em: Apr/17.

CLARO, Carla Matilde et al . Eventos adversos em Unidade de Terapia Intensiva: percepção dos enfermeiros sobre a cultura não punitiva. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 45:1, p. 167-172, 2011.

Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000100023&lng=en&nrm=iso Acesso em: Mai/17.

CARNEIRO Fernanda Salerno; BEZERRA Ana Lúcia Queiroz; SILVA Ana Elisa Bauer de Camargo; SOUZA Lorena Pereira de; PARANAGUÁ Thatianny Tanferri de Brito; BRANQUINHO Nayla Cecília da Silva Silvestre. Eventos adversos na clínica cirúrgica de um hospital universitário: instrumento de avaliação da qualidade. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19:2, p. 204-11, 2011. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v19n2/v19n2a06.pdf> Acesso em 24/04/2017 Acessado em: Jan/2017.

DELIBERATO R.O.; ALEXANDRE R.; CORRÊA Thiago Domingos; MARTINO Marinês Dalla Vale; CORREA Luci; SANTOS Oscar Fernando Pavão Dos; Catheter Related Bloodstream Infection (CR-BSI) in ICU Patients: Making the Decision to remove or not to remove the central venous catheter. **PLoS One**, v. 7, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22403696>> acessado em: 11/2016.

DEXHEIMER NETO, FL; TEIXEIRA, C; OLIVEIRA, RP. Acesso venoso central guiado por ultrassom: qual a evidência?. **Rev. bras. ter. intensiva**: São Paulo, 2011. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2011000200015> acessado em Nov/2016.

DUARTE, Sabrina da Costa Machado et al. Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 68:1, p. 144-154, 2015. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000100144&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: Apr/2017.

LENTZ, R. A; ERDMANN, A. L.;. Conhecimentos e práticas de cuidados mais livres de riscos de infecções hospitalares e o processo de aprendizagem contínua no trabalho em saúde. **Rev. Texto contexto**, Florianópolis, v. 13:spe, p. 34-49, 2004 . Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072004000500004&script=sci_abstract&tlng=pt Acessado em Dez/2016.

FREITAS JS; Silva AEBC; MINAMISAVA R; BEZERRA ALQ; SOUSA MRG. Qualidade dos cuidados de enfermagem e satisfação do paciente atendido em um hospital de ensino. **Rev. Lat.-Am. Enferm.**; v. 22:3, p. 454-60, 2014. Disponível em: <

http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n3/pt_0104-1169-rlae-22-03-00454.pdf> Acessado em: Dez/2016.

GAVIN NC, WEBSTER J, CHAN RJ, RICKARD CM. Frequency of dressing changes for central venous access devices on catheter-related infections. **Cochrane Database of Systematic Reviews**: 2016.

Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26827714>> Acessado em: DEZ/2016.

GEBRIM, Cyanéa Ferreira Lima et al . Indicadores de procedimiento para la prevención de la infección del sitio quirúrgico desde la perspectiva de la seguridad del paciente. **Enferm. glob.**, Murcia, v. 15:44, p. 264-275, 2016. Disponível em:

<http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000400011&lng=es&nrm=iso>. Acessado em: mar/2017.

ILLAMARIN-BELLO, Beatriz et al. Bacteremia nosocomial asociada a catéter vascular central en unidades de cuidados intensivos en 2 hospitales en Galicia (España). **Infect.**, Bogotá, v. 20,n. 2,p. 62-69, abr. 2016. Disponível em

<http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-93922016000200002&lng=es&nrm=iso>. Acessado FEV/2017.

ILAN R, DOAN J, CLOAD B, SQUIRES M, DAY A. Removing nonessential central venous catheters: evaluation of a quality improvement intervention., v. 59:12, p. 1102-10, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23055033> > acessado em: Nov/2016.

JARDIM, Jaqueline Maria et al . Evaluation of practices for the prevention and control of bloodstream infections in a government hospital. **Rev. esc. enferm. USP**, v. 47:1, p. 38-45, São Paulo, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000100005&lng=en&nrm=iso Acessado em: Mar/2017.

KARINO ME; FELLI VE. **Enfermagem baseada em evidências: avanços e inovações em revisões sistemáticas**. Tese, 2006. Acessado em: https://grupos.moodle.ufsc.br/pluginfile.php/178269/mod_resource/content/1/Pr%C3%A1tica%20baseada%20em%20evid%C3%A2ncias_avan%C3%A7os%20e%20inova%C3%A7%C3%B5es%20nas%20revis%C3%B5es%20sitem%C3%A1ticas.pdf> 01 de julho de 2016.

KOENING, A.; PICON, P. D.; FEIJÓ, J.; SILVA, E.; WESPHAL, G. A.; Estimativa do impacto econômico da implantação de um protocolo hospitalar para detecção e tratamento precoce de sepse grave em hospitais públicos e privados do sul do Brasil. **Rev. bras. ter. intensiva**, vol. 22:03, São Paulo: 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2010000300001 Acessado em: Dez/2016.

KNOBEL, Elias. **Condutas no paciente grave**. 3ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

LORENTE, L.; LECUONA, M.; JIMÉNEZ, A.; LORENZO, L.; SANTACREU, R.; SILVIA RAMOS, EVA HURTADO, MANUEL BUITRAGO, MARÍA L. MORA. Efficiency of chlorhexidine-silver sulfadiazine-impregnated venous catheters at subclavian sites. **Am J Infect Control**. 2015 Jul 1; 43(7): 711–714. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25934065>> Acessado em: Apr, 2017.

LONDONO F, Angela Liliana; ARDILA F, Margarita; OSSA P, David. Epidemiología de la infección asociada a catéter venoso central. **Rev. chil. pediatr.**, Santiago, v. 82,n. 6, p. 493-501, dic. 2011. Disponível em <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062011000600003&lng=es&nrm=iso>. Acessado em Abr/2017.

MELLO, Janeide Freitas de; BARBOSA, Sayonara de Fátima Faria. Cultura de segurança do paciente em terapia intensiva: recomendações da enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, v. 22:4, p. 1124-1133, Florianópolis, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000400031&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: Jan/2017.

MENDES KDS, SILVEIRA RCCP, GALVÃO CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto enferm**, florianópolis, v. 17:4 p. 758-64, 2008;. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>> Acessado em: Jan/2017.

RAMOS, Carla Cristina de Souza et al . Monitorização hemodinâmica invasiva a beira do leito: avaliação e protocolo de cuidados de enfermagem. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 42:3, p. 512-518, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342008000300014&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: Mar/ 2017.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 8.ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2008.

MESIANO, Eni Rosa Aires Borba; HAMANN Edgar Merchán; Infecções da corrente sanguínea em pacientes em uso de cateter venoso central em unidades de terapia intensiva. **Rev. Latino-americana**, v. 15:3, São Paulo: 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/pt_v15n3a14.pdf> Acesso em: mai/17.

O'GRADY, NP; ALEXANDER, M; BURNS, LA; DELLINGER, EP; GARLAND, J; HEARD SO, et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. **Am J Infect Control.**: 2011. Disponível em:

<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/bsi-guidelines.pdf>
Acessado em DEZ/2016.

OLIVEIRA, Roberta Meneses et al. Strategies for promoting patient safety: from the identification of the risks to the evidence-based practices. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 122-129, Mar. 2014. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141481452014000100122&lng=en&nrm=iso>. access on 23 Aug. 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Organização Panamericana da Saúde. **Infecção hospitalar**. [citado em 05 jul 2008] Disponível em: www.opas.org.br/sistema/fotos/hospitala1.

OLIVEIRA Adriana Cristina; DAMASCENO Quésia Souza; SILMA M. C. P. Infecções relacionadas à assistência em saúde: desafios para a prevenção e controle. **remE - Rev. Min. Enferm.**, v.13:3, p. 445-450, 2009, Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/rsp/v48n6/pt_0034-8910-rsp-48-6-0995.pdf> acessado em: Jan/2017.

OLIVEIRA AC; PAULA AO; IQUIAPAZA RA; LACERDA ACS; Infecções relacionadas à assistência em saúde e gravidade clínica em uma unidade de terapia intensiva. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 33:3 p.89-96, 2012. Disponível em: < <http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/25068>> Acessado em: Mar/2016.

Roberta Meneses Oliveira; Ilse Maria Tigre de Arruda Leitão; Lucilane Maria Sales da Silva; Sarah Vieira Figueiredo1; Renata Lopes Sampaio; Marcela Monteiro Gondim. Estratégias para promover segurança do paciente: da identificação dos riscos às práticas baseadas em evidências. **Esc Anna Nery** 2014;18(1):122-129.

PADILHA, K. G.; et. al. **Enfermagem em UTI**: cuidando do paciente crítico. 1. Ed., Manole: São Paulo, 2010.

PEDROLO, Edivane; DANSKI, Mitzy Tannia Reichembach; VAYEGO, Stela Adami. Chlorhexidine and gauze and tape dressings for central venous catheters: a randomized clinical trial. **Rev. Latino-Am . Enfermagem**, v. 22:5, p. 764-771, Ribeirão Preto: 2014.

Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-730639>> Acessado em NOV/2016.

PEREIRA AL, BACHION MM. Atualidades em revisão sistemática de literatura, critérios de força e grau de recomendação de evidência. **Rev Gaúcha Enferm.** 2012;33(3):182-189. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v33n3/24.pdf>> Acessado em: ABR/2017. 2006.

PEREIRA, Milca Severino et al. A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 14: 2, p. 250-257, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072005000200013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: DEZ/ 2016.

PFAFF B.; HEITHAUS T; EMANUELSEN M. Use of a 1-piece chlorhexidine gluconate transparent dressing on critically ill patients. **Critical Care Nurse.** v 32:4, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22855077>> Acessado em: Dez/2016.

PRADO, Maria Fernanda do; MARAN, Edilaine. Desafio ao uso das preparações alcoólicas para higienização das mãos nos serviços de saúde. **Esc. Anna Nery**, v. 18:3, p. 544-547, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452014000300544&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: Mar/ 2017.

PRODANOV, C.C.; FREITAS, E.C.; **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2ª ed.: Rio grande do Sul, 2013.

ROMANELLI Roberta Maia de Castro; LIMA Stella Sala Soares; MENEZES Luciana Camponoz de Ávila; Gilberti Aline Martins Braga; JESUS Lenize Adriana de; MOURÃO Paulo Henrique; CLEMENTE Wanessa Trindade. Conduta em infecções relacionadas a cateter venoso central em um hospital de referência. **Rev Med Minas Gerais**, v. 22:3, p. 281-286, 2012. Disponível em: < <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=698445&indexSearch=I>D> Acessado em: Jan/2017.

SANTOS, Simone Vidal. **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. 207 p. Dissertação (Mestrado Profissional) Programa de Mestrado Profissional Gestão do Cuidado em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

SANTOS, I. C. R. V.; OLIVEIRA, R. C.; SILVA, M. A. Desbridamento cirúrgico e a competência legal do enfermeiro. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 22: 1, p. 184-192, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000100022&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: Mar/2017.

SOUZA, ESS; BELEI, RA; CARRILHO, CMD; MATSUO, T; OGATTA, SFY; ANDRADE, G.; PERUGINI, MRE; PIERRE, FM; DESSUNTI, EM; KERBAUY, G. Mortalidade e riscos associados à infecção relacionada à assistência à saúde. **Texto contexto - enferm** Florianópolis, v. 24:1, p. 220-8, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n1/pt_0104-0707-tce-24-01-00220.pdf> Acessado em Dez/2016.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo , v. 8, n. 1, p. 102-106, Mar. 2010 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en&nrm=iso>. access on 23 Aug. 2017.

SIQUEIRA, Gustavo Lopes Gomes et al .Infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter venoso central (ICSRC) em enfermarias: estudo prospectivo comparativo entre veia subclávia e veia jugular interna. **J. vasc. bras.**, Porto Alegre, v. 10, n. 3, p. 211-216: 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492011000300005> Acessado NOV/2016.

SOUZA Gabriela Fátima de; NASCIMENTO Eliane Regina Pereira do; LAZZARI Daniele Delacanal; BÖES Adilson Adair; IUNG Walnice; BERTONCELLO Katia Cilene. Boas práticas de enfermagem na unidade de terapia intensiva: cuidados durante e após a transfusão sanguínea. **REME**, 2016. vol: 18:4 Disponível em <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/974>> Acessado em: Abr/17.

SOUZA, Ester Sena et al . Mortalidade e riscos associados a infecção relacionada à assistência à saúde. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 220-228, Mar. 2015. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072015000100220&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: APR/2017. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072015002940013>.

TIMSIT JF; BOUADMA L; MIMOZ O; PARIENTIS JJ; ORGEAS MG; ALFANDARI S; PLANTEFEVE GT; TROCHE RB; et al. Jugular versus femoral short-term catheterization and risk of infection in intensive care unit patients causal analysis of two randomized trials. **Am J Respir Crit Care Med**. V.188:10, p. 1232-9, 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24127770>> Acessado em: NOV/2016.

VIANA, Renata Andréia Pietro Pereira. **Enfermagem em terapia intensiva** – práticas baseadas em evidências. São Paulo: Editora Atheneu, 2011.

VIANA, Renata Andréia Pietro Pereira. **Sepse para enfermeiros – As horas de ouro**: identificando e cuidando do paciente séptico. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **The conceptual 152 framework for the international classification for patient safety**. Final Technical Report and Technical Annexes, 2009. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf> Acessado em: Nov/2016.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DO CUIDADO EM ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar, como voluntário, da pesquisa intitulada “*Guia de boas práticas para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea*” que tem como objetivo “*construir um guia de boas práticas para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao uso de cateter venoso central*”. Este trabalho é desenvolvido por mim, Bruna Martins Damasco, Enfermeira e estudante do Curso de Mestrado Profissional Gestão do Cuidado em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, sob orientação da Professora e Dra. Enf. Nádia Chiodelli Sallum e co-orientada pela Professora, Dra. Enf. Melissa Orlandi Honório Locks. Busca encontrar subsídios para melhor atender o paciente no contexto hospitalar, visando qualificar o cuidado e fortalecer a cultura de segurança do paciente em uso de cateter venoso central. Para tal, necessitará sua colaboração voluntária.

Informamos que não haverá nenhuma compensação financeira, mas haverá o ressarcimento por qualquer despesa decorrente de sua participação. A sua participação neste estudo consiste em responder a um questionário que será entregue conforme sua disponibilidade, e constará de perguntas sobre a inserção, manutenção e manuseio do cateter venoso central. Tais respostas, associadas ao questionário e com a revisão integrativa da literatura irão compor um

Guia de boas práticas para prevenção de Infecção relacionada à assistência à saúde. O preenchimento do questionário tem previsão de duração de até 15 minutos, podendo se estender conforme a quantidade de informações que você julgar importante colocar. Essas respostas serão analisadas por mim e pelas professoras responsáveis pela pesquisa.

Garantimos que os dados só serão acessados por esta equipe e que os mesmos ficarão guardados em lugar reservado pelos pesquisadores por um prazo de cinco anos, quando então serão incinerados. Igualmente informamos que os dados coletados só serão utilizados para fins desta pesquisa e que, quando os resultados forem publicados o seu nome e demais informações pessoais não serão divulgados, resguardando-se o anonimato.

Garantimos o seu direito de desistir a qualquer momento de participar desta pesquisa, sem nenhum prejuízo em sua atuação profissional. Informo que este estudo não prevê riscos de natureza física, mas pode ocorrer uma mobilização emocional decorrente da abordagem do tema. Diante de algum desconforto maior referido ou identificado por você e/ou nós, procuraremos interromper momentânea ou se necessário, definitivamente as discussões bem como nos comprometemos em auxiliar no manejo de quaisquer desconfortos ocasionados pelo questionário bem como garantimos a indenização se a situação assim necessitar.

Compreendemos que apesar disso, sua contribuição pode qualificar o cuidado e a segurança do paciente crítico submetido ao acesso venoso central, e então elaborar o instrumento proposto.

Conforme a solicitação feita, se você sentir-se esclarecido dos propósitos desta pesquisa e quiser participar, você deve assinar o termo de consentimento livre e esclarecido em **duas vias**, rubricando em todas as folhas do mesmo e assinando ao final, ficando os pesquisadores com uma cópia e você com a outra. Você receberá uma cópia deste termo em todas as suas vias assinada e rubricadas pelos pesquisadores.

Informo que este estudo segue as normas da Resolução 466/2012 e foi aprovado pelo Comitê de Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEP/ UFSC). Este comitê está localizado na Universidade Federal de Santa Catarina, Campus universitário Reitor João David Ferreira Lima, Trindade, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. CEP: 88040-400. Telefone: (48) 3721-6094. Email: cep.propesq.@contato.ufsc.br

Agradeço desde já por se dispor a me ouvir. Se houver alguma dúvida estou à disposição para esclarecer e ressaltar que sua participação

pode trazer mudanças futuras no processo de cuidado do acesso venoso central.

Termo de Consentimento Pós-Informado

Eu,

_____,
 recebi informações sobre a pesquisa: “*Guia de boas práticas para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea*”, li e entendi todas as informações fornecidas sobre a minha participação, e tive a oportunidade de fazer perguntas. Sendo assim concordo em participar voluntariamente deste estudo, sabendo que os dados coletados serão analisados, podendo ser usados para publicações científicas. Recebo uma cópia deste consentimento, assinada pelas pesquisadoras e por mim.

 Nome do participante e Identidade

 Assinatura do participante

 Nome do pesquisador e Identidade

 Assinatura do pesquisador

Data: ____/____/____

Pesquisador/ Mestrando: Enf. Bruna Martins Damasco

Telefone: (48) 8435-3135 / 3283-6615 / 32719060

Email: brumartins29@hotmail.com

Pesquisador Responsável: Enf. Dra. Nádia Chiodelli Sallum

Telefone: (48) 37219088

Email: nchiodelli@gmail.com

Pesquisador Co-Responsável: Melissa Orlandi Honório Locks

Telefone: 48-37213453

Email: melissa.locks@ufsc.br

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO PESQUISA SOBRE
INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA
ASSOCIADA AO CATETER VENOSO CENTRAL DE CURTA
PERMANÊNCIA**



**Universidade Federal de Santa Catarina
Mestrado Profissional em Gestão do Cuidado em
Enfermagem**

*Pesquisa sobre Infecção Primária de Corrente Sanguínea (IPCS)
associada ao cateter venoso central (CVC) de curta permanência*

Instruções para preenchimento do questionário:

Esta pesquisa pede sua opinião sobre segurança do paciente, possíveis erros associados ao cuidado de saúde e relatos de eventos em seu hospital que contribuem para infecção primária de corrente sanguínea associada ao uso de cateter venoso central.

O preenchimento deste questionário leva em torno de **10 a 15 minutos**, e é composto por sete seções. **Caso alguma questão não se aplique a você, ou não queira respondê-la pode deixá-la em branco ou assinalar “não se aplica”**. Não existem respostas certas ou erradas. Solicitamos apenas que expresse sua opinião. Todos os questionários serão tratados com confidencialidade e anonimato. **Definições** importantes que irão lhe auxiliar a preencher o questionário:

IPCS é dividida em duas categorias a *IPCS laboratorial* e *IPCS clínica*. A **laboratorial** é aquela que preenche um dos seguintes critérios: paciente com uma ou mais hemoculturas positivas, coletadas preferencialmente de sangue periférico, e o patógeno não está relacionado com infecção em outro sítio (ex.: ITU, pneumonia); ou possuir pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: febre (>38°C), tremores, oligúria, hipotensão, e esses sintomas não estão relacionados com infecção em outro sítio (ITU, pneumonia, lesão infecciosa de pele) **E** duas ou mais hemoculturas com contaminante comum de pele (ex.: stafilococos coagulase negativo). A **IPCS clínica** é aquela que possuir pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: febre (>38°C), tremores, oligúria, hipotensão, e esses sintomas não estão relacionados

com infecção em outro sítio (ITU, pneumonia, lesão infecciosa de pele) e possui hemocultura negativa ou não realizada, ou nenhuma infecção aparente em outro sítio, ou o médico institui terapia antimicrobiana para sepse.

Segurança do paciente é definida como a prevenção de lesões no paciente ou os efeitos adversos resultantes dos processos de prestação de cuidados de saúde.

Seção I. Informações gerais

Estas informações ajudarão na análise dos resultados da pesquisa.

Marque **APENAS UM** item, assinalando com um **X**, o quadro correspondente:

<p>a. PROFISSÃO: <input type="checkbox"/> Enfermeiro; <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Médico Residente; <input type="checkbox"/> Enfermeiro Residente; <input type="checkbox"/> Tec. Enfermagem / auxiliar de enfermagem</p>	<p>b. IDADE: <input type="checkbox"/> até 20 anos <input type="checkbox"/> 21 a 30 anos <input type="checkbox"/> 31 a 40 anos <input type="checkbox"/> 41 a 50 anos <input type="checkbox"/> acima de 50 anos</p>	
<p>d. TITULAÇÃO: <input type="checkbox"/> ensino médio <input type="checkbox"/> ensino superior <input type="checkbox"/> especialização <input type="checkbox"/> Mestrado <input type="checkbox"/> Doutorado</p>	<p>c. TURNO DE TRABALHO: <input type="checkbox"/> Manhã <input type="checkbox"/> Tarde <input type="checkbox"/> Plantão diurno <input type="checkbox"/> Plantão Noturno</p>	<p>f. OUTROS VÍNCULOS: <input type="checkbox"/> SIM Quantos? _____ <input type="checkbox"/> NÃO</p>
<p>g. TEMPO DE FORMAÇÃO <input type="checkbox"/> menos de 1 ano <input type="checkbox"/> 01 a 05 anos <input type="checkbox"/> 05 a 10 anos <input type="checkbox"/> 10 a 15 anos <input type="checkbox"/> 15 a 20 anos <input type="checkbox"/> mais de 20 anos</p>	<p>h. TEMPO DE TRABALHO NA EMERGÊNCIA <input type="checkbox"/> menos de 1 ano <input type="checkbox"/> 01 a 05 anos <input type="checkbox"/> 05 a 10 anos <input type="checkbox"/> 10 a 15 anos <input type="checkbox"/> 15 a 20 anos <input type="checkbox"/> mais de 20 anos</p>	

Continua ->

Seção II – Sobre a INSERÇÃO do cateter venoso central (CVC) na Unidade de Emergência

<p>1. Assinale as sentenças verdadeiras com V e as falsas com F. As indicações para o uso de CVC são:</p> <p><input type="checkbox"/> Pacientes sem reais condições de acesso venoso por venóclise periférica;</p> <p><input type="checkbox"/> Necessidade de monitorização hemodinâmica (ex.: PVC);</p> <p><input type="checkbox"/> Administração rápida de drogas, expansores de volumes e hemoderivados em pacientes com instabilidade hemodinâmica instalada ou previsível;</p> <p><input type="checkbox"/> Administração de drogas que necessitem de infusão contínua;</p> <p><input type="checkbox"/> Administração de soluções hipertônicas ou irritativas para veias periféricas;</p> <p><input type="checkbox"/> Administração concomitante de drogas incompatíveis entre si;</p> <p><input type="checkbox"/> Administração de nutrição parenteral;</p>
<p>2. Enumere a sequência correta quanto ao local/sítio de punção mais seguro para prevenção de infecções e/ou outras iatrogenias para o paciente, sendo 1 o mais seguro e 6 o menos seguro (ex.: 1,2,3,...):</p> <p><input type="checkbox"/> subclávia D <input type="checkbox"/> subclávia E <input type="checkbox"/> jugular interna direita <input type="checkbox"/> jugular interna esquerda <input type="checkbox"/> femoral D <input type="checkbox"/> femoral E.</p>
<p>3. O número de tentativas de punção fragiliza a segurança do paciente?</p> <p>Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei <input type="checkbox"/></p>
<p>4. Ao realizar a inserção do CVC, você realiza a higienização das mãos ANTES do procedimento?</p> <p>às vezes <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> sempre <input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/></p> <p>não se aplica <input type="checkbox"/></p>
<p>5. Ao realizar inserção do CVC, você realiza a higienização das mãos DEPOIS do procedimento?</p> <p><input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> sempre <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> nunca</p> <p><input type="checkbox"/> não se aplica</p>

<p>6. Quais materiais de barreira máxima você considera INDISPENSÁVEIS para INSERÇÃO do CVC? (Assinale com um X o(s) item(ns) indispensáveis):</p> <p><input type="checkbox"/> gorro <input type="checkbox"/> avental estéril de manga longa <input type="checkbox"/> avental estéril de manga curta <input type="checkbox"/> campo estéril cobrindo todo o paciente (campo ampliado) <input type="checkbox"/> campo estéril cobrindo apenas ao redor da punção <input type="checkbox"/> avental não estéril <input type="checkbox"/> touca <input type="checkbox"/> luvas de procedimento <input type="checkbox"/> luvas estéreis <input type="checkbox"/> máscara <input type="checkbox"/> propé <input type="checkbox"/> óculos de proteção</p>
<p>7. No seu local de trabalho, as punções centrais realizadas em SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA, ou seja, sem a utilização de todos os itens indispensáveis de barreira máxima, são trocados para outro sítio/local de inserção, quando? (Assinale com um X a resposta):</p> <p><input type="checkbox"/> até 48 horas <input type="checkbox"/> após 24 horas <input type="checkbox"/> após um mês <input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> sem tempo determinado</p>
<p>8. Quanto ao procedimento de inserção do CVC, é realizada a degermação previamente à antissepsia da pele? (Assinale com X a sua resposta):</p> <p><input type="checkbox"/> sempre <input type="checkbox"/> somente quando há necessidade de reduzir sujidades <input type="checkbox"/> nunca</p>

Seção III – MANUTENÇÃO/CURATIVO do cateter venoso central (CVC) na Unidade de Emergência

<p>1. Ao realizar a troca do curativo (manutenção do acesso venoso central), você realiza a higienização das mãos ANTES do procedimento?</p> <p><input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> sempre <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> não se aplica</p>
<p>2. Ao realizar a troca do curativo (manutenção do acesso venoso central), você realiza a higienização das mãos DEPOIS do procedimento?</p> <p><input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> sempre <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> não se aplica</p>

<p>3. Assinale a solução que você considera indicada para limpeza do sítio de inserção do CVC?</p> <p><input type="checkbox"/> NÃO SE APLICA <input type="checkbox"/> clorexidina alcoólica 0,5% a 2% <input type="checkbox"/> álcool 70% <input type="checkbox"/> iodopovidona a 10% <input type="checkbox"/> clorexidina degermante 4% <input type="checkbox"/> soro fisiológico 0,9% <input type="checkbox"/> água destilada estéril</p>
<p>4. Quais coberturas são indicadas para cobrir/fechar a inserção do cateter venoso central? (Marque com X o(s) item(ns) que você considera correto(s)):</p> <p><input type="checkbox"/> NÃO SE APLICA <input type="checkbox"/> gaze NÃO estéril <input type="checkbox"/> filme transparente ou semipermeável NÃO estéril <input type="checkbox"/> gaze estéril <input type="checkbox"/> filme transparente ou semipermeável ESTÉRIL <input type="checkbox"/> deixar aberto</p>
<p>5. Quanto à troca da cobertura do sítio de inserção/curativo do CVC, esta deve ser realizada com qual frequência? (Marque com X o(s) item(ns) que você considera correto(s)):</p> <p><input type="checkbox"/> NÃO SE APLICA <input type="checkbox"/> se com gaze estéril, em 48 horas <input type="checkbox"/> sempre que houver sujidades <input type="checkbox"/> sempre que estiver solta <input type="checkbox"/> sempre que estiver úmida <input type="checkbox"/> se com cobertura transparente ou semipermeável, a cada 7 dias <input type="checkbox"/> a cada 24 horas <input type="checkbox"/> a cada 48 horas mesmo se íntegra e limpa com cobertura semipermeável <input type="checkbox"/> somente quando retirar o CVC</p>
<p>6. Quais materiais de barreira máxima você considera INDISPENSÁVEIS para REALIZAR O CURATIVO/MANUTENÇÃO do acesso venoso central? (Marque com X o(s) item(ns) que você considera correto(s)):</p> <p><input type="checkbox"/> NÃO SE APLICA <input type="checkbox"/> gorro <input type="checkbox"/> avental estéril de manga longa <input type="checkbox"/> avental estéril de manga curta <input type="checkbox"/> campo estéril cobrindo todo o paciente (campo ampliado) <input type="checkbox"/> campo estéril cobrindo apenas ao redor da punção <input type="checkbox"/> avental não estéril <input type="checkbox"/> luvas de procedimento <input type="checkbox"/> luvas estéreis <input type="checkbox"/> máscara <input type="checkbox"/> propé <input type="checkbox"/> óculos de proteção</p>
<p>7. Ao realizar a troca do curativo, você utiliza pacote de curativo estéril?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não é necessário <input type="checkbox"/> não possui no setor</p> <p><input type="checkbox"/> NÃO SE APLICA</p>

Seção IV – O MANUSEIO do acesso venoso central na sua Unidade de Emergência

<p>1. Ao manipular o acesso venoso central e suas conexões, você realiza a higienização das mãos ANTES do procedimento? (Marque com X sua resposta):</p> <p><input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> sempre <input type="checkbox"/> às vezes</p> <p><input type="checkbox"/> não se aplica</p>
<p>2. Ao manipular o acesso venoso central e suas conexões, você realiza a higienização das mãos DEPOIS do procedimento? ((Marque com X sua resposta):</p> <p><input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> sempre <input type="checkbox"/> às vezes</p> <p><input type="checkbox"/> não se aplica</p>
<p>3. Ao manipular o acesso venoso central e suas conexões (exemplo: para realizar troca do equipo, soluções ou administrar medicações) você realiza desinfecção das conexões ou do injetor lateral com solução contendo álcool (álcool 70% ou clorexidine alcoólica 2%)? (Marque com X sua resposta):</p> <p><input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> sempre <input type="checkbox"/> às vezes</p> <p><input type="checkbox"/> não se aplica</p>
<p>4. No seu local de trabalho, a troca do equipo é realizada quando? (Marque com X a(s) alternativa(s) correspondente(s)):</p> <p><input type="checkbox"/> a cada 72-96 horas;</p> <p><input type="checkbox"/> nunca;</p> <p><input type="checkbox"/> não é registrado a data;</p> <p><input type="checkbox"/> a cada 24 horas;</p> <p><input type="checkbox"/> quando nutrição parenteral, a cada 24 horas;</p> <p><input type="checkbox"/> quando nutrição parenteral, a cada 72-96horas;</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei informar;</p>
<p>5. Quais materiais de barreira máxima você considera INDISPENSÁVEIS para MANIPULAR o acesso venoso central?</p> <p><input type="checkbox"/> gorro <input type="checkbox"/> avental estéril de manga longa <input type="checkbox"/> avental estéril de manga curta <input type="checkbox"/> campo estéril cobrindo todo o paciente (campo ampliado) <input type="checkbox"/> campo estéril cobrindo apenas ao redor da punção <input type="checkbox"/> avental não estéril <input type="checkbox"/> luvas de procedimento <input type="checkbox"/> luvas estéreis <input type="checkbox"/> máscara <input type="checkbox"/> propé <input type="checkbox"/> óculos de proteção</p>

Seção VII: Seus Comentários

A) Sinta-se livre para escrever qualquer comentário sobre a segurança do paciente, erro ou comunicação de eventos adversos relacionados à inserção/manutenção/manuseio do CVC nesta Emergência.

B) Cite três recomendações para melhorar a segurança do paciente em uso de CVC nesta Emergência:

Obrigada pela sua colaboração.

ANEXOS

**ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA****Título da Pesquisa:** Guia de boas práticas para a prevenção de infecção primária de corrente sanguínea**Pesquisador:** Nádia Maria Chiodelli Salum**Área Temática:****Versão:** 2**CAAE:** 57662716.7.0000.0121**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio**DADOS DO PARECER****Número do Parecer:** 1.811.282**Apresentação do Projeto:**

Dissertação de mestrado de Bruna Martins Damasco sob orientação de Nádia Chiodelli Salum e coorientação de Melissa Honório, do curso de pós-graduação em enfermagem. Tem como objetivo a construção de um guia de boas práticas para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea, associada ao cateter venoso central. O cenário escolhido foi a Unidade de Emergência Geral de um Hospital do sul do Brasil. Os participantes do estudo serão 139 profissionais de saúde (35 médicos/residentes, 18 enfermeiros 18 questionário e 86 técnicos/auxiliares de enfermagem) envolvidos no processo de cuidados (inserção, manutenção e manuseio) do acesso venoso central. A coleta dos dados será realizada através de questionário, com perguntas abertas e fechadas.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Construir um guia de boas práticas para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao uso de cateter venoso central. **Objetivo Secundário:** • Conhecer o saber e o fazer

ANEXO B – PROTOCOLO PARA REVISÃO DA LITERATURA NOS MOLDES DA REVISÃO INTEGRATIVA

PROTOCOLO PARA REVISÃO DA LITERATURA NOS MOLDES DA REVISÃO INTEGRATIVA

I. RECURSOS HUMANOS:

Pesquisador Principal: Enf.^a Bruna Martins Damasco

Pesquisadoras Responsáveis: Dra. Nádia Chiodelli Salum e Dr.^a Melissa Orlandi Honório Locks

II. SUMÁRIO

- Elaboração protocolo
- Busca dos estudos
- Seleção dos estudos
- Pré-análise crítica dos estudos
- Coleta dos dados dos estudos selecionados
- Revisão dos dados coletados
- Análise e síntese dos dados
- Revisão da análise e síntese dos dados
- Elaboração do artigo de revisão integrativa

III. PERGUNTA: “Quais os cuidados necessários para a prevenção de infecção primária de corrente sanguínea?”

IV. OBJETIVO: investigar e descrever o que tem sido apresentado nas bases de dados nacionais e internacionais, sobre os cuidados com o cateter venoso central, de curta permanência, visando a prevenção de infecção primária de corrente sanguínea.

V. DESENHO DO ESTUDO:

Trata-se de uma revisão de literatura nos moldes da revisão integrativa, uma vez que se trata de uma estratégia para identificar e analisar as evidências existentes na área da saúde, quando o corpo de conhecimento científico não é suficientemente estabelecido. Este tipo de pesquisa permite a inclusão de estudos experimentais e não experimentais para compreender o que se pretende analisar (Ganong, 1987).

Esta revisão integrativa foi realizada de acordo com os passos descritos a seguir: delimitação da questão norteadora; a formulação do objetivo da revisão; o estabelecimento dos critérios para inclusão e exclusão dos estudos; leitura prévia para selecionar os artigos que

compuseram o corpus da revisão; análise de todos os estudos incluídos na revisão; discussão dos resultados e a apresentação da síntese (Ganong, 1987).

VI. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO: artigos de pesquisas originais, publicados em português, inglês ou espanhol entre janeiro de 2011 e dezembro de 2016.

VII. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO: Os de exclusão foram: artigos de revisão integrativa; reflexões teóricas; teses e dissertações. Artigos que versem sobre os cuidados com o cateter venoso central.

VIII. ESTRATÉGIAS DE BUSCA:

a) Descritores (DeCS/MeSH):

Para composição da estratégia de busca, selecionaram-se termos do *Medical Subject Headings Term (MeSH)* e Descritores em Ciências da Saúde (DECs). Para tanto, utilizou-se os seguintes descritores e suas variações: circulação sanguínea; infecções relacionadas a cateter; cateteres venosos centrais e cuidados.

Além dos termos de pesquisa utilizou-se os operadores booleanos representados pelos termos *AND*, *OR* e *NOT*. Esses termos permitem realizar combinações entre os descritores sendo *AND* uma combinação restritiva, *OR* uma combinação aditiva e *NOT* uma combinação excludente, os termos serviram de ponto de partida para a definição das estratégias de busca usadas nas demais bases, como segue:

b) Bases de Dados: ScieELO (*Scientific Electronic Library Online*); Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e MEDLINE via Pubmed (National Library of Medicine and National Institutes of Health).

c) Período de busca: novembro de 2016 a dezembro de 2016.

IX. SELEÇÃO DOS ESTUDOS: de dezembro de 2016 a janeiro de 2017.

X. AVALIAÇÃO CRÍTICA DOS ESTUDOS: janeiro e fevereiro de 2017.

XI. COLETA DOS DADOS: fevereiro de 2017.

XII. ANÁLISE DOS DADOS: março de 2017

XIII. SÍNTESE DOS DADOS: abril de 2017

XIV. REFERÊNCIAS:

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. DECS - Descritores em Ciências da Saúde. Acesso em: 15 julho, 2012. Disponível em:

<http://decs.bvs.br/>.

GANONG, L.H. Integrative reviews of nursing. **Rev. Nurs Health**, v.10, n. 1, p. 1-11, 1987.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 8.ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2010.