

**FACULDADE LABORO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM CUIDADOS INTENSIVOS**

CARINE LIMA COELHO DOS SANTOS  
CLICE PIMENTEL CUNHA SOUSA  
DENISE DE MATOS DUTRA

**INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA POR USO DE CATETER VENOSO  
CENTRAL**

São Luís

2017

**CARINE LIMA COELHO DOS SANTOS  
CLICE PIMENTEL CUNHA SOUSA  
DENISE DE MATOS DUTRA**

**INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA POR USO DE CATETER VENOSO  
CENTRAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do curso de Pós Graduação em Cuidados Intensivos da Faculdade Laboro - São Luís, como requisito básico para obtenção do grau de Especialista em Cuidados Intensivos.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Me. Luciana Rodrigues.

São Luís

2017

Santos, Carine Lima Coelho dos

Infecção de corrente sanguínea por uso de cateter venoso central / Carine Lima Coelho dos Santos; Clíce Pimentel Cunha Sousa; Denise de Matos Dutra -. São Luís, 2017.

Impresso por computador (fotocópia)

23 f.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Cuidados Intensivos em Enfermagem da Faculdade LABORO como requisito para obtenção de Título de Especialista em Cuidados Intensivos em Enfermagem. -. 2017.

Orientadora: Profa. Ma. Luciana Rodrigues

1. Infecção. 2. Corrente sanguínea. 2. Cateter venoso central. I. Título.

CDU: 612.114:616.9

**CARINE LIMA COELHO DOS SANTOS  
CLICE PIMENTEL CUNHA SOUSA  
DENISE DE MATOS DUTRA**

**INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA POR USO DE CATETER VENOSO  
CENTRAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Coordenação do curso de Pós Graduação em  
Cuidados Intensivos da Faculdade Laboro - São  
Luís.

Aprovada em    /    /

**BANCA EXAMINADORA**

---

**(Orientadora)**

---

**(1º Examinador)**

---

**(2º Examinador)**

São Luís

2017

A Deus, que se mostrou criador, que foi criativo. Seu fôlego de vida em mim me foi sustento e me deu coragem para questionar realidades e propor sempre um novo mundo de possibilidades.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus por ter nos dado a vida, saúde e força para superar as dificuldades.

Aos nossos pais, avós, irmãos maridos e filhos, pelo amor, apoio incondicional, incentivo nas horas difíceis de desânimo e cansaço, que apesar de todas as dificuldades nos fortaleceram.

Agradecemos a todos os professores por nos proporcionar o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a nós, não somente por terem nos ensinado, mas por terem nos feito aprender. A palavra mestre, nunca fará justiça aos professores dedicados aos quais sem nominar terão os nossos eternos agradecimentos.

Aos professores pela oportunidade, apoio, paciência, correções, incentivos e empenho na elaboração deste.

*A Enfermagem é uma arte; e para realizá-la como arte, requer uma devoção tão exclusiva, um preparo tão rigoroso, quanto a obra de qualquer pintor ou escultor; pois o que é tratar da tela morta ou do frio mármore comparado ao tratar do corpo vivo, o templo do espírito de Deus? É uma das artes; poder-se-ia dizer, a mais bela das artes!*

Florence Nightingale

# INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA POR USO DE CATETER VENOSO CENTRAL

## BLOOD CURRENT INFECTION BY USE OF CENTRAL VENOUS CATETER

Carine Lima Coelho dos Santos<sup>1</sup>, Clice Pimentel Cunha Sousa  
Denise de Matos Dutra<sup>1</sup> Luciana Rodrigues<sup>2</sup>

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** os cateteres venosos são essenciais na assistência à saúde, particularmente em unidades de terapia intensiva. Consistem em tubos flexíveis radiopacos, feitos de silicone, poliuretano ou teflon. O uso inadequado pode ser fator de risco para as infecções da corrente sanguínea. **OBJETIVO:** Identificar produção científica sobre infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central de 2007 a 2014. **MÉTODO:** Trata-se de estudo exploratório, bibliográfico, abordagem quantitativa dos dados através da análise da produção de artigos científicos. **RESULTADOS:** Com relação ao tema dos artigos, 60,0% não possuíam o termo “Infecções de corrente sanguínea associada a cateteres centrais”, considerando apenas cateteres, sem especificar que os mesmos deveriam estar posicionados de maneira central. No que se refere aos objetivos 80,0% abordavam sobre as medidas de prevenção e o impacto dessa s intervenções interdisciplinares na redução de infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central. Quanto às conclusões, 60,0%, evidenciaram que as infecções de corrente sanguínea são relacionadas a cateteres. **CONCLUSÃO:** Constatou-se que existem poucos estudos sobre a temática no Brasil, sendo necessárias mais pesquisas para conhecermos nossa realidade a cerca desse tipo de infecção, que é indicador da qualidade da assistência no Brasil.

**Descritores:** Infecção da corrente sanguínea. Cateter venoso central.

---

<sup>1</sup> Pós-graduandas do curso de Especialização em Cuidados Intensivos da Faculdade Laboro - São Luís.

<sup>2</sup> Professora da Faculdade Laboro – São Luís. Mestre em Saúde Materno Infantil – UFMA.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Venous catheters are essential in health care, particularly in intensive care units. They consist of radiopaque flexible tubes, made of silicone, polyurethane or teflon. Inadequate use may be a risk factor for bloodstream infections **OBJECTIVE:** To identify scientific production on bloodstream infections related to the central venous catheter from 2007 to 2014. **METHOD:** This is an exploratory, bibliographic study, quantitative approach of data through The analysis of the production of scientific articles. **RESULTS:** Regarding the subject matter, 60.0% did not have the term "bloodstream infections associated with central catheters", considering only catheters, without specifying that they should be centrally positioned. Regarding the objectives, 80.0% addressed preventive measures and the impact of these interdisciplinary interventions in the reduction of bloodstream infections related to the central venous catheter. Regarding the findings, 60.0% showed that bloodstream infections are catheter-related. **CONCLUSION:** It was verified that there are few studies on the subject in Brazil, requiring more research to know our reality about this type of infection, which is an indicator of the quality of care in Brazil.

**Descriptors:** Blood stream infection. Central venous catheter.

## 1 INTRODUÇÃO

Cateteres venosos (CV) são essenciais na assistência à saúde, particularmente em unidades de terapia intensiva (UTI). Surgiram na medicina em meados de 1940, sendo um dispositivo intravascular, que se caracteriza por um tubo inserido em uma rede venosa central (CORRÊA, et al., 2012).

Consistem em 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 (SANTOS, et al., 2015).

Trata-se de um procedimento com finalidades de monitorização hemodinâmica, manutenção de uma via de infusão de soluções, medicações, nutrição parenteral, hemodiálise, para a coleta de amostras sanguíneas, dentre outros (JEONG, et al., 2013).

O paciente internado em UTI pode apresentar gravidade no quadro clínico, resposta imune reduzida, granulocitopenia, neutropenia, integridade da pele comprometida, presença de infecção secundária, estado nutricional alterado, bem como presença de doenças crônicas (KOOI, et al., 2012).

O uso do CV torna-se o principal fator de risco para as infecções da corrente sanguínea, das quais aproximadamente 90% estão relacionados ao uso do CV e, dentre essas, 45% ocorrem em UTI. Assim sendo, um grande número de pacientes estão em risco para aquisição de infecção relacionada ao cuidar em saúde (IRAS), a partir do uso de tais dispositivos (ALLEN-BRIDSON, 2014).

Avanços tecnológicos foram implementados ao longo dos anos nesse dispositivo, permitindo que sua utilização se tornasse habitual e sua permanência no paciente mais prolongada. Entretanto, simultaneamente a esse crescimento tecnológico, as complicações decorrentes do seu uso também aumentaram, entre elas, o crescimento do número de infecções de corrente sanguínea relacionada a esse dispositivo (BARRETO, et al., 2013).

O Institute for Healthcare Improvement (IHI, 2008) relata que dados mundiais afirmam que 90% das infecções de corrente sanguíneas são associadas ao cateter venoso e, que 48% dos pacientes internados em nas UTI possuem cateter venoso central, totalizando uma média de aproximadamente, 15 milhões de cateteres por ano nas UTI's dos Estados Unidos da América. Destes, 5,3% são

acometidos por infecção de corrente sanguínea associada ao cateter e que 18,0% dos pacientes com esse diagnóstico evoluem a óbito, correspondendo a uma média de 14.000 óbitos por ano.

A patogenia da infecção de corrente sanguínea é multifatorial apresenta fisiopatologia, critérios diagnósticos, implicações terapêuticas, prognósticas e preventivas distintas, podendo ocorrer por contaminação da solução de infusão, nas conexões entre o cateter e as linhas de infusão, no sítio de inserção e/ou por colonização endógena do cateter (ANVISA, 2009).

Os micro-organismos que colonizam os dispositivos intravasculares disseminam-se para a corrente sanguínea e, posteriormente, causam infecção de corrente sanguínea. O acesso ao dispositivo intravascular realiza-se através de quatro mecanismos distintos: 1) colonização do local de inserção do cateter; 2) contaminação da conexão do cateter; 3) disseminação hematogênica de micro-organismos de sítio de infecção distante ou 4) administração de solução contaminada (ANGELIERI, 2007).

A mesma autora afirma que os dois primeiros mecanismos de contaminação dos cateteres são os principais para o desenvolvimento das infecções da corrente sanguínea. Os micro-organismos que contaminam o sítio de inserção do cateter tendem a migrar ao longo da superfície extra luminal do cateter e os micro-organismos que contaminam a conexão do cateter migram ao longo da superfície intraluminal do cateter; o terceiro mecanismo de contaminação dos cateteres está relacionado com a disseminação hematogênica de micro-organismos de um local de infecção distante e o quarto mecanismo se dá pela contaminação de fluídos e drogas administradas por via intravenosa.

A ANVISA (2009), definiu critérios para o diagnóstico da infecção de corrente sanguínea relacionada ao acesso vascular central, sendo eles: colonização do cateter, infecção local relacionada ao cateter ou infecção da corrente sanguínea relacionada ao CVC presente no momento ou 48 horas antes do início do evento infeccioso. Ressalta-se que não há tempo mínimo de instalação do cateter para que a infecção seja relacionada a este dispositivo, devendo sinais e sintomas de infecção sistêmica estarem presentes na avaliação clínica do paciente.

O fato de estarem associadas a elevada morbidade, com prolongamento do tempo e aumento dos custos de internação, motivamos-vos a aprofundar nosso estudo no intuito de captar dados que possam reduzir a incidência dessas infecções,

contribuindo com estudos a fim de que os profissionais da área possam obter um melhor entendimento da fisiopatologia dessa complicação.

Para tanto, este estudo objetivou identificar a produção científica sobre a temática das infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central no período de 2007 a 2014, a fim de destacar as principais características dos artigos sobre as infecções de corrente sanguínea relacionadas aos cateteres venosos centrais encontrados na literatura.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Tipos de estudo**

Trata-se de um estudo exploratório do tipo revisão de literatura, com abordagem quantitativa dos dados através da análise da produção de artigos científicos sobre a temática em questão.

De acordo com Aragão (2008), a pesquisa bibliográfica constitui-se em um estudo cuja trajetória metodológica a ser percorrida apóia-se na leitura exploratória e seletiva do material de pesquisa, bem como em sua revisão, contribuindo para o processo de síntese e análise das produções de vários autores, criando um corpo de literatura compreensível.

A pesquisa bibliográfica se realiza a partir do registro disponível, decorrentes de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses. A principal vantagem da pesquisa bibliográfica está no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos relacionados ao assunto, diminuindo a possibilidade de erros (SEVERINO, 2007).

### **2.2 Período de estudo**

O estudo foi realizado no período de agosto a outubro de 2014. Realizou-se uma revisão da literatura por meio de artigos publicados em revistas indexadas e disponíveis em base de dados eletrônicos no período de 2005 a 2014.

### **2.3 População e amostra**

Para a efetivação desse tipo de estudo, utilizou-se uma sequência de etapas que permitiram alcançar os objetivos propostos. Primeiramente, realizou-se a identificação dos artigos a bases de dados da *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) por ser considerada de grande relevância no meio científico. Optou-se por utilizar como material apenas artigos científicos devido à facilidade de acesso deste tipo de publicação.

Durante essa etapa, foram identificados alguns textos, a partir das seguintes palavras-chave que compõem a temática em estudo: “infecção hospitalar”

ou “infecção de corrente sanguínea” ou “controle de infecções” e “cateter venoso central” ou “cateteres”.

Após esse momento de identificação, realizaram-se as etapas propostas por Gil (1991), sendo a análise do material, através de leitura exploratória, seguida de leitura seletiva, como forma de selecionar os artigos relativos ao tema da pesquisa. Posteriormente, procedeu-se leitura analítica dos artigos selecionados para que os mesmos fossem apreciados e julgados de acordo com os objetivos do estudo. Finalmente, realizou-se leitura interpretativa para a obtenção dos resultados.

Assim, durante a etapa de leitura seletiva, obtiveram-se, no banco de dados da SCIELO 5 textos, sendo todos artigos científicos em revistas indexadas. Compreendendo então uma amostra de 5 (cinco) artigos científicos para serem analisados. Vale ressaltar que não foram encontrados artigos no período de 2005 a 2009, sendo todos os artigos encontrados referentes ao período de 2010 a 2013.

#### **2.4 Instrumento da pesquisa**

Foi utilizado um formulário conciso que permitiu compreender os objetivos propostos. Contém questões referentes aos estudos analisados, quanto ao autor principal, título, ano de publicação, objetivo, palavras-chaves ou descritores, tipo de desenho da pesquisa, estruturas relevantes e conclusões alcançadas.

#### **2.5 Coletas dos dados**

Os dados foram obtidos através de leitura exaustiva de cada artigo selecionado seguindo as etapas propostas por Gil (1991), visando identificar suas características e as estruturas relevantes contidas sobre a temática. Foi aplicado o questionário com cada artigo selecionado.

#### **2.6 Análises dos dados**

Os dados coletados foram analisados de forma sistemática através da ordenação, classificação e análise final dos artigos, que foram organizados em tabelas no Programa Excel 2007 e quadros no Programa Word 2007.

## **2.7 Aspectos éticos**

Em termos éticos, este estudo será baseado no código de ética dos profissionais de Enfermagem aprovado pela resolução COFEN nº 311/2007, art. 91, que dispõe sobre o respeito aos princípios na produção e divulgação da produção científica (COFEN, 2007).

O presente trabalho, por se tratar de revisão de literatura e não haver em nenhuma das fases de sua elaboração, pesquisa envolvendo seres humanos, não precisou atender às normas preconizadas pela Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, nem ser submetido à autorização do Comitê de Ética em Pesquisa.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dado à escassez de estudos sobre o tema, todos os artigos que abordaram a temática foram incluídos, sendo todos da literatura nacional.

Dentre os artigos levantados que abordavam o tema “Infecções de corrente sanguínea associada a cateteres centrais”, três artigos (60,0%) não possuíam o termo em seu título, uma vez que consideraram apenas cateteres, não especificando que os mesmos deveriam estar posicionados de maneira central.

Apesar de nem todos os estudos especificarem os cateteres venosos centrais, dados mundiais afirmam que aproximadamente 90,0% das infecções de corrente sanguínea são associadas ao cateter, e que 48,0% dos pacientes internados em UTI têm cateter venoso central, totalizando uma média de aproximadamente 15 milhões de cateteres por ano nas unidades de terapia intensiva, com 5.3% de infecções. O IHI, relata que a mortalidade relacionada às infecções associadas à CVC acomete 18,0% dos pacientes dentro das UTI's nos EUA, correspondendo a uma média de 14.000 óbitos por ano (IHI, 2008).

Em relação ao ano de publicação, a tabela 1 mostra que nenhum artigo foi publicado entre os anos de 2005 a 2009 e 2014 nessa base de dados. Todos os artigos foram publicados a partir do ano 2007 conforme a tabela. Percebeu-se que 100% dos artigos foram publicados nos anos de 2010 e 2013, sendo de 2012.

No Brasil, existe um sistema completo de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde obrigatória por lei federal vigente desde 1998, através da portaria nº 2616 de 1998 (ANVISA, 2010).

Entretanto, somente em 2010 e 2012 tais medidas de prevenção foram mais disseminadas no Brasil, através da efetivação da aplicação dessas medidas com a implementação dos bundle, que significa um pacote de boas práticas, composto por 5 componentes de cuidados, que realizados em conjunto, no momento da inserção do cateter, promovem a qualidade da assistência, reduzindo as taxas de infecção sanguínea, devendo ser executado na sua integralidade. Os critérios estabelecidos pelo bundle de inserção são: higienização das mãos, precaução máxima de barreira, antissepsia da pele com clorexidina, escolha de sítio de inserção adequado e reavaliação diária da necessidade de manutenção do cateter (ANVISA, 2010; BARRETO et al., 2013; IHI, 2012).

Tabela 1 – Características dos artigos científicos quanto ao ano de publicação, São Luís- MA, 2014.

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Ano de publicação</b>		
2010	01	20,0
2011	01	20,0
2012	02	40,0
2013	01	20,0
<b>TOTAL</b>	<b>05</b>	<b>100,0</b>

Fonte Scielo (2014).

Em relação aos objetivos dos artigos analisados quatro artigos abordavam sobre as medidas de prevenção e o impacto dessas intervenções interdisciplinares, descritas nos bundles, na redução de infecções de corrente sanguínea relacionadas aos cateteres venosos centrais. Apenas um artigo objetivava avaliar na rotina a diferença de tempo de positividade como ferramenta auxiliar no diagnóstico para o diagnóstico da infecção de corrente sanguínea relacionada ao cateter e determinar os principais micro-organismos isolados (QUADRO 1). Dos estudos encontrados, quatro foram realizados por enfermeiros e um por bioquímicos e médicos.

O bundle é um trabalho em equipe, onde todos deverão ter responsabilidade e compromisso a fim de obter melhorias. No entanto é preciso traçar objetivos e métodos claros e bem definidos, a fim de avaliar a efetividade de sua aplicação, sendo o enfermeiro o principal profissional que atua na prevenção dessa infecção através da supervisão durante a inserção do cateter, do gerenciamento diário das condições de manutenção do cateter, bem como a identificação precoce de sinais flogísticos (MENDONÇA et al., 2011).

Quadro 1 – Características dos artigos científicos quanto aos seus respectivos objetivos, São Luís-MA, 2014.

<b>Nº</b>	<b>AUTOR PRINCIPAL</b>	<b>OBJETIVO</b>
01	VILELA, DANTAS E TRABASSO (2010)	Avaliar o impacto de intervenções interdisciplinares nos indicadores de infecção de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central e micro-organismos isolados, em uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica.
02	MENDONÇA et al (2011)	Discutir o papel da equipe de enfermagem sob a perspectiva da prevenção e controle de infecções de corrente sanguínea relacionadas a cateter.
03	CORREIA et al (2012)	Avaliar na rotina a diferença de tempo de positividade como ferramenta auxiliar no diagnóstico para o diagnóstico da infecção de corrente sanguínea relacionada à cateter e determinar os principais micro-organismos isolados
04	BRACHINE, PETERLINI E PEDREIRA (2012)	Identificar intervenções baseadas em evidência que compõem o método bundle, designados à redução de infecção de corrente sanguínea relacionada ou associada à cateter intravenoso central
05	JARDIM et al (2013)	Avaliar as práticas de prevenção e controle de infecções da corrente sanguínea associada ao cateter venoso central de curta permanência por meio da aplicação de indicadores clínicos processuais.

Fonte Scielo (2014)

A palavra-chave mais citada foi “cateterismo venoso central” seguida por “infecção hospitalar”. Evidencia-se que tal tema apesar de bem atual e difundido, são poucos os estudos que relacionam as infecções de correntes sanguínea à cateteres venosos centrais (QUADRO 2).

Quadro 2 – Características dos artigos científicos quanto às palavras-chave, São Luís- MA, 2014.

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Palavras-chave</b>		
Infecção Hospitalar	03	60,0
Cateterismo venoso central	04	80,0
Criança	01	20,0
Cuidados intensivos	01	20,0
Cateterismo periférico	01	20,0
Controle de infecções	02	40,0
Infecção de corrente sanguínea relacionada com cateter	01	20,0
Diferença de tempo de positividade	01	20,0
Infecções relacionadas à cateter	02	40,0
Segurança do paciente	01	20,0
Enfermagem pediátrica	01	20,0
Cateteres	01	20,0

Fonte Scielo (2014)

Quanto ao periódico indexado, 100,0% dos artigos foram publicados em revistas indexadas, entretanto cada artigo foi publicado em uma revista diferente, sendo 3 das revistas na área da enfermagem, conforme mostra a TABELA 2.

Tabela 2 – Características dos artigos científicos quanto ao periódico e ao tipo de desenho do estudo, São Luís- MA, 2014.

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Periódico indexado</b>		
Revista Paulista de Pediatria	01	20,0
Revista de Enfermagem UERJ	01	20,0
Revista Brasileira de Patologia Médica e Laboratorial	01	20,0
Revista Gaúcha de Enfermagem	01	20,0
Revista da Escola de Enfermagem USP	01	20,0
<b>TOTAL</b>	<b>05</b>	<b>100,0</b>

Fonte Scielo (2014)

Identificar os artigos científicos quanto às conclusões alcançadas, permitiu demonstrar que a maioria dos artigos, 60,0%, concluíram que as infecções de corrente sanguínea relacionadas a cateteres necessitam de ações sistematizadas para terem seus índices reduzidos, mas para tanto, faz-se necessário a aplicação de

medidas de educação continuada a fim de que essas ações estejam alinhadas por todos os profissionais que atuam nesse processo.

Gray et al. (2002), afirmam que para a garantia de sucesso na sua implantação, recomenda-se treinamento e educação continuada da equipe de saúde; vistoria rotineira diária do local de inserção durante os curativos; avaliar presença de sinais flogísticos na inserção, anotar o tempo de permanência do cateter; não realizar culturas de rotina, sem que exista dúvida clínica sugestiva de infecção; remover precocemente o cateter e se ocorrer mal funcionamento do cateter, a troca do acesso central deverá ser realizada com nova punção, não sendo recomendada a troca por fio guia

Todas essas diretrizes constituem o bundle e pode ser aplicado em qualquer tipo de população ou dispositivo central, assim fazendo parte do dia a dia do setor, ou seja, da rotina da UTI (BOVENTO, 2007; BRACHINE, PETERLINI E PEDREIRA, 2012).

Quadro 3 – Caracterização dos artigos segundo as conclusões alcançadas, 2005 a 2014.

Nº	AUTOR PRINCIPAL	CONCLUSÃO
01	VILELA, DANTAS E TRABASSO (2010)	A abordagem educacional interdisciplinar e o estabelecimento de normas para inserção e intervenção no processo de manutenção de cateteres reduziram as taxas de infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central em uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica.
02	MENDONÇA et al (2011)	Apesar da existência de diretrizes, acreditamos que esforços devem ser direcionados para a formação profissional e para programas de educação permanente, com foco na consciência crítica e posicionamento ético para transformação dessa realidade.
03	CORREIA et al (2012)	A determinação da diferença de tempo de positividade como ferramenta auxiliar no diagnóstico de infecção de corrente sanguínea relacionada à cateter venoso central é viável e fácil de ser executada em laboratórios de rotina com a automação, porém o processo de coleta de amostras pareadas deve ser rigidamente padronizadas.
04	BRACHINE, PETERLINI E PEDREIRA (2012)	Evidenciou cinco intervenções como as mais frequentemente empregadas na construção dos bundles: higienização das mãos, gluconato de clorexidina como antisséptico para a pele, uso de barreira máxima de precaução durante a inserção do cateter, evitar acessar veia femoral e verificar a necessidade diária de permanência do cateter, com sua remoção imediata quando não mais indicado. A maioria dos estudos demonstrou resultados estatisticamente significantes na redução de infecção de corrente sanguínea relacionada ou associada a cateter intravenoso central.
05	JARDIM et al (2013)	Conclui-se pela vantagem na aplicação de avaliação processual pela possibilidade de não somente identificar seus índices de conformidade em relação a melhor prática esperada, como também favorecer, sobremaneira, reconhecimento das situações específicas que contribuíram para os valores encontrados.

## 6 CONCLUSÃO

Através deste estudo, foi possível identificar a produção científica sobre as infecções de corrente sanguínea associada a cateteres centrais no período de 2005 a 2014, destacando as principais características dos artigos sobre a temática encontrados na literatura. Constatou-se que ainda são poucos os estudos sobre o tema, sendo necessárias mais pesquisas para conhecer a realidade das infecções de corrente sanguínea associada a cateteres centrais como indicador da qualidade no Brasil.

Com relação ao tema, três artigos (60,0%) não possuíam o termo “Infecções de corrente sanguínea associada a cateteres centrais”, considerando apenas cateteres, sem especificar que os mesmos deveriam estar posicionados de maneira central. No que se refere aos objetivos 80,0% abordavam sobre as medidas de prevenção e o impacto dessas intervenções interdisciplinares na redução de infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central. Quanto às conclusões, 60,0%, evidenciaram que as infecções de corrente sanguínea são relacionadas a cateteres.

As infecções de corrente sanguínea associada a cateteres centrais são indicadores que necessitam ser mensurados a fim de fundamentar e direcionar as ações a serem realizadas com o intuito de reduzir os índices relacionados a esse tipo de infecção.

Assim, a partir do levantamento e análise dos artigos científicos sobre as das infecções de corrente sanguínea associada a cateteres centrais percebeu-se que estudos relacionados sobre o tema devem ser mais realizados no Brasil.

Sabe-se que esse indicador apesar de não ser novo, somente recentemente tem-se atribuído maior relevância e controle a sua monitorização, a fim de se atender uma necessidade e tendência mundial. Daí ser um assunto vasto que indica um amplo espaço para pesquisa, tanto teórica como de campo.

## REFERÊNCIAS

- ALLEN-BRIDSON, K. **NHSN linha central associada à corrente sanguínea Vigilância da infecção em 2014**. Atlanta: Centro Nacional de Doenças Infecciosas Emergentes e Zoonóticas; 2014.
- ANGELIERI, D. B. **Avaliação de infecção da corrente sanguínea associada ao Cateter Venoso Central em Unidades de Terapia Intensiva**. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2007.
- ANVISA. **Corrente sanguínea: critérios nacionais de infecções relacionadas à assistência à saúde**. Brasília, DF, 2009.
- \_\_\_\_\_. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços. **Infecção de corrente sanguínea: orientações para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea**. Brasília, DF: Unidade de Investigação e Prevenção das Infecções e dos Efeitos Adversos – UIPEA, ago. 2010.
- ARAGÃO, R. Emoções e pesquisa narrativa: transformando experiências de aprendizagem. **Revista Brasileira de Linguística aplicada**, v.8, p. 295-320, 2008.
- BARRETO, A. F. G. et al. Infecção de cateter venoso central e o não cumprimento dos protocolos na unidade de terapia intensiva. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, v. 7, n. 2, p. 430 - 437, fev. 2013.
- BONVENTO, M. Acessos vasculares e infecção relacionada à cateter. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 19, n. 2, abr./jun. 2007.
- BRACHINE, J. D. P.; PETERLINI, M. A. S.; PEDREIRA, M. L. G. 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, 2012.
- COFEM. **Lei nº 7287 de 18/12/84**. Regulamentado pelo Decreto nº 91.775 de 15/10/85. 2007.
- CORRÊA, K. L. G. et al. Diferença de tempo de positividade: método útil no diagnóstico de infecção de corrente sanguínea relacionada com cateter. **J. Bras. PatolMd. Lab.**, Rio de Janeiro, v. 48, n. 3, jun. 2012.
- GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.
- GRAY, N. P. et al. Prevention guidelines for cateter-related infections. **Clin Infect Dis.**, v. 35, p. 1282 – 1307, 2002.
- IHI. **5 Millions live campaign getting started kit: prevent central line infections how-to guide**. Cambridge, MA: Intitute for Healthcare Improvement, 2008. Disponível em: [www.ihl.org](http://www.ihl.org). Acesso em: 13 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. How-to Guide. **Prevent central line: Associated Bloodstream Infections**. Cambridge, MA: Institute for HealthcareImprovement, 2012. Disponível em: [www.ihl.org](http://www.ihl.org). Acesso em: 14 abr. 2014.

JARDIM, J. M. 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, 2013.

JEONG, E; PARQUE, S. M; LEE, J. M; SONG, J. Y; LEE, S. J. Efeito de Feixe de linha central na corrente sanguínea associada à linha central Infecções em unidades de terapia intensiva. **Controle de Infecção**. N. 41, v. 8, p. 710-716, 2013.

KOOI, T. I; WILLE, J. C; BETHEM, B. H. Aplicação do cateter, Veia de inserção e comprimento da internação na UTI antes da inserção Afectam o risco de corrente sanguínea relacionada com cateter infecção. **Infecção J Hosp**. N. 80, v. 3, p. 238-244, 2012.

MEDEIROS, E. A. S.; WEY, S. B. **Diretrizes para a prevenção e o controle de infecções relacionadas à assistência à saúde**. São Paulo: Comissão de Epidemiologia Hospitalar, Hospital São Paulo. UNIFESP/ EPM, 2007.

MENDONÇA, K. M. et al. Atuação da enfermagem na prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 330 – 333, abr./jun. 2011.

SANTOS, E. J. F; NUNES, M. M. J. C; CARDOSO, D. F. B; APÓSTOLO, J. L. A; QUEIRÓS, P. J. P; RODRIGUES, M. Eficácia da heparina e soro fisiológico para manter a permeabilidade dos cateteres venosos centrais: revisão sistemática. **Rev Esc Enferm USP**, n. 49, v. 6, p. 999-1000, 2015.

SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. Ed. **Rev. e atualizada**. São Paulo: Cortez, 2007.

VILELA, R.; DANTAS, S. R. P. E.; TRABASSO, P. Equipe interdisciplinar reduz infecção sanguínea relacionada ao cateter venoso central em uma Unidade de Terpia Intensiva Pediátrica. **Rev. Paul. Pediatr**, São Paulo, v. 28, n. 4, oct/dec. 2010.