

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE GOIÁS UNI-ANHANGUERA  
CURSO DE ENFERMAGEM**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM FRENTE AS INFECÇÕES  
RELACIONADAS AO CATETER VENOSO CENTRAL EM UNIDADES  
DE TERAPIA INTENSIVA**

**ANA KAROLINA GONÇALVES  
JÉSSICA SARDINHA DE OLIVEIRA SOUZA**

GOIÂNIA  
Maio/2019

**ANA KAROLINA GONÇALVES  
JÉSSICA SARDINHA DE OLIVEIRA SOUZA**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM FRENTE AS INFECÇÕES  
RELACIONADAS AO CATETER VENOSO CENTRAL EM UNIDADES  
DE TERAPIA INTENSIVA**

Trabalho de Conclusão de curso apresentado ao Centro Universitário de Goiás – Uni ANHANGUERA, sob orientação da Professora Especialista Caroline Marinho, como requisito parcial para obtenção do título de bacharelado em Enfermagem


GOIÂNIA  
Maio/2019

## FOLHA DE APROVAÇÃO

ANA KAROLINA GONÇALVES DA SILVA  
JÉSSICA SARDINHA DE OLIVEIRA SOUZA

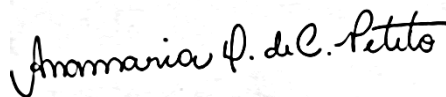
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM FRENTE AS INFECÇÕES RELACIONADAS AO  
CATETER VENOSO CENTRAL EM UNIDADES  
DE TERAPIA INTENSIVA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora como requisito parcial para obtenção do Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário de Goiás – Uni-ANHANGUERA, defendido e aprovado em \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_ pela banca examinadora constituída por:



---

Prof(a). Esp. Caroline Marinho de Araújo  
Orientadora



---

Prof (a). Ms. Anamaria Donato de C. Petito  
Membro da banca



---

Prof(a). Ms. Fernanda Lima  
Membro da banca

Dedicamos este trabalho primeiramente a Deus, que nos criou e foi criativo com sua tarefa. Seu folego de vida em nós foi sustento e nos deu coragem para questionar a realidade. Agradecemos nossas famílias por todo apoio e incentivo.

“Até aqui o Senhor nos sustentou”

1 Sm 7:12b.

## RESUMO

As taxas de infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central (ICSRC) são significativamente altas, mais de 2,5 milhões dos cateteres são inseridos anualmente, onde 21 mil apresentam incidência de infecção de corrente sanguínea e 15.149 são detectados como ICSRC. O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa, tendo como objetivo compreender o papel do enfermeiro na prevenção de infecções relacionadas a corrente sanguínea com foco no cateter venoso central em pacientes na unidade de terapia intensiva. Foi realizado levantamento bibliográfico nas bases de dados: Scielo, Pubmed, Google acadêmico, incluídos artigos publicados em português e inglês, no período de 2008 a 2018. Foram selecionados 21 artigos que seguiram os critérios de inclusão e exclusão. Nos estudos foram verificados que as incidências das ICSRC têm tido uma taxa significativamente alta dentro das unidades de terapia intensiva, pois o perfil de pacientes dentro deste ambiente é um importante fator de risco a ser considerado. Conclui-se a importância da equipe de enfermagem em identificar sinais de infecções no CVC, de maneira criteriosa e atenciosa, atentando-se para cuidados com o manejo do cateter, higienização das mãos, assepsia da pele com clorexidina alcoólica e troca diária do curativo. Verifica-se que a incidência das infecções nas unidades de terapia intensiva é alta pois se trata de um ambiente com inúmeros fatores de risco. Deste modo, a equipe deve atuar de maneira contínua para manter uma assistência de qualidade e para isso, se faz necessário programas de educação continuada a fim de manter a equipe atualizada e promover conhecimento acerca das ICSRC.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infecção de Corrente Sanguínea. Cateterismo Central. Lavagem das Mãos. Equipe de Enfermagem.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>08</b>
<b>2</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>12</b>
3.1	<b>Classe I: Perfil clínico e epidemiológico de pacientes com infecção de corrente sanguínea associada à cateter venoso central</b>	<b>12</b>
3.2	<b>Classe II: Fatores de risco relacionados ao paciente em uso do cateter venoso central</b>	<b>13</b>
3.3	<b>Classe III: As intervenções de enfermagem no manejo com o cateter venoso central</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>18</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>19</b>
	<b>APÊNDICE A</b>	<b>22</b>
	<b>APÊNDICE B</b>	<b>24</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Infecção Hospitalar (IH) simboliza um eminente desafio nas práticas de saúde relacionadas a assistência ao cliente hospitalizado em estado crítico, bem como a prevenção de IH decorrentes aos procedimentos invasivos (LOPES et al., 2012). A incidência das Infecções Relacionadas a Assistência em Saúde (IRAS), substituídas ao termo IH, têm se tornado critérios de qualidade em relação a assistência prestada ao paciente. Estudos informam que as taxas das infecções adquiridas em ambientes que prestam serviços de saúde atingem cerca de 1,7 milhões de pacientes e são responsáveis por 99.000 mortes hospitalares por ano em hospitais americanos (LONGO apud SILVA, 2016, p.18).

Uma das IRAS que mais se tem notado preocupação são as Infecções de Corrente Sanguínea Relacionada ao Cateter (ICSR), colocando como principal fator de risco a utilização de cateteres venosos centrais (CVC). O CVC é um dispositivo indispensável para o tratamento e cuidado de pacientes criticamente enfermos. No entanto, o uso desses dispositivos predispõe os pacientes a desenvolver infecções locais ou sistêmicas, que acarretam prolongamento da internação, aumento da morbidade e mortalidade e elevação do custo hospitalar, tornando assim, o CVC um dispositivo de alto risco (BARBOSA et al., 2017).

A utilização do CVC se faz importante na assistência ao paciente crítico internado nas Unidade de Terapia Intensiva (UTI), onde se trata de uma unidade com grande número de procedimentos invasivos que corroboram para as altas taxas de infecção quando não há protocolos para a prevenção destes incidentes (PASSAMANI; SOUSA, 2011). As complicações associadas ao CVC são inúmeras e podem se agravar com a evolução do quadro clínico e tratamentos mais invasivos, podendo evoluir para o quadro de sepse e a óbito. (BARROS et al., 2016).

Dentro da UTI o risco de óbito entre os pacientes se torna 3 vezes maior do que nos outros setores de internação, em decorrência da variedade de internações, patologias e procedimentos, desta forma a equipe multiprofissional deve estar apta para o cuidado necessário a fim de minimizar as IRAS (PASSAMANI; SOUSA, 2011).

O profissional de saúde é essencial em relação aos cuidados com o CVC, sendo responsável pela manutenção e avaliação diária afim de evitar riscos de infecção. Cabendo-lhes desenvolver condutas específicas associadas a assistência e habilidades com o dispositivo. É imprescindível identificar os motivos que tem levado ao aumento dos casos de ICRSC em pacientes internados em UTI (RIBEIRO et al., 2018).



Situações de emergência, em que os profissionais realizam procedimentos sem a adoção de medidas assépticas podem levar ao aumento do risco de contaminação do cateter podendo levar as ICRSC. Outras condutas, como a não utilização de luvas estéreis, má higienização das mãos, equipamento de proteção individual (EPI) inadequado ou não utilizado, podem também potencializar a incidência das infecções de corrente sanguínea (SILVA; OLIVEIRA, 2016).

O presente trabalho tem por intuito avaliar a assistência prestada por parte da equipe de Enfermagem, aos pacientes internados em UTI, verificando a incidência das infecções que podem acometer estes pacientes e as condutas utilizadas pela equipe no manuseio e na prevenção das ICRSC.

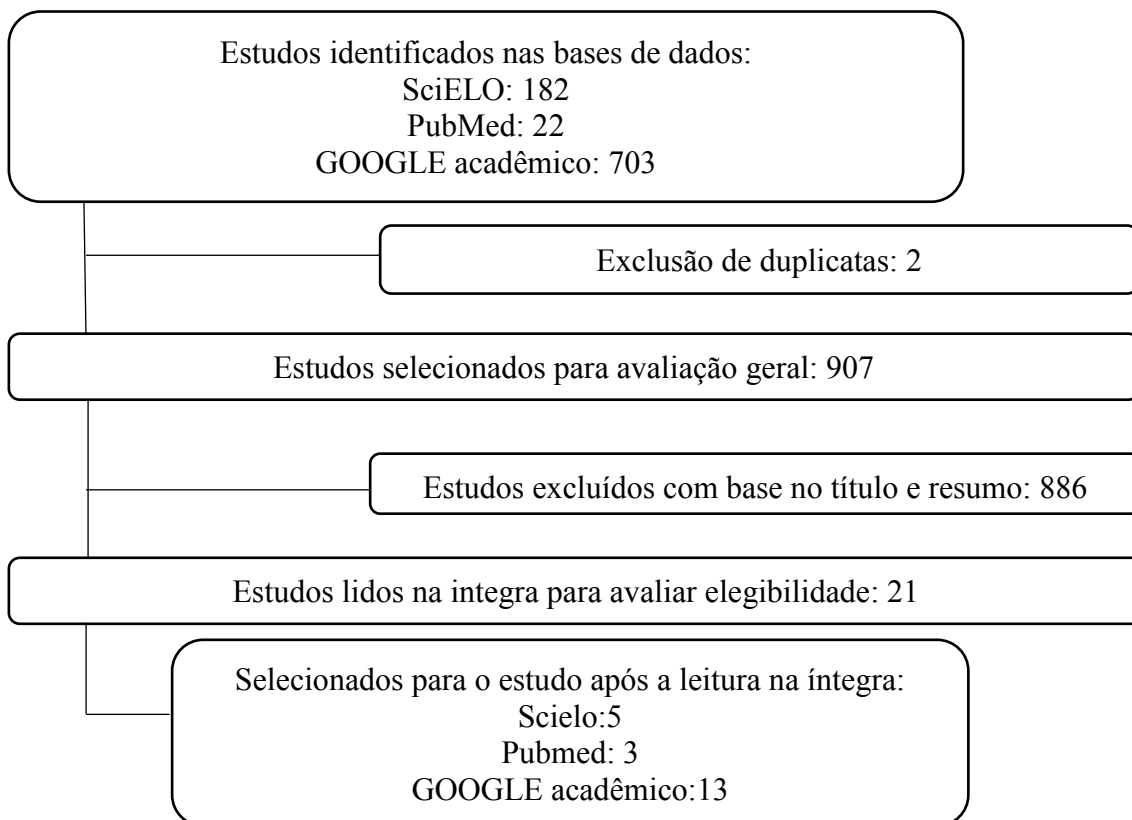
Deste modo, o objetivo deste trabalho consiste em compreender o papel do enfermeiro na prevenção de infecções relacionadas a corrente sanguínea com foco no cateter venoso central em pacientes internados em UTI.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho trata-se de é uma revisão integrativa. Este tipo de estudo objetiva traçar uma análise do conhecimento já construído em pesquisas anteriores para fundamentar um tema específico, possibilitando a síntese de vários estudos já publicados, permitindo a geração de novos conhecimentos com respaldo de pesquisas anteriores.

Foram utilizados os meios de busca online de literaturas nacionais e internacionais. A consulta se realizou com levantamento bibliográfico nas bases de dados Scielo (*Scientific Eletronic Library Online*), Pubmed (*Public Medicine*), Google acadêmico.

Foram incluídos estudos a partir dos descritores indexados no MeSH e DeCS, utilizando os descritores: Unidade de Terapia Intensiva (*Intensive Care Unit*), Enfermagem (*Nurse*) e Cateter Venoso Central (*Central Venous Catheter*). Incluídos artigos publicados em português e inglês, no período de 2008 a 2018, que abordaram estudos de natureza experimental e não experimental. Segue abaixo o fluxograma da busca dos artigos utilizados na presente pesquisa, especificando o banco de dados e a quantidade de artigos.



**Figura 1.** Fluxograma da seleção de artigos utilizados.

Os critérios de exclusão incluíram publicações que corresponderam a revisões, editoriais, resumos de congressos, anais, opiniões e comentários, e assim impossibilitaram o acesso do artigo na íntegra. Os estudos primários foram avaliados por meio da análise dos títulos, resumos e palavras-chaves, os artigos que continham informações insuficientes procederam a leitura na íntegra das publicações selecionadas.

De acordo com todos os artigos incluídos, os mesmos foram avaliados quanto a validade, importância e aplicabilidade na população da pesquisa. Para cada artigo foi utilizado um sistema GRADE, que forneceu uma metodologia clara e objetiva para classificação do nível de evidência científica do estudo (PIMENTA, 2015).

Para minimizar possíveis vieses nas análises, dois pesquisadores realizaram a leitura dos artigos e preenchimento dos instrumentos de forma independente e posteriormente foram comparados os resultados. Os estudos foram organizados em forma de tabulação utilizando o programa Microsoft® EXCEL 2016 para melhor síntese e visão geral dos dados encontrados.

Os resultados foram apresentados em tabelas compostas por títulos, autor, base de dados, periódico, ano de publicação. Após os artigos tabulados, organizados e validados, os mesmos foram melhor interpretados e livre para discussão, sendo assim, capaz de levantar lacunas e vieses de conhecimento para sugerir futuras pesquisas que envolvam a pergunta norteadora.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De acordo com os 21 artigos selecionados para realização do trabalho. Nota-se uma porcentagem alta de trabalhos recentes, realizados entre os períodos de 2016 a 2018. Dos 21 artigos, 18 foram realizados no Brasil e os outros 3 realizados fora do Brasil. O método de estudo mais utilizado tem abordagem quantitativa, realizado com profissionais da equipe de enfermagem, exceto por 1 artigo, especificamente realizado com equipe médica.

#### **3.1 Classe I: Perfil clínico e epidemiológico de pacientes com infecção de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central**

O CVC é um dispositivo invasivo de longa permanência, utilizado pra infusão de medicamentos, dietas parenterais e drogas vasoativas. Os pacientes em uso de CVC são especificamente aqueles denominados críticos, ou seja, que necessitam de cuidados intensivos da equipe multiprofissional. O perfil dos pacientes se agrava quando há maiores períodos de internação e frequentes manuseios com o CVC, contribuindo para o surgimento de ICRSC (SILVA, 2016).

A patogenia das ICRSC se dá devido a inúmeros fatores, podendo se manifestar pela colonização de bactérias nas conexões entre o cateter e o local onde o CVC está inserido, no sítio de inserção ou até mesmo nas soluções a serem infundidas (PASSAMANI; SOUSA, 2010). A primeira manifestação das ICRSC é a bacteremia, causada quando os microrganismos já presentes na flora microbiana do paciente migram da superfície externa e entram internamente para a corrente sanguínea através de soluções contaminadas (REYES et al., 2014).

Um estudo realizado nos Estados Unidos identificou uma alta incidência de ICRSC, onde 87% das infecções estariam relacionadas ao uso de CVC. Em outro estudo, realizado no Brasil, identificou uma alta taxa de 95% de ICRSC nos pacientes internado em UTI (ASSIS apud PETROLO, 2011, p.279).

De acordo com os dados informativos da ANVISA, no ano de 2012, as taxas de infecção da ICSRC foram significativamente altas, onde 2.539.918 dos cateteres inseridos anualmente, 21 mil apresentaram incidência de infecção de corrente sanguínea e 15.149 foram caracterizados como ICSRC (ANVISA, 2015).

O perfil de pacientes com maior fragilidade para ICRSC em UTI são aqueles cuja a idade é mais avançada, com gravidade da doença subjacente, imunocomprometidos, e pacientes em pós operatórios (FLORES et al., 2017). Quanto ao gênero, a maior incidência das infecções abrange perfis de idosos masculinos, pelo fato dos indivíduos homens adquirirem doenças

crônicas não transmissíveis com a idade avançada, levando a um aumento da vulnerabilidade desse grupo em internações (SOUSA et al. 2017; SILVEIRA et al. 2017).

### **3.1 Classe II: Fatores de risco relacionados ao paciente em uso do cateter venoso central**

Os fatores de risco para o desenvolvimento de IRAS são inúmeros e têm sido alvo de medidas preventivas nas instituições de saúde, sendo assim, diferentes condições são associadas ao aumento do risco das ICSRC, tais como: idade do paciente, inserção do cateter sem precauções de barreiras estéreis, total nutrição parenteral, dificuldades no manuseio ou na instalação do dispositivo e transfusões (REYES et al., 2014).

O uso de antimicrobianos e imunossupressores simultâneo em CVC, é considerado um dos fatores de risco para infecção associados a condição do paciente, longo período de internação e doença de base do paciente (SILVA; OLIVEIRA, 2016; PETROLO, 2011). Entretanto, outro estudo destaca que se faz necessário a utilização destas medicações associadas ao antibiótico, porém é necessário atenção e cuidado com o uso incontrolado dos antibióticos de forma geral, pois podem levar o organismo a parar de processar aquele medicamento, tornando o paciente resistente ao medicamento (TODESCHINI; TREVISOL, 2011).

O tempo de permanência do paciente na UTI com o uso do CVC deixa o paciente suscetível a adquirir infecções nosocomiais e a agravar demais infecções. O tempo de permanência com o CVC superior a 5 dias aumentam as chances de ocorrências e comorbidades e a permanência do curativo sobre a pele por mais de 3 dias, aumenta-se em até 6,9 vezes a chance de desenvolver ICSRC (PETROLO et al., 2014; BARROS et al., 2016).

De acordo com Silveira et al. (2017), o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) sugerem que os CVC não devem ser alterados frequentemente para que haja redução no número de infecções relacionadas aos cateteres. Porém há uma certa necessidade de substituir um cateter em funcionamento para diminuir o número de complicações relacionadas ao procedimento de inserção e tempo de permanência do dispositivo, como pneumotórax, hemotórax, trombose e laceração da veia de inserção.

O local de inserção do CVC tem sido um considerável fator de risco para evoluções de ICSRC. Os fatores que privilegiam a colonização da pele próximo a inserção do CVC são de pacientes internados por longa permanência, aumento da temperatura e dificuldades de imobilização do curativo do CVC. O local de inserção dos cateteres também são fatores de riscos para colonização dos mesmos, haja visto que 53,3% são inseridos na subclávia, 36,7%

na jugular e 10% na femoral, onde este último é o que traz mais evidências de fonte de ICSRC (LOPES apud NETTO et al., 2009, p.25).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) evidencia que as veias jugular e femoral são as mais indicadas para cateteres de hemodiálise, pois os acessos da veia subclávia não são recomendados para pacientes que façam parte deste processo, pois aquela, pode trazer altos riscos, incluindo estenose (ANVISA, 2015). Segundo Passamani; Souza (2010), as complicações associadas a veia subclávia podem ainda se prolongar, incluindo pneumotórax e prejuízos ventilatórios.

Sendo assim, Barbosa et al. (2017), relata que as infecções relacionadas ao CVC em pacientes de hemodiálise têm sido relacionadas ao longo tempo de uso desse cateter, o que foi provado por um estudo realizado em 630 pacientes com o uso do CVC onde 3,5 vezes maior é o risco de infecção da corrente sanguínea nos pacientes que tiveram longo tempo de hospitalização e uso do CVC. Neste mesmo estudo, as bacteremias foram constatadas com maior frequência em pacientes que tinham o cateter por mais de 10 dias. Muitos microrganismos detectados na pele do paciente ou até mesmo no curativo, o que se encontra nas proximidades do local de inserção do cateter tem sido colonizado, e deslocam-se para a parte externa do cateter atingindo a corrente sanguínea.

As infecções de corrente sanguínea também estão comparadas com o modo de infusão das medicações administrada no paciente. Soluções intravenosas e substâncias ácidas, hipertônicas ou que causam irritação intravenosa ao endotélio vascular, fazem com que o risco de infecção no paciente seja maior (LOPES et al, apud BRADLEY, KAUFFMAN, 2010, p.25).

Foi visto um aumento na infecção da corrente sanguínea em pacientes que fazem uso de cateteres com múltiplos-lúmens, um aceitável esclarecimento pode ser a utilização de cateteres mono-lúmen dentro de UTI. Embora a luz dos cateteres possa ser um fator de risco em infecções da corrente sanguínea, o aumento no nível de infecções em CVC de múltiplos-lúmens foi de 85% dentro da UTI (LOPES apud DEZFULIAN et.al, 2003, p.25).

### **3.3 Classe III: As intervenções de enfermagem no manejo com o cateter venoso central.**

A equipe de enfermagem tem papel fundamental em relação aos cuidados associados com o manuseio com o CVC, para que assim, as taxas de infecções representem uma redução significativa. A realização do curativo é um procedimento simples, que se realizado de forma correta, minimiza as taxas de infecção e a equipe de enfermagem deve atuar de forma integral e contínua (VIANA apud SILVA, 2016, p.21)

Segundo os estudos realizados por SILVA (2016), 84,8% dos técnicos de enfermagem realizam os curativos do paciente e apenas 13,6% dos enfermeiros realizam tal procedimento. Estes dados são significativos, porém estão de acordo com as recomendações da ANVISA (2003), onde cita que os curativos podem ser realizados por qualquer membro da equipe, sendo ele capacitado para tal função seguindo as normas estabelecidas para o procedimento.

Porém, de acordo com FERREIRA (apud BARBOSA, 2017, p.4347), a troca de curativo é atividade privativa do enfermeiro e afirma que grande parte dos profissionais tem compreensão deste fato, porém devido à sobrecarga de atividades designadas ao enfermeiro, a equipe técnica em muitas vezes, fica responsável pela realização da troca.

Segundo Barros; Ribeiro (2016), todos os procedimentos invasivos como a inserção do CVC ou até mesmo nos cuidados com o dispositivo é necessário que haja a técnica asséptica adequada, correta lavagem das mãos e seguimento de técnicas e protocolos. O que visa a diminuição de riscos de infecção por micro-organismos presentes na pele do paciente ou até mesmo nas mãos dos profissionais, se tratando de uma técnica preventiva.

É de suma importância que hajam esforços incessantes par promoção de cuidados baseados em evidencias para prevenção das infecções relacionadas ao CVC em pacientes internados na UTI, são dignas de nossas a adoção de medidas maciças preventivas são dignas de nota. Além disso, é importante que haja monitoramento constante nesses pacientes, identificando complicações precocemente fazendo assim que os cuidados pela equipe sejam tomados antes mesmo de o quadro do paciente evoluir (Petrolo et al., 2014).

Silva e Oliveira (2016) descrevem que as diretrizes para prevenção de ICRSC são afirmadas pelo Center for Disease Control and Prevention (CDC), e que as medidas têm sido descritas em forma de pacotes de intervenções, denominados bundles. O pacote bundles é composto por: higienização das mãos, uso da barreira máxima de precaução, assepsia da pele com clorexidina alcóolica para inserção do cateter e troca de curativos, seleção do local de inserção do CVC e avaliação diária da necessidade de permanência do cateter e remoção imediata daqueles desnecessários.

A inserção dos pacotes bundles reduz a incidência de ICRSC, mas não é condição aceitável para a prevenção das infecções, pois além da implementação, é necessário vigilância, para monitorar e observar se os profissionais estão seguindo o protocolo. Estudo se atenta para a falta de adesão da equipe multiprofissional aos protocolos de vigilância, onde a equipe de enfermagem mostra-se mais adequada na utilização do pacote bundle para manutenção do CVC (LUCAS et al., 2017).

A higienização das mãos é apontada como o cuidado de enfermagem mais relevante para prevenção das IRAS, e mesmo que a equipe multiprofissional tenha conhecimento deste fato, esta prática não vêm sendo adotada, portanto é necessária uma maior conscientização, realizada por meio de educação continuada para toda equipe multiprofissional (MOURA apud SOUSA et al., 2017, p. 10).

Diante da pesquisa realizada por SOUSA et al. (2017), a incidência dos enfermeiros que realizaram higienização das mãos antes de realizar o curativo foi de 40%, sendo menor do que a incidência dos enfermeiros que se higienizaram após realização do procedimento, com porcentagem de 73,4%.

Estudos confirmam que se a higienização das mãos não for uma prática executada adequadamente antes de qualquer manipulação de procedimentos invasivos, aumenta-se o índice de transmissão cruzada de microrganismos, principalmente em pacientes em estados críticos que podem ser colonizados ou infectados facilmente. O uso de luvas entre os profissionais nas realização dos procedimentos pode também amenizar o risco de infecções, porém essa não substitui a ação de lavagem das mãos, o que é imprescindível para prevenção de possíveis infecções (OLIVEIRA et al., 2014).

Muitos estudos afirmam que apesar de todas as técnicas assépticas utilizadas para realização de procedimentos como curativos, estes, necessitam de matérias adequados para tal função. Petrolo (2011) e Silva; e Oliveira (2017) afirmam que existem dois tipos de curativos em que mais são utilizados na assistência ao paciente em uso de CVC, o primeiro é realizado com gaze estéril e micropore, e o segundo, chamado de fita transparente (Tegaderm). Porém, o último é mais aceito e utilizado de maneira mais frequente nos serviços prestados ao paciente.

Segundo Petrolo (2011), os curativos realizados com fita transparente devem ser utilizados de maneira criteriosa, pois em alguns casos podem causar reações alérgicas ao paciente. O surgimento de lesões causados pelo tipo de cobertura ou pela troca frequente de curativo podem favorecer a proliferação de microrganismos deixando o paciente mais susceptível a infecções. Por isso, deve-se considerar alguns fatores como o estado clínico do paciente, para realização da cobertura de curativo mais adequada, sendo necessário conhecimento por parte de toda equipe de enfermagem para avaliação adequada para melhor assistência ao paciente.

Grothe et al. (2010) afirma que diante de todos os cuidados associados ao CVC, estes, são de complexidade maior, portanto, cabe as instituições desenvolver protocolos e realizar



serviços e programas de educação continuada, para que os profissionais estejam aptos e capacitados para desenvolverem as ações de maneira correta.

## 4 CONCLUSÃO

As IRAS são consideradas grande causa de mortalidade nas unidades hospitalares, e quando relacionadas ao cateter venoso central, podem acarretar aumento de custos hospitalares, tempo de internação prolongado e inúmeras complicações, podendo levar a óbito.

Diante do exposto no trabalho, verifica-se que a incidência ICSRC têm tido uma taxa significativamente alta dentro das UTI, pois o perfil de pacientes dentro deste ambiente, é um importante fator de risco a ser considerado. O perfil inclui aqueles que estão em estado crítico, onde necessitam de dispositivos de longa permanência e medicações de uso controlado, em cuidados intensivos.

Percebeu-se que dentro das unidades hospitalares, independente do setor, medidas para prevenção das ICSRC foram instaladas, porém, para alguns profissionais da área da saúde, estas medidas não eram devidamente seguidas, pois as precauções não eram utilizadas por todos, tanto no momento da inserção, quanto no manejo com o cateter, sendo assim, o risco de acometimento das infecções se agrava a partir do momento em que medidas de prevenção não são devidamente adotadas.

Em relação aos sinais que caracterizam as infecções, o profissional deve estar sempre atento para poder identifica-los, de maneira criteriosa e atenciosa, afim de que medidas possam ter tomadas rapidamente, antes que a infecção se instale de fato. Alguns sinais a serem destacados incluem: hiperemia, febre e sinais de secreção.

A equipe de enfermagem deve adotar cuidados necessários para prevenção das infecções, sendo assim, a equipe deve atuar de maneira contínua, para que a assistência ao paciente seja integral, e as medidas sejam adotadas. Higienização das mãos, precauções específicas para a inserção e manuseio, técnicas assépticas e conhecimento adequado, são as principais medidas que incluem os cuidados para minimização das infecções.

Uma das alternativas eficazes para manutenção e treinamento das equipes médica e de enfermagem, é a educação continuada. Promover eventos com palestras e distribuição de cartazes é uma medida de promoção da saúde, afim de que os profissionais estejam com o conhecimento aprimorado em relação as medidas para prevenção das infecções relacionadas ao cateter venoso central.

## REFERÊNCIAS

- BARBOSA, C. V., et al. Saberes da equipe de enfermagem sobre os cuidados com o cateter venoso central. **Revista de Enfermagem**. Minas Gerais, 2014.
- BARROS, L. L. S.; MAIA, C. S. F.; MONTEIRO, M. C. Fatores de risco associados ao agravamento de sepse em pacientes em unidade de terapia intensiva. **Caderno Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4. p.388-396, 2016.
- DOLCI, M. E.; MARGATHO, A. S.; SILVEIRA, R. C. C. P., et al. Frequência de mudança de pensos de gel impregnado com clorexidina para cateteres venosos centrais em pacientes criticamente doentes. **Escola Anna Nery**. Rio de Janeiro, v. 21, n. 4. 2017.
- FLORES, M. P., et al. Incidência de infecção associada a cateter venoso central e fatores de risco relacionados em pacientes com nutrição parenteral em um hospital terciário. **Cirurgia e cirurgões**. v. 85, n. 2, p.104-108, mar./abr. 2017.
- FORTUNATTI, P. F. C. Impacto de dois feixes na infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter central em pacientes gravemente enfermos. **Revista Latino – Americana de Enfermagem**. Ribeirão Preto, v. 25, dez. 2017.
- GROTHER, C., et al. Incidência de infecção da corrente sanguínea nos pacientes submetidos à hemodiálise por cateter venoso central. **Revista Latino – Americana de Enfermagem**. São Paulo, jan./fev. 2010.
- LOPES, A. P. A. T., et al. Infecção relacionada ao cateter venoso central em unidades de terapia intensiva. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**. Mato Grosso do Sul, v. 16, n. 1, p.25-41. 2012.
- LUCAS, T. C., et al. Desafio da higienização das mãos para a implementação dos bundles de cateter venoso central. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**. Rio Grande do Sul, v. 8, n. 3 p.216-223. 2017.
- OLIVEIRA, F. T., et al. Comportamento da equipe multiprofissional frente ao *Bundle* do cateter venoso central na terapia intensiva. **Escola Anna Nery**. Rio de Janeiro, v. 20, n. 1 p.55-62, jun./set. 2014.
- OLIVEIRA, F. T., et al. Desvio positivo como estratégia para prevenir e controlar infecções da corrente sanguínea em terapia intensiva. **Revista da Escola de Enfermagem USP**. São Paulo, v. 51, abr. 2017.
- PASSAMANI, R. E. F.; SOUZA, S. R. O. S. Infecção relacionada a cateter venoso central: um desafio na terapia intensiva. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, Rio de Janeiro, v. 10, mai. 2011.
- PETROLO, E., et al. Infecção, reação local e má fixação de curativos para cateter venoso central. **Acta Paulista de Enfermagem**. São Paulo, n. 27, n. 1, jan./fev. 2014.

PETROLO, E., et al. Ensaio clínico controlado sobre o curativo de cateter venoso central. **Revista Acta Paul Enfermagem**. Curitiba, v. 24, n. 2, p.278-283, 2011.

REYES, J. C. L., et al. Bacteremia relacionada a cateter venoso central: incidência e fatores de risco em um hospital na bacteremia relacionada ao cateter venoso no centro-oeste do México. **Boletim Médico do Hospital Infantil do México**. V. 73, n. 2, p.105-110, mar./abr. 2016.

RIBEIRO, W. A., et al. Práticas do enfermeiro na prevenção e controle das infecções relacionadas ao cateter vascular central na UTI. **Revista Uniabeu**. São Paulo, v. 11, n. 28, mai./ago. 2016.

SILVA, A. G.; OLIVEIRA, A. C. Conhecimento autorreferido das equipes médica e de enfermagem quanto às medidas de prevenção de infecção da corrente sanguínea. **Revista Texto & Contexto Enfermagem**. Florianópolis, v.27, jul./ago. 2016.

SILVA, A. G.; OLIVEIRA, A. C. Adesão às medidas para prevenção da infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central. **Enfermagem em foco**. Minas Gerais, v. 8, n. 2, p.36-41. 2017.

SILVA, R. F., et al. Fatores de risco para infecção de corrente sanguínea e influencia na taxa de mortalidade. **Revista de Prevenção de Infecção e Saúde**. Minas Gerais, v. 3, n. 3, p.9-20, 2017.

SILVA, K. P. **Conhecimento dos enfermeiros sobre as ações de prevenção da infecção de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central**. 2016. 69 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Botucatu, 2016.

SOUSA, F. C., et al. Avaliação dos cuidados de enfermagem com o cateter venoso central em uma unidade de terapia intensiva adulto e pediátrica. **Revista Administração em Saúde**. Minas Gerais, v. 18, n. 70, jan./mar. 2017.

TODESCHINI, A. F.; TREVISOL, F. S. Sepses associada ao cateter venoso central em pacientes adultos internados em unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Clínica médica**. São Paulo, v. 9, n. 5, p.334-337, set./out. 2011.

**APÊNDICE A.** Seleção dos artigos utilizados para elaboração do trabalho.

Autor, ano, país, delineamento, periódico	Objetivo	Método	Conclusão
BARBOSA et al., 2014 Brasil Estudo quantitativo	Analisar se o conhecimento da equipe de Enfermagem têm sido adequada de acordo com o protocolo de cada instituição.	Estudo quantitativo, realizado para profissionais da equipe de Enfermagem.	Foi identificado que os profissionais da Enfermagem ainda não tem conhecimento adequado para manejo com o cateter venoso central, sendo necessário programas de educação continuada para adesão de práticas adequadas.
BARROS et al., 2016 Brasil Caderneta Saúde Coletiva	Avaliar o quantitativo de mortalidade em pacientes de unidade de terapia intensiva, associando- a a fatores de risco.	O estudo foi observacional descritivo, e avaliou os casos de sepse associada a CVC no período específico de janeiro 2009 a dezembro de 2010.	O estudo concluiu que a mortalidade por sepse vêm associada a pacientes submetidos a procedimentos invasivos.
DOLCI et al., 2014 Brasil Estudo descritivo Escola Ana Nery	Identificar a frequência da troca de curativos, especificando sua necessidade, em pacientes internados na unidade de terapia intensiva.	Estudo realizado através da análise descritiva de acontecimentos associados a troca de curativo.	A realização da troca de curativo teve frequência menor do que a esperada devido a eventos adversos.
FLORES et al., 2015 Brasil Estudo observacional do tipo comparativo Science Direct	Verificar a incidência das infecções relacionadas ao cateter venoso central em pacientes com uso de nutrição parenteral.	Estudo observacional comparativo e longitudinal.	A principal complicação associada ao cateter venoso central se dá em pacientes com uso de cateter venoso central para dieta parenteral.
FORTUNATTI, 2016 Chile Estudo quase experimental	Analisar o embate da efetivação dos pacotes de inserção e manutenção dos cateteres venosos centrais para	Estudo quase experimental, em que houve a implementação dos feixes com suas devidas orientações.	A efetivação dos pacotes de inserção para cateter venoso central, trouxe significativa redução nas taxas de infecção

Revista Latino Americana de Enfermagem	verificar a incidência das taxas de infecção		de corrente sanguínea.
GROTHER et al., 2010 Brasil Revista Latino Americana de Enfermagem	Verificar dados de estudos que analisaram a incidência das infecções de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central e suas implicações para os fatores de risco.	Foram incluídos pacientes em uso do cateter venoso central para hemodiálise. Utilizou-se follow up.	Obteve-se uma alta incidência das infecções relacionadas ao cateter venoso central utilizado para hemodiálise.
LOPES et al., 2010 Brasil Estudo quantitativo Revista Ensaio e Ciência	Monitorização intensiva de cateteres venosos centrais.	Observação contínua de pacientes em uso de cateter venoso central em unidades de terapia intensiva.	Conclui-se de acordo com o trabalho realizado que há uma baixa significativa de infecções associadas aos cateteres venosos centrais.
LUCAS et al., 2017 Brasil Estudo transversal quantitativo Revista de epidemiologia e controle de infecção	Validar que a higienização das mãos é fator primordial para controle de infecções.	Estudo transversal quantitativo. Onde se observou a equipe multiprofissional em seus diferentes momentos, em que variáveis foram impostas como forma de avaliação.	Concluiu-se que mesmo com protocolos, os profissionais se mostraram pouco efetivos em relação as medidas de prevenção das infecções de CVC.
OLIVEIRA et al., 2014 Brasil Estudo transversal analítico Escola Ana Nery	Observar a padronização utilizada pela equipe multidisciplinar para inserção do CVC e os cuidados associados ao mesmo.	Estudo transversal analítico, em que foi aplicado um questionário utilizando estatísticas, para a equipe profissional.	O sistema de ensino associado a prevenção de infecções é falho, necessitando assim de melhorias.
OLIVEIRA et al., 2017 Brasil Estudo de intervenção Revista da escola de Enfermagem da USP.	Fixar como estratégia para prevenção e controle de infecções, o desvio positivo como aplicação.	Estudo de intervenção para profissionais da equipe de saúde, utilizando métodos específicos.	O estudo trouxe contribuições e melhora da assistência de pacientes em tratamento com o cateter venoso central.

PASSAMANI; SOUSA, 2010 Brasil Estudo descritivo exploratório Revista Hupe	Analisar a ocorrência das infecções de corrente sanguínea associadas ao cateter venoso central.	O método realizado no presente trabalho foi feito através de um estudo exploratório abordando uma investigação quantitativa.	Conclui-se que a incidência das infecções de corrente sanguínea varia de acordo com o local, o paciente e os serviços prestados.
PETROLO et al., 2011 Brasil Ensaio clínico randomizado Revista Acta Paul Enfermagem	Avaliar a eficiência de curativos para cobertura de CVC.	Ensaio clínico controlado randomizado.	Os curativos utilizados como cobertura de CVC não reduzem a prevalência de infecções por CVC.
PETROLO et al., 2014 Brasil Ensaio clínico randomizado Acta Paulista de Enfermagem	Identificar condutas associadas ao curativo ou má fixação dos curativos de cateter venoso central.	Ensaio clínico randomizado, realizado para pacientes com uso do dispositivo cateter venoso central em unidades de terapia intensiva.	Conclui-se que as formas de curativo com gaze ou clorexidina são eficazes para realização de curativo.
REYES et al., 2014 México Estudo de coorte prospectivo Science Direct	Identificar fatores de risco associados ao cateter venoso central e verificar o quantitativo das infecções.	Estudo de coorte prospectivo. Utilizado método através da análise de regressão.	Para redução da incidência das infecções são necessárias precauções e cuidados com a manipulação do cateter venoso central.
RIBEIRO et al., 2016 Brasil Estudo bibliográfico de caráter qualitativo Revista Uniabeu	Identificar métodos utilizados pela equipe de Enfermagem dentro das unidades de terapia intensiva, afim de prevenir infecções.	A pesquisa teve uma abordagem descritiva, utilizando matérias já elaborados	É necessário que o enfermeiro tenha conhecimento necessário para manuseio e cuidado com o cateter venoso central de forma segura.

SILVA, 2016 Brasil Estudo transversal quantitativo	Examinar se o conhecimento da equipe de Enfermagem tem sido suficiente para prevenir infecções por CVC.	Estudo de campo transversal afim de abordar uma questão quantitativa.	Dentro do âmbito hospitalar, nota-se de uma forma geral que os profissionais estão em um mesmo patamar de conhecimento, necessitando assim de uma atenção voltada a educação em saúde.
SILVA; OLIVEIRA, 2017 Brasil Estudo quase-experimental Revista Enfermagem Foco	Analisar a utilização de medidas de prevenção por parte da equipe interdisciplinar.	O estudo foi realizado em unidade de terapia intensiva e a coleta de dados foi dividida em três fases diferentes.	Conclui-se que a equipe multidisciplinar não tem aderido as técnicas para prevenção das infecções relacionadas ao CVC.
SILVA et al., 2017 Brasil Estudo retrospectivo Revista prevenção de infecção e saúde	Verificar fatores de risco em pacientes internados em unidades de terapia intensiva, para infecção de corrente sanguínea associada a CVC.	Estudo retrospectivo, realizado através de variáveis analisadas em pacientes no período de internação na UTI.	Devem ser avaliados a inserção do CVC e os cuidados devem ser frisados para prevenção de infecções.
SILVA; OLIVEIRA, 2016 Brasil Pesquisa com delineamento transversal Revista Texto & Contexto Enfermagem	Identificar o conhecimento da equipe multiprofissional quanto a prevenção das infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central.	Pesquisa transversal realizada na unidade de terapia intensiva e o seu público alvo foram as equipes médica e de enfermagem.	Verificou-se que o conhecimento da equipe multiprofissional é pouco expandido, sendo limitado, acentuando a necessidade de educação continuada a respeito as infecções.
SOUSA et al., 2017 Brasil Estudo do tipo auditoria clínica Revista Administração em Saúde	Verificar se os cuidados com o CVC estão interligados com o padrão institucionalizado.	Foi realizado uma auditoria clínica, onde os pacientes escolhidos eram apenas os portadores de CVC em determinado período.	Após estudo realizado, as condições de uma melhora na assistência foi favorecida, associada a projetos educativos para melhorias no cuidado com o CVC.



TODESCHINI; TREVISOL, 2011 Brasil Estudo Epidemiológico Revista Brasileira de Clínica médica	Traçar o perfil epidemiológico de pacientes das unidades de terapia intensiva com casos de sepse.	Estudo transversal associado a epidemiologia de pacientes já notificados por sepse associada ao cateter venoso central.	De acordo com o estudo realizado, as taxas de infecção e morte são significativas.
--	--	---	--

## APÊNDICE B

### ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM FRENTE AS INFECÇÕES RELACIONADAS AO CATETER VENOSO CENTRAL EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

**SILVA, Ana Karolina Gonçalves da<sup>1</sup>; OLIVEIRA, Jéssica Sardinha de<sup>1</sup>; ARAÚJO, Caroline  
Marinho de<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Estudante do curso de Enfermagem do Centro Universitário de Goiás – Uni-ANHANGUERA.

<sup>2</sup>Professora, orientadora, Mestre, Curso de Enfermagem do Centro Universitário de Goiás Uni-ANHANGUERA.

As taxas de infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central (ICSRC) são significativamente altas, mais de 2,5 milhões dos cateteres são inseridos anualmente, onde 21 mil apresentam incidência de infecção de corrente sanguínea e 15.149 são detectados como ICSRC. O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa, tendo como objetivo compreender o papel do enfermeiro na prevenção de infecções relacionadas a corrente sanguínea com foco no cateter venoso central em pacientes na unidade de terapia intensiva. Foi realizado levantamento bibliográfico nas bases de dados: Scielo, Pubmed, Google acadêmico, incluídos artigos publicados em português e inglês, no período de 2008 a 2018. Foram selecionados 21 artigos que seguiram os critérios de inclusão e exclusão. Nos estudos foram verificados que as incidências das ICSRC têm tido uma taxa significativamente alta dentro das unidades de terapia intensiva, pois o perfil de pacientes dentro deste ambiente é um importante fator de risco a ser considerado. Conclui-se a importância da equipe de enfermagem em identificar sinais de infecções no CVC, de maneira criteriosa e atenciosa, atentando-se para cuidados com o manejo do cateter, higienização das mãos, assepsia da pele com clorexidina alcoólica e troca diária do curativo. Verifica-se que a incidência das infecções nas unidades de terapia intensiva é alta pois se trata de um ambiente com inúmeros fatores de risco. Deste modo, a equipe deve atuar de maneira contínua para manter uma assistência de qualidade e para isso, se faz necessário programas de educação continuada a fim de manter a equipe atualizada e promover conhecimento acerca das ICSRC.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infecção de Corrente Sanguínea. Cateterismo Central. Lavagem das Mãos. Equipe de Enfermagem.