

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLI UniEVANGÉLICA  
CURSO DE ENFERMAGEM

**PREVENÇÃO DE INFECÇÃO RELACIONADA AO CATETER  
VENOSO CENTRAL EM PACIENTES DE UNIDADE DE TERAPIA  
INTENSIVA**

GEANDRO FIGUEIREDO VIEIRA

Anápolis-GO  
2018

GEANDRO FIGUEIREDO VIEIRA

**PREVENÇÃO DE INFECÇÃO RELACIONADA AO CATETER  
VENOSO CENTRAL EM PACIENTES DE UNIDADE DE TERAPIA  
INTENSIVA**

Trabalho de conclusão de curso em  
graduação, para a obtenção de título de  
Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Profa Ma. Rosana Mendes  
Bezerra

Anápolis-GO  
2018

GEANDRO FIGUEIREDO VIEIRA

**PERFIL DAS INTERNAÇÕES POR DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO  
COMPULSÓRIA EM UTI NEONATAL NOS ANOS DE 2016 A 2017**

Trabalho de Conclusão de Curso,  
defendido e aprovado em 22 de junho de  
2018 pela banca examinadora:

---

Profª Ma. Rosana Mendes Bezerra  
(Orientadora)

---

Profª Ma Flávia Ferreira de Almeida  
(Avaliadora)

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, autor da minha vida, meu guia, socorro presente na hora da angústia.

Aos meus pais pelo cuidado e dedicação que tiveram comigo, por toda trajetória de superação que vivemos, pela educação e princípio que me transmitiram e a minha família que sempre me apoiou.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu Deus, pai de amor e misericórdia que me sustentou e permitiu que eu chegasse até aqui, me dando vida, saúde, força, inteligência coragem e perseverança.

De forma especial a minha querida esposa Gabriela por toda paciência, carinho e dedicação que sempre teve comigo e com nossa família, pelos conselhos, incentivos, por me mostrar que independente das dificuldades sempre existe algo positivo e que com a graça de Deus sempre venceríamos, me oferecendo suporte e apoio em todos os momentos.

A minha família pelo apoio, incentivo e compreensão que tiveram comigo no decorrer desta caminhada, fazendo com que eu me tornasse uma pessoa melhor e mais forte para enfrentar as adversidades de cada dia.

A professora Mestra Rosana Mendes Bezerra que durante minha trajetória acadêmica foi exemplo de profissionalismo e compromisso com o papel da enfermagem visando sempre a integralidade do paciente, e respaldo pelos princípios éticos e legais.

A orientadora Mestra Rosana Mendes Bezerra por se dispor a me orientar, mesmo já havendo vários orientandos, pela paciência que sempre teve nos meus momentos de dificuldades, pelas palavras de incentivo nos momentos de desânimo e por todo aprendizado que alcancei.

Ao corpo docente do curso de enfermagem do Centro Universitário de Anápolis UniEvangélica pelo profissionalismo, ética companheirismo e dedicação que é dispendida aos discentes no decorrer da graduação.

*Não é o desafio que define quem somos nem o que somos capazes de ser, mas como enfrentamos esse desafio: podemos incendiar as ruínas ou construir, através delas e passo a passo um caminho que nos leve à liberdade.*

(Richard Bach, 2001)

## RESUMO

**Introdução:** Os cateteres venosos centrais são essenciais na assistência à saúde e principalmente em pacientes internados em unidades de terapia intensiva, possibilitam administração de medicamentos e/ou transfusões através da punção de um acesso de grande calibre. Contudo seus benefícios podem causar complicações, dentre elas a infecção da corrente sanguínea, levando a elevadas taxas de morbimortalidade, prolongando assim o tempo e aumento dos custos da internação. Essas infecções podem ser prevenidas por meio de intervenções realizadas no momento da inserção do cateter e durante a manipulação do mesmo. **Objetivo:** analisar as medidas adotadas por profissionais da saúde, para prevenção de infecção Cateter Venoso Central em Unidade de Terapia Intensiva. **Metodologia:** Estudo de revisão integrativa da literatura, utilizando dez artigos encontrados na biblioteca virtual de saúde, entre os anos de 2013 a 2017 com os descritores: Cateterismo Venoso, Infecção da corrente sanguínea, Enfermagem. **Resultados:** Foram separados em quatro categorias analíticas: Cateter venoso central quanto as suas apresentações, Protocolos e Registros, Prevenção, Treinamento e Segurança do paciente. **Considerações finais:** A prevenção da infecção relacionado ao uso do cateter venoso central depende diretamente da assistência prestada pela equipe profissional, do uso de protocolos e de ações de educação em saúde, implantando assim medidas preventivas e de controle das infecções relacionadas ao central.

**Descritores:** Cateterismo venoso. Infecção da corrente sanguínea. Enfermagem.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	8
2	REFERENCIAL TEÓRICO .....	10
2.1	História da infecção Hospitalar .....	10
2.2	Cateter venoso central (CVC) .....	11
2.3	Infecção de corrente sanguínea em CVC. ....	11
2.4	Complicações ao uso do CVC. ....	11
2.5	A enfermagem na prevenção de infecção na corrente sanguínea por CVC. ....	12
2.5.1	Cuidados diários com CVC.....	12
3.	METODOLOGIA .....	13
3.1	Tipologia.....	13
3.2	Local da pesquisa .....	13
3.3	Sujeitos da pesquisa.....	13
3.3.1	Critérios de inclusão .....	13
3.3.2	Critérios de exclusão .....	14
3.4.	Coleta de Dados .....	14
3.5	Análise de dados .....	14
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	15
4.1	Resultados.....	15
4.2	Discussão .....	16
Categoria 1	Dispositivos de Cateter Venoso Central (CVC): tipos, indicação, inserção, manuseio e retirada.....	16
Categoria 2	Protocolos e Registros .....	17
Categoria 3	Prevenção.....	18
Categoria 4	Treinamento e segurança do paciente.....	20
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	23
6	REFERÊNCIAS.....	25
	APÊNDICE .....	29



## 1 INTRODUÇÃO

A infecção de corrente sanguínea é um grande problema no ambiente hospitalar e está diretamente relacionada ao aumento da morbimortalidade (FERREIRA; ANDRADE; FERREIRA, 2010).

Para as infecções de corrente sanguínea os dispositivos de cateter venoso central são fatores que proporcionam frequentes riscos (BRASIL, 2013).

O seu uso nos Estados Unidos geram grandes custos ao sistema, pois a prevalência de infecção varia de 2,9 a 11,3 por 1000 cateteres/dia na unidade de terapia intensiva (UTI), com letalidade de 12 a 25% (TARDIVO; NETO; JUNIOR, 2008).

Já no Brasil essa incidência varia de 3,2 a 40,4 casos por mil dias de cateter e a mortalidade varia de 6,7 a 75,0%. É relevante atentar para o tipo de cateter, técnica de inserção, local, quantidade de lúmens, tempo de permanência, tipo de solução infundida e o preparo da equipe para técnica correta de manuseio do mesmo (MENDONÇA et al., 2011).

Apesar dos cateteres trazerem grandes riscos aos pacientes, são dispositivos de grande importância. São utilizados para uma variedade de aplicações terapêuticas, como: monitorização hemodinâmica, administração de fluidos, medicamentos, hemoderivados e nutrição parenteral (BRACHINE; PETERLINI; PEDREIRA, 2012).

Os cuidados que envolvem dispositivos inseridos em acesso vascular devem ser uma prioridade de toda a equipe que assiste o paciente, mas principalmente da equipe de enfermagem. Esta equipe está em contato direto com o paciente. Diante da complexidade da punção e manuseio do Cateter Venoso Central (CVC), é de extrema importância a adesão de protocolos na prevenção, controle, e diminuição de infecção por essa via (MENDONÇA et al., 2011).

Neste contexto, em virtude da alta taxa de incidência de infecção relacionada ao uso do cateter venoso central e da importância deste dispositivo para o tratamento de pacientes em centros de terapia intensiva, este trabalho realizou levantamento de dados baseado em literaturas, revistas, publicações científicas e dados do Ministério da Saúde, que apresentam inovações relacionadas a prevenção desta infecção com

técnicas e protocolos que visam a segurança do paciente e da equipe envolvida, estes saberes são destinados a toda população e principalmente aos profissionais da saúde.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde uma das maiores prevalências de infecção relacionada a assistência à saúde (IRAS) ocorrem em UTI. Aponta ainda que quando os estabelecimentos de assistência à saúde e suas equipes aderem aos programas de prevenção e controle há uma redução de até 70% do número de casos (ANVISA, 2016).

Assim, com base em evidências da literatura científica, medidas para prevenção de IRAS devem ser adotadas em todos os estabelecimentos de assistência à saúde, com o foco na redução do número de infecções relacionados à assistência à saúde.

Para tanto, este trabalho teve com objetivo de forma geral identificar como o Cateter Venoso Central é um fator contribuinte para as IRAS em UTI conforme literatura científica. E como específicos analisar as medidas adotadas por profissionais de saúde para prevenção da infecção relacionado ao uso do CVC em (UTI) e identificar os dispositivos para acesso venoso central, utilizados em unidades de terapia intensiva.

Neste contexto pergunta-se: Além da utilização e implantação de protocolos, quais medidas devem ser adotadas pela equipe de enfermagem para diminuir a infecção relacionada a implantação e manutenção do cateter venoso central?

São necessárias adoção de outras medidas para prevenção, controle e tratamento das IRAS. A capacitação e treinamentos para as equipes envolvidas na implantação e manutenção do CVC, registros em prontuário, controle de segurança e implantação de grupos de boas práticas baseadas em evidencias científicas que permitem mensurar a sua adesão através de avaliação da execução de cada ação proposta (*bundles*) devem ser adotadas pela equipe de enfermagem para diminuir a infecção relacionada à implantação e manutenção do cateter venoso central.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 História da infecção Hospitalar**

A infecção hospitalar (IH) teve início na idade média, período que foram criados os primeiros hospitais. A evolução da IH está relacionada com o desenvolvimento social e o seu modo próprio de compreensão do processo saúde-doença a IH é potencialmente determinada pela evolução tecnológica dos procedimentos diagnósticos, bem como os medicamentos imunossupressivos, principalmente os antibióticos, a maior expectativa de vida e o aumento de demanda por assistência a pacientes imunodeprimidos e ou com doenças crônicas-degenerativas, que aumentam o risco das IH resistentes. (GIUNTA; LACERDA, 2006).

As infecções hospitalares são de grande relevância epidemiológica por elevarem as taxas de mortalidade e morbidades, ampliam o tempo de permanência dos pacientes hospitalizados acarretando perdas pessoais, familiares e gastos extras na saúde (LAUS et al., 2015)

Visto a necessidade de controle das infecções hospitalares nos anos 80 foi aprovada no Brasil a Lei 9.431, tornando obrigatória a atuação da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e do programa de infecção hospitalar (IH) em todos os hospitais independentemente do seu porte estrutural e físico. Em 1996 foram revisadas as estratégias publicadas por Centers for Disease Control and Prevention (1987) e a partir daí foram denominadas de precauções padrão (PEREIRA et al., 2005).

O trabalho de controle de infecção hospitalar (IH) não pode ser restrito apenas a comissão do controle de infecções hospitalar (CCIH) é responsabilidade de cada profissional integrante da equipe multidisciplinar, atuar de forma preventiva em parceria com a CCIH, já que o êxito do programa está diretamente relacionado ao envolvimento de todos (PEREIRA et al., 2005).

Apesar do aprimoramento dos métodos para o tratamento e a profilaxia das infecções, a infecção continua sendo a causa mais frequente das doenças humanas. Mesmo nos países com sistema avançado de assistência médica (BOLICK et al., 2008).

## **2.2 Cateter venoso central (CVC)**

A unidade de terapia intensiva (UTI) trata pacientes que estão em risco eminente de morte e que necessitam de cuidados invasivos. Dentre os dispositivos mais utilizados está o CVC, este é utilizado quando ha a necessidade de infundir fluidos, medicamentos, quimioterápicos, nutrição parenteral prolongada e monitorização da pressão venosa, porém práticas inadequadas de inserção e manutenção deste cateter contribui para o aumento de riscos de infecções (CHEREGATTIAL, 2010; ROSADO; ROMANELLI; CAMARGOS, 2011).

Para a inserção do cateter deve se fazer a preparação da pele com técnica estéril e anestesia local. Após visualizar e puncionar a veia escolhida se introduz o fio guia, seguida de um dilatador com bainha, ambos são retirados e o cateter é inserido através deste conjunto introdutor (KNEBEL. et al, 2008).

## **2.3 Infecção de corrente sanguínea em CVC.**

Infecções da corrente sanguínea são causadas por inúmeros fatores e possui fisiopatologias distintas se dividindo em: Infecção primária que são as de consequência sistêmica grave, bacteremia ou sepse, sem foco primário identificável. Já a infecção de corrente sanguínea secundária, é a ocorrência de hemocultura positiva ou sinais clínicos de sepses, na presença de sinais de infecção em outro sítio (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2009).

## **2.4 Complicações ao uso do CVC.**

A infecção de corrente sanguínea por CVC é decorrente do acesso de microrganismos às superfícies extra luminal e intra luminal, caracterizado como uma comunidade complexa e estruturada de microorganismos, entre os principais são *staphylococcus* spp. coagulase negativa, *staphylococcus aureus* e os gêneros *Enterococcus* e *Candida*, em Unidade de Terapia Intensiva destacam se também aqueles com perfil de resistência ao antimicrobianos, como os *staphylococcus aureus* resistentes a meticilina, *Klebsiella pneumoniae* e *Escherichia coli* resistente a cefalosporinas de terceira geração e *Candida* spp. resistente ao fluconazol (SILVA 2017).

Dentre as complicações destacam-se, punção arterial acidental, pneumotórax, hemotórax, tamponamento cardíaco, embolia, hidrotórax, celulite no sítio de inserção, flebite, tromboflebite séptica, bacteremia, sepse, endocardite e infecções

metastáticas, como osteomielite, endoftalmite, abscesso pulmonar, pois se trata de técnica invasiva, que acarreta alto risco de morbidade e mortalidade (PELICANO et al., 2005).

## **2.5 A enfermagem na prevenção de infecção na corrente sanguínea por CVC.**

A equipe de enfermagem tem papel fundamental na manutenção do CVC, portanto, deve intervir na prevenção. Afim de se evitar infecção, o enfermeiro deve atualizar a equipe multiprofissional e participar de decisões além de considerar a importância de não se prolongar o período de permanência com o cateter (BARRETA et al 2016).

A principal causa de Infecção da Corrente Sanguínea (ICS) são os dispositivos intravasculares, responsáveis pelo maior índice de todas as infecções primárias na corrente sanguínea. A ICS relacionada ao uso do CVC está relacionada a contaminação no local de inserção do cateter, na administração de soluções contaminadas, pelas as mãos dos profissionais de enfermagem, comprovado através de exames laboratoriais (HORAN, 2008; PHILLIPS, 2011).

O treinamento e a educação dos profissionais da saúde, pacientes e cuidadores são recomendados pelo Center for Disease Control and Prevention (CDC) na prevenção de infecções e devem ser apropriados ao nível de conhecimento dos indivíduos em treinamento<sup>(7)</sup>. Estudo realizado em hospital universitário na cidade de São Paulo demonstrou redução de 40% nas infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter (ICSRC) após implantação de um programa de educação da equipe assistencial (FRAM et al 2009).

### **2.5.1 Cuidados diários com CVC**

Considerando que os procedimentos de enfermagem podem desempenhar um papel importante na ocorrência de infecção, vale ressaltar não só a importância da utilização de protocolos específicos para a inserção do CVC. Mas também durante a manipulação desse dispositivo, na administração de medicamentos, monitorização e troca de curativo como também a adoção de políticas que visem o aprimoramento dos profissionais afim de diminuir a incidência dessa infecção (CATARINO et al 2013).

Silva (2017) aponta que a finalidade do curativo é proporcionar uma barreira de proteção, quando ele é feito com gaze estéril deve ser trocado em até 48 horas,

devido a dificuldade de visualizar o local de inserção e pela possibilidade de umedecer-se durante o banho. Já o filme transparente semipermeável de poliuretano permite a visualização do local de inserção e requer trocas menos frequentes podendo ficar até sete dias, ou sempre que estiver sujo, úmido ou solto.

Já em relação á retirada do CVC os mesmos cuidados de desinfecção utilizados na introdução do cateter devem ser adotados no momento da retirada, dentre eles fazer anti-sepsia da pele ao redor do cateter com álcool 70%. (FERREIRA et al., 2009).

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipologia**

Revisão integrativa da literatura científica, incorporando as evidências na prática clínica, com a finalidade de reunir resultados de pesquisas, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento sobre infecção do cateter venoso central. (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO 2008).

#### **3.2 Local da pesquisa**

Buscas de artigos científicos na Biblioteca Eletrônica de Periódicos Científicos (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) nas bases de dados da Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) e Base de Dados em Enfermagem (BDENF), conforme os descritores: Cateter Venoso, Infecção da Corrente Sanguínea, Enfermagem.

#### **3.3 Sujeitos da pesquisa**

Após sucessivas buscas por instrumentos de estudo foram selecionados para a realização deste trabalho materiais de artigos científicos e manuais do ministério da saúde. Estes de acordo com o objetivo a pesquisa e conforme descritores em saúde citados.

##### **3.3.1 Critérios de inclusão**

Materiais que atendam aos objetivos da pesquisa. Que sejam artigos científicos das bibliotecas e bases de dados citadas anteriormente, completos, originais, no idioma português e espanhol, nos anos de 2013 a 2017. Manuais do ministério da saúde que contemplam o objetivo desta pesquisa e que estejam em vigor.

### 3.3.2 Critérios de exclusão

Compreende todos os objetos de estudos que não atenderem rigorosamente aos critérios de inclusão

## **3.4. Coleta de Dados**

Coleta realizada em base de dados, bibliotecas virtuais, elaborando um instrumento de coleta de dados em planilha, do Excel ou Word contemplando o ano, autor, onde serão armazenado dados coletados afim de facilitar o manuseio e análise das informações coletadas, no período de Novembro de 2017 a Fevereiro de 2018 (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

## **3.5 Análise de dados**

Após diversas leituras, estudos e análise dos dados coletados foi definido quais das informações coletadas pelos estudos atenderam aos critérios da pesquisa e o nível de evidencia entre os estudos afim de se obter maior confiabilidade e segurança nos resultados (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Resultados

Foram realizadas buscas sucessivas por instrumentos de estudo, tendo como resultado mais de oito mil artigos usando as bases de dados da SCIELO, BVS, (LILACS, MEDLINE, BDENF) e Manuais do Ministério da Saúde conforme os descritores: Cateter Venoso, Infecção da Corrente Sanguínea, Enfermagem, e pareados entre si, nos anos de 2013 a 2017.

Os artigos que não atendiam aos critérios de inclusão e os que se repetiam com outros descritores e em outras bases de dados utilizados anteriormente foram excluídos. Foram utilizados filtros para seleção como idioma, ano, ser gratuito e original. Assim, foram excluídos os artigos que não apresentavam textos completos no idioma português e nenhum artigo em espanhol foi usado pelo fato de todos os artigos relevantes à pesquisa se apresentarem também no idioma português.

Após a seleção e leitura foram utilizados nove artigos e um manual do programa de prevenção e controle de infecções relacionado à assistência em saúde.

Busca geral com todos os descritores

**Quadro 1: Percurso de busca dos artigos utilizados**

Base de dados	Encontrados conforme descritores	Artigos excluídos	Artigos selecionados para leitura	Artigos utilizados
Scielo	1863	1863	45	0
Lilacs	2085	2082	185	03
Medline	1967	1965	143	02
BdEnf	2500	2446	200	04
Ministério da Saúde	01	0	01	01
				<b>Total:10</b>

Elaborado pelos autores, 2018.



## 4.2 Discussão

### **Categoria 1 Dispositivos de Cateter Venoso Central (CVC): tipos, indicação, inserção, manuseio e retirada**

Pesquisas realizadas apontam que os cateteres venosos centrais são tubos flexíveis radiopacos, feitos de silicone, poliuretano ou teflon, podem ter de um a três lúmens, dispostos em paralelo na extremidade proximal, independentes entre si, de comprimentos e calibres variados. São utilizados para administração de fluído que podem lesar tecidos se houver extravasamento a partir de um acesso venoso periférico. Por isso, para o acesso venoso central, utiliza-se um cateter vascular em veias de grande calibre, dentre elas estão: subclávia, jugular interna, femoral, ilíaca, abraquiocefalia e veia cava superior e inferior (SILVA, 2017).

Quanto aos principais tipos de CVC utilizados em UTI Costa (2017) aponta: Cateter tunelizado que são utilizados para tratamentos temporários, sua inserção é percutânea sendo as veias subclávias, jugulares e femorais as mais comuns para sítio de inserção; a Cateter venoso central não tunelizado é inserido em veias centrais através de via subcutânea em procedimento cirúrgico, é utilizado em terapias longas, o cuff impede a migração de microrganismos e tem risco baixo de infecção; Cateter venoso central com reservatório implantável é o que apresenta um reservatório totalmente implantado no subcutâneo, debaixo da pele do tórax, a que se tem acesso por uma membrana através de uma punção subcutânea, sua inserção e remoção é cirúrgica e as complicações infecciosas são raras (COSTA, 2017).

Com relação ao local de inserção dos cateteres venosos centrais, estes podem influenciar de maneira significativa no desenvolvimento de infecções da corrente sanguínea. A literatura descreve que cateteres inseridos na veia jugular são mais prováveis de colonização do que os inseridos na veia subclávia, devido a proximidade com secreções da orofaringe por ser um local de difícil imobilização do cateter (OLIVEIRA, 2013).

O cateter venoso central de curta permanência (<14dias) é o mais utilizado em unidades de terapia intensiva e está mais associado à infecção da corrente sanguínea, influenciado pela ausência do *cuff* próximo ao sítio de exteriorização no qual inibe a migração de micro organismos. No mesmo estudo, foi apontado que a quantidade de lúmens que o cateter apresenta, pode estar associado à infecção. O fato está se dá uma vez que aumenta a capacidade de manipulação, ao tipo de material

usado na fabricação que também pode estar associado à infecção. Foi apontado que o cateter de cloreto de poli vinil, (PVC) ou polietileno são os menos susceptíveis a colonização por microrganismos por desfavorecer a formação de fibrina (SILVA, 2017).

A literatura apresenta ainda os cateteres venosos centrais chamados de segunda geração que são cateteres impregnados com antibióticos, antissépticos, heparina, clorexidina e sulfadiazina de prata, indicados para redução de casos de infecção (OLIVEIRA, 2013).

Estudos feitos com cateteres impregnados por clorexidina e sulfadiazina de prata evidenciaram benefícios na redução de colonização do cateter, embora não tenha evidenciado redução de sepse, mortalidade e de efeitos adversos. Os autores apontam que assim é possível reforçar a importância de utilizar medidas básicas para redução da infecção da corrente sanguínea, principalmente em pacientes de terapia intensiva e imunossuprimidos (STOCCO et al 2016).

Existem vários tipos de CVC, estes são indicados e utilizados de acordo com a necessidade de cada paciente, reforçando a necessidade da equipe ter o conhecimento a respeito do tipo a ser usado e os cuidados necessários á cada um.

## **Categoria 2 Protocolos e Registros**

Evidências na literatura apontam a falta de adesão aos registros nos prontuários e de acompanhamento dos dias do uso do cateter tanto por parte da equipe médica quanto da equipe de enfermagem. Com isso apresentam informações com poucos detalhes, dificultando a assistência e evolução, além de por em risco os próprios profissionais em casos de processos éticos e legais. É importante ressaltar que o registro dos dias de uso do cateter pelo paciente pode orientar as instituições de saúde sobre medidas preventivas, limitar o tempo de uso do cateter pelo paciente, além auxiliar na interpretação de indicadores de infecção (SILVA, 2017).

Estudo realizado em uma UTI neonatal de referência no Estado do Rio de Janeiro, mostrou que foram diagnosticados 16 infecções primárias da corrente sanguínea associado ao cateter venoso central, 3 prontuários não foram encontrados para análise, evidenciando a falta de cuidado da equipe com os registros (CATARINO et al, 2013).

De acordo com Gasparino (2013) a importância do registro de forma correta, tanto para o paciente quanto para a equipe que o assiste, é apontada pela necessidade de reflexão sobre a pouca importância atribuída pelas equipes de saúde aos registros de dias, intercorrências, e da assistência oferecida. É necessário atentar-se para descrição correta e detalhada dos procedimentos realizados, localização e características do dispositivo. Toda informação relevante ao estado do paciente deve ser registrado em seu prontuário como forma de tornar esse instrumento mais confiável e útil tanto para a recuperação do paciente quanto segurança e respaldo para a equipe assistente.

Com foco na prevenção da infecção relacionado ao uso do cateter venoso central vale ressaltar que embora o uso do acesso vascular tenha função terapêutica e seja considerado pela literatura um procedimento seguro, deve ser utilizado com adequada indicação, seguindo rotinas de procedimento e protocolos assistenciais definidos por apresentar riscos adicionais ao paciente, podendo gerar agravos a saúde, aumento do tempo de internação, entre outros danos (OLIVEIRA, 2013).

O protocolo oferece um norte a ser seguido facilitando a assistência, padronizando-a e permitindo que todos os profissionais assistam com o mesmo nível de qualidade independente de do tempo de experiência ou turno.

O uso adequado dos registros no prontuário do paciente além de tornar uma assistência mais segura para toda a equipe e para o paciente é um meio de avaliação de estado geral do tanto do paciente quanto da qualidade de assistência prestada, portanto é de extremamente importante que ele seja preenchido e guardado adequadamente.

### **Categoria 3 Prevenção**

Pesquisa que avaliou o conhecimento dos profissionais a respeito das medidas de prevenção da infecção da corrente sanguínea relacionado ao uso do cateter venoso central em UTI em diferentes países como Grécia, Itália e Egito mostraram uma média similar de conhecimento das equipes médicas e de enfermagem quanto às medidas de prevenção de infecção de corrente sanguínea, mesmo sendo realizadas em países diferentes (SILVA, 2017).

Para Calil (2014) a prevenção e o controle da infecção primária da corrente sanguínea em pacientes em uso de cateter venoso central (CVC) tem grande

participação da equipe de enfermagem e contribui de forma significativa na qualidade da assistência segura, além de reduzir o tempo de internação e custos com tratamentos.

Estudo desenvolvido para avaliar a qualidade dos programas de controle de infecção hospitalar apontou a necessidade de melhorar a estruturação dos serviços de controle das IRAS, com foco na prevenção de infecção (DANSKI et al., 2017).

É possível verificar na literatura científica que milhões de pacientes são acometidos pelas IRAS a cada ano no mundo, levando a uma mortalidade muito grande e enormes perdas financeiras para o sistema de saúde. Dados de 2014 publicados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) referente às UTI de 1692 hospitais. Ocorreu uma incidência de infecção primária da corrente sanguínea laboratorial de UTI adulto com 5,1% das infecções de CVC-dia, em pacientes pediátricos a incidência foi de 5,5 % de infecções CVC-dia, na UTI neonatal a densidade diminui à medida em que o peso do paciente aumenta ao nascer (BRASIL, 2016).

A educação da equipe de saúde é uma ferramenta importantíssima na prevenção de complicações relacionadas ao uso de cateter venoso central, cuidados básicos como o de higienizar sempre as mãos é primordial na prevenção das infecções hospitalares (OLIVEIRA, 2013).

A infecção da corrente sanguínea relacionada ao dispositivo CVC pode ser prevenida por meio de intervenções no momento da inserção como também durante a manipulação cotidiana. O cuidado adequado com a higienização das mãos para prevenir a transmissão cruzada de microrganismos, o uso de técnicas assépticas e desinfecção do *hub* para evitar a sua colonização, as medidas preventivas baseadas em evidências científicas também tem demonstrado potencial pra reduzir de forma expressiva as taxas de infecção relacionada ao CVC (SILVA, 2017).

Embora a punção venosa central ser considerada um procedimento seguro, não está livre de complicações como pneumotórax, hemotórax, punção arterial, mal posicionamento do cateter e infecção da corrente sanguínea que é uma das mais graves complicações, uma vez que aumenta os custos da assistência, traz danos à saúde do paciente podendo levá-lo a morte (OLIVEIRA, 2013).

Assim, existem diversas ferramentas de prevenção, e dentre elas está o *bundle* que é apresentado como um grupo de boas práticas (de três a seis processos), as quais são bem estabelecidas cientificamente referente a determinada patologia que

resultem em melhorias ao cuidado, uma de suas características é proporcionar que o cuidado de enfermagem seja repensado (CALIL, 2014).

A evidência da eficácia da implantação de *bundles* de prevenção da infecção de corrente sanguínea relacionada ao CVC, mostrou que foi possível obter uma redução desse tipo de infecção de 70 a 100% com variação do tempo de implantação entre 1 a 3 anos (SILVA, 2017).

De acordo com Oliveira (2013) a equipe de enfermagem exerce grande influência na garantia da assistência prestada, isso por que está em contato direto com os pacientes e no manuseio dos dispositivos que se forem realizados de forma incorreta interferem de forma significativa na involução clínica do paciente.

Esses dados reforçam a necessidade de se fazerem investimentos em prevenção diminuindo assim o número de complicações, tempo de hospitalização e prejuízos financeiros e pessoais.

#### **Categoria 4 Treinamento e segurança do paciente**

De acordo com CALIL (2014) no âmbito internacional as iniciativas para melhoria da qualidade dos serviços de saúde surgiram após a Segunda Guerra Mundial devido à necessidade da época na implantação de sistemas de controle relacionado à escassez de recursos e incremento de assistência nas instituições hospitalares.

De acordo com dados a Organização Mundial de Saúde (OMS) é preconizado que as autoridades em âmbito nacional e regional desenvolvam ações de redução de risco de aquisição de infecções relacionado à assistência de saúde. No Brasil com a publicação da lei 9431 de 06 de janeiro de 1947 que dispõem sobre a obrigatoriedade da manutenção do programa de controle de infecções hospitalares e da portaria 2616 de 12 de maio de 1998 define as diretrizes e normas, e o controle das infecções hospitalares, justificam a manutenção de um Programa Nacional de Prevenção e Controle das Infecções Relacionadas à Assistência de Saúde-PNPCIPIRAS que tem o objetivo de monitorar a incidência de infecção relacionada à assistência à saúde (BRASIL, 2016)

Em um estudo realizado na cidade de São Paulo, com o objetivo de analisar o impacto da implantação de um protocolo de inserção manutenção e retirada do cateter para prevenção de infecção primária da corrente sanguínea. Foi realizado

análise de procedimentos e densidade da incidência de infecção primária da corrente sanguínea em 144 pacientes dividido em dois grupos, um controle e o outro experimental. A incidência após o uso do protocolo no grupo experimental foi de 4,1 e no grupo controle foi de 6,6 por 100/dia, evidenciando a importância do uso de medidas de prevenção (CALIL, 2014).

Segundo a ANVISA (2016) medidas de prevenção de infecção relacionado a assistência de saúde (IRA) devem ser adotadas em todos os estabelecimentos de assistência à saúde, seja no âmbito hospitalar, em estabelecimento de cuidados de pacientes crônicos, ou assistência domiciliar. Essas medidas reduzem em até 70% infecções da corrente sanguínea. Vale lembrar que de 20 a 30% das IRAS são consideradas preveníveis através de um rigoroso controle de higiene (BRASIL, 2016)

Silva (2017) aponta que a redução das taxas de infecção requer intervenções comportamentais e educacionais para toda equipe envolvida na inserção e manutenção do CVC. É necessário investimento em educação continuada uma vez que a prevenção relacionada ao cateter venoso central exige de toda equipe adesão às medidas preventivas, habilidades técnicas e treinamentos periódicos com foco na melhoria e qualidade da assistência e segurança do paciente.

Segundo Calil (2014) é muito importante que antes de implantação de um protocolo seja realizada educação em saúde para que se tenha uma melhor adesão, promovendo uma conscientização e mudança de comportamento da equipe envolvida.

A literatura afirma que o treinamento é um dos meios de incentivar e desenvolver competências nos trabalhadores tornando os mais produtivos. Isso foi refletido em melhorias como mostram pesquisas feitas em Genebra na Suíça com duração de três anos, abordando as medidas recomendadas durante a inserção e manutenção do CVC. Essa pesquisa apontou uma redução de 76% da infecção de corrente sanguínea em UTI. Um estudo realizado na Austrália com equipes médicas baseado em medidas preventivas na inserção do CVC, o uso de medidas de barreira (luvas estéreis máscara, gorro, capote e campo estéril), preparo cirúrgico das mãos e assepsia do local de inserção do CVC, implantados por um período de 18 meses conseguiram reduzir em 60% a taxa de infecção da corrente sanguínea (SILVA, 2017).

Segundo Costa (2017) a utilização do *bundle* confere um benefício importante e pode ser indicado para toda a população que precisa do CVC. Fato este

por se tratar de uma intervenção com medidas baseadas em evidências científicas, por não colocar em risco a segurança do paciente na assistência prestada, além de apresentar um baixo custo.

Para Silva (2017) uma das principais ferramentas para reduzir à infecção da corrente sanguínea relacionado ao cateter, são os programas de vigilância e educação de forma contínua com verificações periódicas para avaliar sua eficácia e estabelecer melhorias às equipes envolvidos na inserção e manutenção do CVC, uma vez que a educação aumenta o conhecimento, más não necessariamente melhora a prática assistencial ,o conhecimento é diferente da prática cotidiana pois os profissionais agem de acordo com suas intenções e percepções ao comportamento e normas subjetivas.

O investimento em capacitação é uma ferramenta importantíssima para desenvolver o conhecimento dos trabalhadores e ter como resultado a redução das IRAS, porém precisa estar aliada a adesão dos programas de prevenção e vigilância estabelecidos e contar com a participação de todos os profissionais envolvidos no cuidado do paciente.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O entendimento de que a prevenção das IRAS relacionada ao uso do dispositivo de CVC em pacientes de UTI requer colaboração e participação de todas as equipes de saúde que assistem o usuário de forma direta e indireta é um fato concreto. Isto inclui desde o reconhecimento da importância de prevenção por parte da equipe administrativa incentivando e possibilitando que treinamentos, educação em saúde, criação de protocolos, *bundles* e aquisição de material de qualidade tecnológica, até a execução de cada ação proposta pelas equipes que mantém contato direto com o paciente.

Medidas preventivas devem ser implantadas, mantidas e avaliadas no sentido de estar melhorando e adequando a realidade de cada instituição. Assim pode variar o tempo entre meses ou anos de uma unidade de saúde para outra a depender da estruturação e configuração de cada uma, o que requer persistência, disciplina e adesão de todos os membros das equipes da unidade para obtenção do resultado esperado.

A redução das infecções relacionadas as IRAS é uma recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS), e cobrada pelo Ministério da Saúde através. Assim torna-se relevante o conhecimento científico sobre os tipos de CVC, suas indicações, seu manuseio adequado e também a qualificação dos profissionais que irão prestar assistência medicamentosa bem como que irão manipular o usuário.

O resultado da prevenção se dá na diminuição dos números de casos. Para a população o estudo apresenta informações importantes e atuais sobre as IRAS e as diversas formas que os profissionais de saúde possuem para prevenir essas complicações das IRAS que afeta de maneira positiva toda sociedade assistida, diminuindo os gastos com saúde e complicações hospitalares.

Este estudo apontou grande relevância uma vez que aponta que medidas preventivas devem ser adotadas para minimizar os casos de IRAS relacionadas ao CVC. Para tanto as equipes necessitam da criação e implantação dos protocolos uma vez que estes irão nortear todas as ações a serem desenvolvidas além de também padronizá-las. Desta maneira todos estarão desenvolvendo técnicas e condutas iguais independente do tempo de trabalho, do horário de trabalho dificultando assim falhas



na execução dos cuidados que poderão ser vistos tanto nas anotações em prontuário quanto na evolução diária do próprio paciente.

A presente pesquisa proporcionará a oportunidade dos profissionais aprofundarem em estudos sobre o assunto, melhorando sua qualificação e assistência prestada ao usuário da UTI portador de CVC, trará ainda a este usuário menor risco de complicações com CVC como por exemplo as IRAS e conseqüentemente melhora do seu prognóstico e diminuição do seu tempo de internação.

## 6 REFERÊNCIAS

ANDRADE, Milena da Rocha de et al. Risk Of Infection In Central Venous Catheter: Review Study To Nursing Care. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 9, n. 2, nov. 2010. ISSN 1676-4285. Available at:

<<https://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2010.3109/700>> . Date accessed: 02 June 2017.  
doi:<http://dx.doi.org/10.5935/1676-4285.20103109>.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionada a Assistência á Saúde (2016-2020)**. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde – GGTES. Brasília, 2016. Disponível em:

<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3074175/PNPCIRAS+2016-2020/f3eb5d51-616c-49fa-8003-0dcb8604e7d9>. Acesso em 10 de abril de 2017.

BARRETTA, Lidiane Miotto et al . Complicações de cateter venoso central em pacientes transplantados com células-tronco hematopoiéticas em um serviço especializado. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 24, e2698, 2016. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692016000100331&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100331&lng=en&nrm=iso)>. access on 07 June 2017. Epub June 07, 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0547.2698>.

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, n. 4, p. 200-210, Dec. 2012 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472012000400025&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472012000400025&lng=en&nrm=iso)>. access on 19 março 2017.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472012000400025>.

CARVALHO, Angélica Lima Gomes de; ROSA, Luciana Martins da. Curativo do cateter venoso central de curta permanência: cuidado de enfermagem. **Journal of Nursing UFPE / Revista de Enfermagem UFPE** ., v. 8 n. 7, p. 1972-1978, jul 2014. Disponível em:  
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/9873/10109> .  
Acesso em 15 de jan 2018.

CALIL,. Keila **Construção de um bundle para manuseio do cateter venoso central: pesquisa baseada em evidências**. Dissertação- Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial. Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2014. Disponível em:  
<https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/841/1/Keila%20Calil.pdf>. Acesso em 14 de dez de 2017.

CATARINO, Camila Ferreira et al. Perfil epidemiológico das infecções primárias de corrente sanguínea em uma unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Rev.de Pesquisa Cuidado é Fundamental**, v.5, n.1, 2013. Disponível em: <  
<http://2011.redalyc.org/articulo.oa?id=505750897007>>. Acesso: 23 de jan 2018.

COSTA, Camila Adriana Barbosa. **Bundle de cateter venoso central**: conhecimento e comportamento dos profissionais de saúde da Unidade de Terapia Intensiva adulto de um hospital de grande porte. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, 2017. Disponível em: [www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/ANDO-AMTJV6](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/ANDO-AMTJV6). Acesso em 23 de ago 2017.

DANSKAI et al. **Custos da infecção relacionada a cateter venoso central em adultos**. Revisão integrativa. **Revista baiana de enfermagem** 2017 Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/18394/15028>  
Acesso em 5 de fevereiro de 2018.

DANSKI, Mitzy et al. Custos da infecção relacionada a cateter venoso central em adultos: revisão integrativa. **Rev baiana enferm.**, v.31, n.3, p. 18394, 2017 Available from: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/18394/15028>  
Acesso em 8 de jan 2018.

FERREIRA, Maria Verônica Ferrareze; ANDRADE, Denise de; FERREIRA, Adriano Menis. Infection control related to central venous catheter impregnated with antiseptics: an integrative review. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 45, n. 4, p. 1002-1006, Aug. 2011 . Available from  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342011000400030&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400030&lng=en&nrm=iso)>. access on 19 Feb 2018.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000400030>

GIUNTA, Adriana do Patrocinio Nunes; LACERDA, Rubia Aparecida. Inspeção dos Programas de Controle de Infecção Hospitalar dos Serviços de Saúde pela Vigilância Sanitária: diagnóstico de situação. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 40, n. 1, p. 64-70, Mar. 2006 . Available from  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342006000100009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342006000100009&lng=en&nrm=iso)>. access on 18 Feb 2018.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342006000100009>.

HORAN, TC, ANDRUS M, DUDECK MA. CDC/NHSN surveillance definition of health care-associated infection and criteria for specific types of infections in the acute care setting. **Am J Infect Control**. v .36, p, 309-32, 2008. Available from  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000112&pid=S1413-8670201100040000300015&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000112&pid=S1413-8670201100040000300015&lng=pt) Acess: 3 mai 2018.

JARDIM, Jaquelline Maria et al . Avaliação das práticas de prevenção e controle de infecção da corrente sanguínea em um hospital governamental. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 47, n. 1, p. 38-45, Feb. 2013 . Available from  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342013000100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000100005&lng=en&nrm=iso)>. access on 11 Jan 2018.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342013000100005>.

KNEBEL.et al. Protocol of an expertise based randomized trial comparing surgical Venae Sectio versus radiological Puncture of Vena Subclavia for insertion of Totally Implantable Access Port in oncological patients

**Trials.** v.9. n.60, P.1-9, 2008. Available from:  
<https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1745-6215-9-60> . Acess: 10 jan 2018.

LAUS, Ana Maria et al. Avaliação dos Programas de Controle de Infecção Hospitalar em serviços de saúde um estudo descritivo exploratório e quantitativo realizado em 2013. **Revista Latino-Americana de enfermagem**, v.23 n.1, p, :98-105. Disponível em:  
[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n1/pt\\_0104-1169-rlae-23-01-00098.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n1/pt_0104-1169-rlae-23-01-00098.pdf). Acesso em 4 de fev 2018.

MEDEIROS, Eduardo Alexandrino S.. Efeito de um programa educacional na redução de infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo , v. 28, n. 4, p. 290-291, Dec. 2010 . Available from  
 <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822010000400001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822010000400001&lng=en&nrm=iso)>. access on 7 Mar 2017.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822010000400001>..

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVAO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis , v. 17, n. 4, p. 758-764, Dec. 2008 . Available from  
 <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en&nrm=iso)>. access on 19 June 2017.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.

MENDONÇA, Katiane Martins. et al. Atuação da enfermagem na prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter. **Revista de Enfermagem. UERJ.** v.19. n.2., 330-333. 2011. Disponível em:  
<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=pt&nextAction=lnk&exprSearch=601595&indexSearch=ID>. Acesso em 5 de jan 2018.

ORTOLANI, Lucélia; GASPARINO, Renata Cristina; TRALDI, Maria Cristrina Complicações Associadas ao Uso de Cateter totalmente Implantável em Crianças e Adolescentes . Ver. Brasil. cancerol., v. 59, n.1, p. 51-56, 2013. Disponível em:  
[http://www1.inca.gov.br/rbc/n\\_59/v01/pdf/08-complicacoes-associadas-ao-uso-de-cateter-totalmente-implantavel.pdf](http://www1.inca.gov.br/rbc/n_59/v01/pdf/08-complicacoes-associadas-ao-uso-de-cateter-totalmente-implantavel.pdf). Acesso em 5 de jan 2018.

OLIVEIRA, Francisca Jane Gomes de et al . USE OF CLINICAL INDICATORS IN THE EVALUATION OF PREVENTION AND CONTROL PRACTICES FOR BLOODSTREAM INFECTION. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis , v. 24, n. 4, p. 1018-1026, Dec. 2015 . Available from  
 <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072015000401018&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072015000401018&lng=en&nrm=iso)>. access on 8 Jan 2018.  
<http://dx.doi.org/10.1590/0104-0707201500004040014>.

OLIVEIRA, Francisca Jane Gomes et al. Utilização de cateter venoso central em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva.. **Revista Rene**.v.14, n.5, p. 904-10, 2013. Disponível em:

<http://www.periodicos.ufc.br/index.php/rene/article/view/3614>. Acesso em 13 de mar de 2108.

PELICANO, José F. et al . Complicação de acesso venoso central: hidrotórax. **Sao Paulo Med. J.**, São Paulo , v. 123, supl. spe, p. 25, 2005 .

Availablefrom<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-31802005000700020&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802005000700020&lng=en&nrm=iso)>. accesson 18 março 2017.

<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-31802005000700020>.

PEREIRA, Milca Severino et al . A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis , v. 14, n. 2, p. 250-257, June 2005 .

Availablefrom<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072005000200013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072005000200013&lng=en&nrm=iso)>. accesson 01 Abril 2017.

<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072005000200013>.

ROSADO, Viviane; ROMANELLI, Roberta M. de C.; CAMARGOS, Paulo A. M.

Fatores de risco e medidas preventivas das infecções associadas a cateteres venosos centrais.**J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre , v. 87, n. 6, p. 469-477, Dec. 2011 .

Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572011000600003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572011000600003&lng=en&nrm=iso)>. access on 7 Jan 2018.

<http://dx.doi.org/10.2223/JPED.2134>.

STOCCO, Janislei Gislei Dorociaki et al. Cateteres venosos centrais de segunda geração na prevenção de infecção de corrente sanguínea: revisão sistemática . **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 24, p. e2722-, jan. 2016. ISSN 1518-8345. Disponível em:

<<https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/123936/120115>>. Acesso em: 19 março 2018. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0756.2722>.

SILVA, Alana Gomes. **Competências da equipe multiprofissional para as medidas de prevenção da infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central**. Dissertação de Mestrado. UFMG, 2017. Disponível em:

<<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/ANDO-ALHKSJ?show=full> > Acesso em 5 de fev. 2018.

TARDIVO Tatiana Bueno; FARHAT NETO, Jamil; FARHAT JUNIOR, Jamil.

Infecções sanguíneas relacionadas aos cateteres venosos. **Revista Brasileira de Clínica Médica**. v.6, n.6, p. 224-227, Nov-dez. 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=502521&indexSearch=ID>

Acesso em: 3 de Maio 2017.

## APÊNDICE

Número	Título	Autor	Ano/periódico	Método/objetivo	Correlação com TCC
1	Complicações Associadas ao Uso de Cateter totalmente Implantável em Crianças e Adolescentes	ORTOLAN, Lucrécia; GASPARINO, Renata Cristina; TRALDI, Maria Cristina.	2013 v.59, n.1 Revista Brasileira de Cancerologia.	Documental, descritivo e quantitativo de campo enviado ao cep/  Diante do exposto, o objetivo desse estudo foi descrever as complicações associadas ao uso do cateter totalmente implantável do tipo <i>Port o cath</i> , em crianças e adolescentes em tratamento oncológico ou de doença hematológica.	Destaca-se a necessidade de maior reflexão sobre a pouca importância atribuída pela equipe de saúde ao registro, de toda e qualquer informação relevante sobre a condição do paciente, seja antes ou após a realização de um procedimento, de forma a tornar o prontuário um instrumento mais confiável e fidedigno dos cuidados realizados.
2	Utilização de cateter venoso central em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva.	OLIVEIRA, Et al	2013 v.14, n.5 Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste	Pesquisa Baseada em Evidência (PBE) com a utilização de diretrizes nacional e internacional. Objetivou-se descrever a utilização do cateter venoso central de curta permanência em Unidade de Terapia Intensiva quanto à inserção, manutenção e remoção, e identificar o perfil dos pacientes que receberam o	O artigo evidencia que o cuidado com procedimentos que envolvem o acesso vascular deve ser prioridade da equipe que assiste o paciente, de modo que vigilância multi e interdisciplinar eficaz proporcionem a prevenção e o controle de possíveis complicações.

				cateter de junho a dezembro/2012 em hospital da rede privada de Fortaleza-CE, Brasil.	
3	Perfil epidemiológico das infecções primárias de corrente sanguínea em uma unidade de terapia intensiva neonatal	CATARINO, et al	2013 v.05, n05 Revista de pesquisa Universidade Federal do estado do rio de Janeiro.	<p>Estudo descritivo e retrospectivo. Foi elaborado um banco de dados no programa Epi info para indexação dos dados e posterior análise.</p> <p>Com o objetivo de Descrever o perfil epidemiológico das infecções primárias de corrente sanguínea associadas ao cateter venoso central na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um hospital no Rio de Janeiro no ano de 2010.</p>	Destaca a importância da utilização de protocolos específicos para a inserção do CVC, como também, a adoção de políticas que visem o aprimoramento dos profissionais com a finalidade de diminuir a incidência dos números dessa infecção.

4	O uso de indicadores clínicos na avaliação das práticas de prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea.	JANE et al	Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste, vol. 14, núm. 5, 2013, pp. 904-910 Universidade Federal do Ceará	Estudo exploratório, descritivo, com abordagem quantitativa/ Objetivou-se descrever a utilização do cateter venoso central de curta permanência em Unidade de Terapia Intensiva quanto à inserção, manutenção e remoção, e identificar o perfil dos pacientes que receberam o cateter de junho a dezembro/2012 em hospital da rede privada de Fortaleza-CE, Brasil.	Descrição da utilização do cateter venoso central de curta permanência em unidade de terapia intensiva, trazendo informações dos pacientes contidos em prontuários, etc.
5	Construção de um bundle para manuseio do cateter venoso central	CALIL	2014 Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense.	Pesquisa Baseada em Evidência (PBE) com a utilização de diretrizes nacional e internacional. objeto deste estudo é a construção de um	Estudo mostra que é possível ter uma taxa zero de infecção relacionada ao uso do cateter, e relata as etapas e requisitos para implantação de



				bundle para prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea (IPCS) em pacientes em uso do Cateter Venoso Central	bundles
6	Programa nacional de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde (2016-2020)	CNCIRAS- Comissão Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência a Saúde	Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência a Saúde (PNPCIRAS) para o período 2016-2020	Reduzir, em âmbito nacional, a incidência de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) em serviços de saúde.	Este programa tem como objetivo a redução dos índices de infecção relacionado ao uso do Cateter Venoso Central através de implantação de metas de prevenção e notificação de casos.
7	Cateteres venosos Centrais de Segunda Geração na Prevenção de Infecção de Corrente Sanguínea	STOCCO, et al.	2016 Revista Latino-Americana de Enfermagem	Revisão sistemática com metanálise. Busca realizada nas bases: MEDLINE, EMBASE, CINAHL, LILACS/ SciELO, Cochrane CENTRAL; consulta em anais de congresso e registro de ensaios clínicos. Objetivo: avaliar a efetividade e segurança do uso de cateteres venosos centrais de segunda geração, impregnados em clorexidina e sulfadiazina de prata, comparados com outros cateteres	O uso do cateter de segunda geração impregnado por clorexidina e sulfadiazina de prata é superior ao cateter não impregnado, pois apresenta menores índices de colonização.

				impregnados ou não, na prevenção de infecção de corrente sanguínea.	
8	Competências da equipe multiprofissional para as medidas de prevenção da infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central.	SILVA	2017; Universidade Federal de Minas Gerais Escola de Enfermagem Programa de Pós Graduação	Estudo quase experimental, em que se propôs avaliar uma intervenção a partir da adoção de medidas pré e pós-intervenção, conduzidas em uma amostra não randomizada em que o próprio grupo submetido à intervenção atuou como seu controle, com a premissa de se evidenciar a casualidade entre uma intervenção e O estudo foi realizado na unidade de terapia intensiva de um hospital público de grande porte de Belo Horizonte, Minas Gerais. Objetivo geral Avaliar a competência da equipe multiprofissional para as medidas de prevenção da infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central em uma unidade de terapia intensiva adulto.	A pesquisa mostra o pouco conhecimento e treinamento da equipe multiprofissional em relação a prevenção da infecção da corrente sanguínea.
9	Custos da infecção relacionada a cateter venoso	DANSKI et al	2017; Revista Baiana de Enfermagem; v31 n(3):e22079	Revisão integrativa desenvolvida nas bases de dados	Apresenta custos com tratamentos de infecções

	central em adultos:			LILACS e EMBASE com MEDLINE, publicadas entre jun/2005 e jun/2015. Objetivo: conhecer o impacto financeiro da infecção primária de corrente sanguínea para as organizações hospitalares	relacionados ao uso do cateter, aumento do tempo de internação. Evidenciando a importância da prevenção.
10	Bundle de cateter venoso central: conhecimento e comportamento dos profissionais de saúde da Unidade de Terapia Intensiva adulto de um hospital de grande porte	Camila Adriana Barbosa Costa	2017/Universidade Federal de Minas Gerais	<b>OBJETIVO:</b> Avaliar o conhecimento e o comportamento autorrelatados dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva adulto de um hospital de grande porte quanto às recomendações do bundle de inserção e manutenção do cateter acesso venoso central. <b>METODOLOGIA:</b> Estudo transversal realizado em unidade de terapia intensiva adulto de um hospital de grande porte em Belo Horizonte, Minas Gerais (MG).	Apresentou relatos, resultados e comportamentos dos profissionais em relação ao uso dos bundles e manutenção do cateter