

**CENTRO UNIVERSITÁRIO BARÃO DE MAUÁ**

**BRUNO DE SOUSA FERREIRA  
GABRIELA DE ALMEIDA FRANCE  
THAINÁ LOURENÇO DE SOUZA**

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NOS CUIDADOS COM CATETER VENOSO  
CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA EM NEONATOLOGIA E PEDIATRIA:  
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

**Ribeirão Preto**

**2021**

**BRUNO DE SOUSA FERREIRA  
GABRIELA DE ALMEIDA FRANCE  
THAINÁ LOURENÇO DE SOUZA**

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NOS CUIDADOS COM CATETER VENOSO  
CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA EM NEONATOLOGIA E PEDIATRIA:  
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Centro Universitário Barão  
de Mauá, como requisito para obtenção do  
título de bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Me. Cristina Camargo Dalri

**Ribeirão Preto  
2021**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

A898

Atuação do enfermeiro nos cuidados com cateter venoso central de inserção periférica em neonatologia e pediatria: revisão bibliográfica/ Bruno de Sousa Ferreira; Gabriela de Almeida France; Thainá Lourenço de Souza - Ribeirão Preto, 2021.

32p.il

Trabalho de conclusão do curso de Enfermagem do Centro Universitário Barão de Mauá

Orientador: Me. Cristina Camargo Dalri

1. Cateter 2. Neonatologia 3. Pediatria I. Ferreira, Bruno de Sousa II. France, Gabriela de Almeida III. Souza, Thainá Lourenço de IV. Dalri, Cristina Camargo V. Título

CDU 616-083

Bibliotecária Responsável: Iandra M. H. Fernandes CRB<sup>8</sup> 9878

**BRUNO DE SOUSA FERREIRA  
GABRIELA DE ALMEIDA FRANCE  
THAINÁ LOURENÇO DE SOUZA**

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NOS CUIDADOS COM CATETER VENOSO  
CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA EM NEONATOLOGIA E PEDIATRIA:  
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Centro Universitário Barão  
de Mauá, como requisito para obtenção do  
título de bacharel em Enfermagem.

Data de aprovação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Me. Cristina Camargo Dalri - Orientadora  
Centro Universitário Barão de Mauá – Ribeirão Preto

---

Profa. Me. Monica Dilene de Souza  
Centro Universitário Barão de Mauá – Ribeirão Preto

---

Enfa. Me. Deise Petean Bonutti - Convidada  
Enfermeira Hospital das Clínicas – HC Criança

**Ribeirão Preto  
2021**

## **AGRADECIMENTO**

Gostaria de iniciar esse agradecimento pela pessoa mais importante e especial da minha vida se não fosse por ela, nada disso teria acontecido, minha extraordinária, maravilhosa, força da natureza e muito brava mãe, Dona Santa Aguilar, que com seu amor, apoio incondicional, e puxões de orelha sempre esteve ao meu lado, agradeço pelo seu amor, carinho, dedicação, amizade, sempre será meu porto seguro nos momentos mais difíceis. Obrigado por ter confiado, acreditado e se orgulhado de mim. Te Amo com todas as minhas forças mãe! Agradeço ao meu pequeno, grande homem Eder Aguilar, meu irmão e eterno parceiro. Sempre será meu bebê, por mais que esteja com quase 2 metros de altura. Te amo maninho!

Agradeço à minha rainha sensata Taís Aguilar, com quem sempre dividi minhas alegrias e medos. Obrigado pela sua amizade, confiança e companhia que deixa meu dia mais feliz. Agradeço a minha queridíssima orientadora Cristina Camargo, que com muita paciência e atenção, nos guiou neste TCC, e por ser uma excelente professora e profissional, no qual me espelho.

Bruno Ferreira

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço unicamente a Deus que me sustentou, me conduziu, deu forças, me manteve em pé e esteve presente durante todo o início deste projeto. Foi Deus, em cada situação e estação. Foi entregue tudo nas mãos de Deus e Ele com seu infinito amor me segurou até aqui, o Senhor sempre esteve comigo.

Aos meus pais, que talvez não saibam, mas graças ao grande esforço e dedicação aumentaram os degraus para que eu pudesse subir até aqui. Deixo registrado neste agradecimento o meu infinito amor e reconhecimento por toda a luta que enfrentamos juntos para que eu pudesse concluir com exatidão esse estudo.

A minha irmã Júlia com sua delicadeza, amor e carinho me fortalecendo durante esse processo.

Finalizo agradecendo a dedicação, suporte e toda a excelência profissional da nossa orientado, professora, Me. Cristina Camargo Dalri. E a todos os professores do Curso de Enfermagem que fizeram parte do nosso crescimento profissional.

Gabriela de Almeida France

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço primeiramente a minha família, em especial a minha mãe Patrícia que sempre fez de tudo para me ajudar a realizar esse sonho. Hoje tão perto de realizar esse sonho, meu maior sentimento é de gratidão a ela.

Meu marido Nauhan por toda paciência que teve comigo desde o meu primeiro ano de faculdade, jamais vou me esquecer de quantas vezes pensei em desistir e vocês dois estiveram do meu lado me incentivando e me mostrando que eu era capaz e sempre deixaram claro o quanto se orgulham de mim.

A Deus, que sem Ele nada disso teria acontecido.

A nossa orientadora, Me. Cristina Camargo Dalri, por toda paciência e dedicação conosco, obrigada pela excelente profissional que você é.

Thaina Lourenço

Sem metas, os sonhos não têm alicerces. Sem prioridade, os sonhos não se tornam reais. Sonhe, trace metas, estabeleça prioridade e corra riscos para executar seus sonhos. Melhor é errar por tentar do que errar por se omitir! Não tenhas medo dos tropeços da jornada. Não podemos esquecer que nós, ainda que incompleto, fomos o maior aventureiro da história.

**(Augusto Cury)**



## RESUMO

**Introdução:** Com o avanço tecnológico e o constante desenvolvimento técnico-científico na assistência à saúde, houve uma modificação do perfil das crianças internadas, demandando dos profissionais de enfermagem das áreas neonatal e pediátrica, cuidados mais complexos e procedimentos invasivos para a garantia da sobrevivência desta clientela. Trata-se de um estudo de revisão da literatura segundo levantamento de artigos em português e inglês, publicados nos últimos 10 anos (2011 a 2021). Com objetivo de identificar e analisar a produção científica sobre a atuação do enfermeiro no uso do CCIP em neonatologia e pediatria, e objetivo específico de identificar os principais aspectos na área de atuação do enfermeiro, as metodologias de pesquisa utilizadas para produção do conhecimento, identificar as revistas, os temas e os anos em que os artigos sobre a atuação do enfermeiro no uso do CCIP foram publicados. Foram utilizadas para este trabalho busca eletrônica na base de dados *Elton B. Stephens Company* (EBSCO), Pubmed a serviço da U. S. National Library of Medicine (NLM), Literatura Latino-Americano e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scientific Electronic library online* (SciELO). A opção por estas bases se deu em função de suas vastas coletâneas de artigos e livros, e pela operacionalização dos acessos a muitos artigos na íntegra. **Resultados:** Notam-se grandes avanços tecnológicos em relação à instalação, manipulação e manutenção do cateter central de inserção periférica, dessa forma, a necessidade dos profissionais de enfermagem das áreas neonatal e pediátrica de se especializarem e aprimorarem suas técnicas a fim de evitar complicações e proporcionar uma assistência de qualidade, contribuindo para a diminuição do tempo de internação. **Conclusão:** Esta revisão buscou identificar as evidências científicas sobre a atuação do enfermeiro nos cuidados com cateter venoso central de inserção periférica em neonatologia e pediatria. Os resultados mostraram restrição de artigos com essa temática, principalmente no que se diz respeito à literatura brasileira.

**Palavras-chaves:** Cateter central de inserção periférica. Neonatologia. Pediatria. Atuação enfermeiros.

## ABSTRACT

**Introduction:** With technological advances and constant technical-scientific development in health care, there has been a change in the profile of hospitalized children, demanding more complex care and invasive procedures from nursing professionals in the neonatal and pediatric areas to guarantee the survival of these customers. This is a literature review study based on a survey of articles in Portuguese and English, published in the last 10 years (2011 to 2021). With the objective of identifying and analyzing the scientific production on the role of nurses in the use of the PICC in neonatology and pediatrics, and the specific objective of identifying the main aspects in the field of action of the nurse, the research methodologies used to produce knowledge, identifying the journals, themes and years in which the articles on the role of nurses in the use of the PICC were published. For this work, an electronic search was used in the *Elton B. Stephens Company* (EBSCO), Pubmed at the service of the US National Library of Medicine (NLM), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and *Scientific Electronic library online* (SciELO). The option for these databases was due to their vast collections of articles and books, and the operationalization of access to many articles in full. **Results:** There are great technological advances in relation to the installation, handling and maintenance of peripherally inserted central catheters, thus, the need for nursing professionals in the neonatal and pediatric areas to specialize and improve their techniques in order to avoid complications and provide quality care, contributing to a reduction in hospital stay. **Conclusion:** This review sought to identify scientific evidence on the role of nurses in the care of peripherally inserted central venous catheters in neonatology and pediatrics. The results showed restriction of articles with this theme, especially with regard to Brazilian literature.

**Keywords:** Peripherally inserted central catheter. Neonatology. Pediatrics. Nurses performance.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição numérica e percentual de artigos segundo ano de publicação.....	30
Tabela 2 – Distribuição numérica e percentual de artigos segundo método de pesquisa.....	30
Tabela 3 – Distribuição numérica e percentual de principais aspectos na área de atuação do enfermeiro no uso do CCIP.....	31

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 Justificativa.....</b>	<b>15</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1 Objetivo Geral.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2 Objetivos Específicos .....</b>	<b>16</b>
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1 Coleta de dados.....</b>	<b>18</b>
<b>3.2 Critérios de inclusão .....</b>	<b>18</b>
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>19</b>
<b>5.1 Caracterização dos artigos.....</b>	<b>30</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>32</b>
<b>7 CONCLUSÃO .....</b>	<b>30</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>31</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Com o avanço tecnológico e o constante desenvolvimento técnico-científico na assistência à saúde, houve uma modificação do perfil das crianças internadas, demandando dos profissionais de enfermagem das áreas neonatal e pediátrica, cuidados mais complexos e procedimentos invasivos para a garantia da sobrevivência desta clientela. Dentre os grandes avanços tecnológicos observados, destaca-se o cateterismo venoso central, que exige dos enfermeiros conhecimentos técnicos em relação à sua instalação, manipulação e manutenção, a fim de evitar complicações e proporcionar uma assistência de qualidade, contribuindo para a diminuição do tempo de internação e dos custos hospitalares (ARAÚJO, SOUSA, VERA, 2015).

As unidades de tratamento neonatal e pediátrico constituem-se em ambientes apropriados para o tratamento e recuperação de pacientes em estado crítico. Nestes cenários, um dos maiores desafios para o sucesso da terapêutica implementada é a manutenção de um acesso venoso seguro para estes clientes. Nas últimas décadas, tem-se observado um crescente número de tratamentos e procedimentos que utilizam acessos vasculares para a administração intravenosa de soluções e drogas. Nessa corrente, grande êxito tem sido alcançado através da inserção de cateteres centrais inseridos periféricamente, que asseguram tratamento de pacientes críticos (SILVA *et al.*, 2017).

Na década de 70, nos países Europeus e nos Estados Unidos da América, devido à necessidade de manutenção de acessos venosos prolongados para infusão de quimioterápicos, nutrição parenteral total (NPT), até mesmo no cuidado domiciliar, foi desenvolvido um dispositivo intravenoso, denominado cateter central de inserção periférica (CCIP), que inicialmente passou a ser utilizado em unidades de terapia intensiva. O cateter de silicone surge no mercado a partir da década de 70, porém é na década de 80 que se observa um incremento na expansão e implementação da técnica com esse cateter, devido à praticidade de inserção à beira do leito por um enfermeiro habilitado e ao surgimento de programas de capacitação profissional (SILVA *et al.*, 2017).

O Cateter Central de Inserção Periférica (CCIP) vem sendo utilizado como alternativa de acesso venoso estável e eficaz para neonatos e pacientes pediátricos criticamente enfermos. Trata-se de um cateter longo e flexível, inserido através de uma veia periférica que, por meio de uma agulha introdutora, progride até o terço distal

da veia cava superior ou veia cava inferior, adquirindo dessa forma propriedades de acesso venoso central (BELO *et al.*, 2012).

Atualmente, são utilizados dois tipos de materiais de CCIP para a população infantil: o de poliuretano e silicone. Outra especificidade dos cateteres disponíveis no mercado é a sua disponibilidade em lúmen único e duplo lúmen. O cateter de duplo lúmen é apropriado para pacientes que irão receber nutrição parenteral total, múltiplos medicamentos ou durante a reanimação (DÓREA *et al.*, 2012).

No Brasil, o CCIP passou a ser utilizado a partir da década de 90, com grande expansão, graças ao conhecimento de suas indicações. Este cateter se apresenta como uma alternativa segura de acesso intravenoso central de permanência prolongada, pois permite infusões de NPT, drogas com alta osmolaridade, com baixo pH e vasoativas, além de hidratação venosa com altas taxas de infusão de glicose e fármacos variados que apresentam, em sua composição, propriedades irritantes à camada íntima da veia e diminuição da dor devido a múltiplas punções. Além disso, apresenta menor custo e menor taxa de infecção quando comparado ao cateter venoso central (CVC) tonalizado ou cirurgicamente inserido (BRETAS *et al.*, 2013).

A utilização do CCIP no Brasil teve início e começou a ser utilizado a partir da década de 90, essa prática foi regulamentada em 2001, pela Resolução 258 de 2013 do COFEN. Sua prática desde aquele momento vem se tornando cada vez mais frequente, principalmente, nos recém-nascidos e crianças hospitalizadas que necessitam de terapia intravenosa por tempo prolongado (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

Segundo o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) através da Portaria N° 1090 de 16 de agosto de 2017, concede vistas aos autos do PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 348/2016, procedente da CÂMARA TÉCNICA DE LEGISLAÇÃO E NORMAS – CTLN, que elaborou a revisão e atualização da Resolução Conselho Federal de Enfermagem N° 258/2001, que aprova a Inserção de Cateter Periférico Central pelo enfermeiro – CCIP com anestesia local e guiado por ultrassonografia. Dando parâmetros para o enfermeiro atuar com segurança nesta área (COFEN, 2017).

O texto afirma, no seu Artigo 1º que “É lícito ao Enfermeiro, a Inserção de Cateter Periférico Central”. E no artigo 2º, que “O Enfermeiro para o desempenho de

tal atividade, deverá ter-se submetido a qualificação e/ou capacitação profissional” (COFEN, 2017, p. 1).

Com a utilização do CCIP esses pacientes têm a oportunidade de realizar a terapêutica intravenosa, diminuindo o estresse causado por sucessivas punções, favorecendo a infusão de soluções de diferentes concentrações com um menor risco de iatrogenias, substitui as flebotomias com grande sucesso. E, por ter a disponibilidade de diâmetros muito reduzidos, é possível utilizar essa técnica em lactentes e recém-nascidos de baixo peso que necessitam de acesso venoso (BRETAS *et al.*, 2013).

Aspecto de fundamental importância na questão de prevenção de complicações e iatrogenias, pode se ligar ao fato de o cateter ter inserção periférica, o que evita a ocorrência de pneumotórax e hemotórax. Um dos benefícios do Cateter de Inserção Periférica é a inserção sob anestesia local, podendo ser associada ou não à sedação; levando a redução do desconforto do paciente, causando diminuição de múltiplas punções venosas; possibilidade de ser inserido à beira do leito; proporcionando uma administração de antibióticos, quimioterápicos e nutrição parenteral prolongada (NPT). Esses benefícios permitem prolongar o tempo de permanência e menor risco de contaminação em relação a outros dispositivos e a preservação do sistema venoso periférico (SANTO *et al.*, 2017).

Dentre as vantagens do CCIP, sabe-se que fármacos administrados por intermédio do dispositivo Cateter Central de Inserção Periférica, se diluem mais rapidamente, diminuindo possíveis eventos adversos, somado ao menor custo e baixa taxa de infecção quando comparado ao CVC tonalizado ou cirurgicamente inserido. Nota-se um menor risco de infecção, preserva a rede venosa, tem inserção menos traumática, com maior tempo de permanência, causa redução de custos, menor risco de complicações, administração de soluções irritantes, como antimicrobianos e drogas vasoativas, além da inserção segura à beira leito realizada pelo enfermeiro (SA NETO *et al.*, 2018).

Diante deste cenário e na linha de cuidados com crianças e recém-nascidos que necessitam de terapia intravenosa, observa-se que cada vez mais a necessidade de enfermeiros com habilidades e conhecimentos específicos e aperfeiçoamento constante (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

É extremamente importante identificar precocemente complicações causadas pela inserção do CCIP pelo enfermeiro, por isso, é indispensável observar

periodicamente o orifício de inserção do cateter com o propósito de identificar presença de rubor, secreção e sinais de desalojamento. Deve-se também estar atento à hipertermia, aparecimento de flebite, ou celulite causadas por bactérias, bem como fratura e obstrução do dispositivo (BORGHESAN *et al.*, 2017).

A retirada do dispositivo pode ocorrer devido à conclusão da terapia; posicionamento inadequado; presença de sinais flogísticos no local de inserção ou ao longo do percurso da veia, trombose no membro do dispositivo, febre ou hipotermia sem outro foco de infecção evidente, quebra ou ruptura, oclusão irreversível, extravasamento de soluções ou presença de foco infeccioso ou inflamatório. Vale ressaltar a necessidade de inspecionar a integridade da ponta do CCIP no momento da remoção e checar se o comprimento retirado é compatível com o comprimento inserido (BORGHESAN *et al.*, 2017).

As complicações mecânicas são as causas mais comuns de remoção do CCIP antes do término da sua indicação. Entre as principais causas de remoção do cateter antes do fim da sua indicação está relacionado com a obstrução. A obstrução, seja de origem trombótica e não trombótica, está entre as principais causas de remoção do CCIP, especialmente, em cateteres menores que dois *french* de diâmetro, utilizados em recém-nascidos de baixo peso e prematuros (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

As obstruções de características trombóticas são causadas pela formação de uma cauda de fibrina ao redor do cateter e as não trombóticas, pela incompatibilidade de fármacos infundidos. Para prevenção destas obstruções e manutenção da permeabilidade, é recomendado a lavagem do cateter com solução salina antes e após a infusão de fármacos, hemocomponentes e através do cateter assegurando assim uma boa irrigação. Deve ser aderir a uma rotina de lavagem diária do cateter para que se possam reduzir os riscos de obstrução (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

O prognóstico de infecção é outra causa comum para a remoção do CCIP antes do fim da sua indicação. A infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter (ICSRC), na ausência de outra fonte de infecção, é definida como a presença de crescimento do mesmo microrganismo na ponta do cateter e na hemocultura periférica. A ICSRC oferece grande risco de vida e inclui infecção local ou sistêmica (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

O diagnóstico da infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter em crianças e RN nem sempre é confirmado devido à dificuldade de obtenção de hemocultura do cateter e das técnicas laboratoriais, para análise da ponta do cateter,



que muitas vezes não está disponível. Consequentemente é necessário que seja feita uma avaliação criteriosa da real necessidade da retirada do cateter por toda a equipe que presta a assistência ao paciente com CCIP, através da experiência profissional, evidência científica, recursos disponíveis e avaliação de cada caso (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

Assim, partindo do pressuposto que o trabalho do enfermeiro é essencial para os cuidados com o uso do CCIP, desde sua implantação, cuidados e manutenção do dispositivo, o presente trabalho se justifica em discutir as grandes mudanças nas revisões literárias, sobre os avanços tecnológicos, que estão em constante desenvolvimento, levando os profissionais adquirirem melhor capacitação técnico-científica para prestar uma assistência qualificada aos pacientes da pediatria e neonatologia nas unidades que necessitam de CCIP.

Nesta diretiva, pela terapia intravenosa ser amplamente utilizada no cenário hospitalar, torna-se válida toda iniciativa que privilegie procedimentos que reduzam os riscos de complicações nos recém-nascidos e crianças, onde se destaca, nesse momento, o CCIP.

### **1.1 Justificativa**

O presente trabalho se justifica em discutir as grandes mudanças e desenvolvimento, levando os profissionais adquirirem melhor capacitação técnico-científica para prestar uma assistência qualificada aos pacientes da pediatria e neonatologia nas unidades que necessitam de CCIP. Tal avanço proporciona um aumento significativo na sobrevida e assistência desses pacientes.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Identificar e analisar a produção científica sobre a atuação do enfermeiro no uso do CCIP em neonatologia e pediatria.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar os principais aspectos na área de atuação do enfermeiro no uso do CCIP;
- Identificar as metodologias de pesquisa utilizadas para produção do conhecimento acerca da atuação do enfermeiro no uso do CCIP;
- Identificar as revistas, os temas e os anos em que os artigos sobre a atuação do enfermeiro no uso do CCIP foram publicados.

### 3 METODOLOGIA

Estudo bibliográfico do tipo revisão da literatura. Este método permite a busca e análise através de produções científicas de diferentes desenhos metodológicos, sendo, portanto, a abordagem mais ampla para pesquisa descritiva da revisão literária. Com abordagem qualitativa, permitindo aprimorar o conhecimento, através de estudos e pesquisas bibliográficas e seu caráter exploratório, considerando os materiais disponíveis publicados em uma área de estudo específico de ideias e assim permitindo familiaridade com o problema (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A revisão da literatura é uma ferramenta importante no processo de comunicação dos resultados de pesquisas, facilitando a utilização desses na prática clínica, uma vez que proporciona uma síntese do conhecimento já produzido e fornece subsídios para a melhoria da assistência à saúde. Fornece aos profissionais de diversas áreas de atuação principalmente a Enfermagem o acesso rápido aos resultados relevantes de pesquisas (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

As revisões da literatura são úteis, pois visam a análise de pesquisas relevantes, a síntese do conhecimento sobre determinada temática e a identificação das lacunas que necessitam ser preenchidas sobre um tema definido e específico. (SILVA *et al.*, 2017).

Nessa revisão será feita uma análise das pesquisas que formarão um corpo de conhecimento que poderá servir de suporte para a tomada de decisão e melhorias da prática clínica, por possibilitar o conhecimento atual e sumarizado do assunto, além de apontar falhas do conhecimento que necessitam serem preenchidas com a realização de novos estudos. Esse método é de grande valia para o setor da enfermagem, pois, às vezes, os profissionais não dispõem de tempo hábil para realizar a leitura de todo o conteúdo científico disponível.

Essa pesquisa seguirá as seguintes etapas conforme preconizado por Mendes, Silveira e Galvão (2008), conforme segue:

- Primeira etapa: identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa;
- Segunda etapa: estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura;

- Terceira etapa: definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos;
- Quarta etapa: avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa;
- Quinta etapa: interpretação dos resultados;
- Sexta etapa: apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

### **3.1 Coleta de dados**

Para realização deste estudo, serão utilizados materiais selecionados por meio de busca eletrônica na base de dados *Elton B. Stephens Company* (EBSCO), Pubmed a serviço da U. S. *National Library of Medicine* (NLM), Literatura Latino-Americano e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scientific Electronic library online* (SciELO). As opções por estas bases se deu em função de suas vastas coletâneas de artigos e livros, e pelas operacionalizações dos acessos a muitos artigos na íntegra. Serão utilizados os descritores: enfermeiros, enfermeiras, cateter venoso central de inserção periférica, neonatologia, pediatria, atuação enfermeiros. Para a busca bibliográfica e o cruzamento dos descritores, será usado o operador booleano “AND”.

### **3.2 Critérios de inclusão**

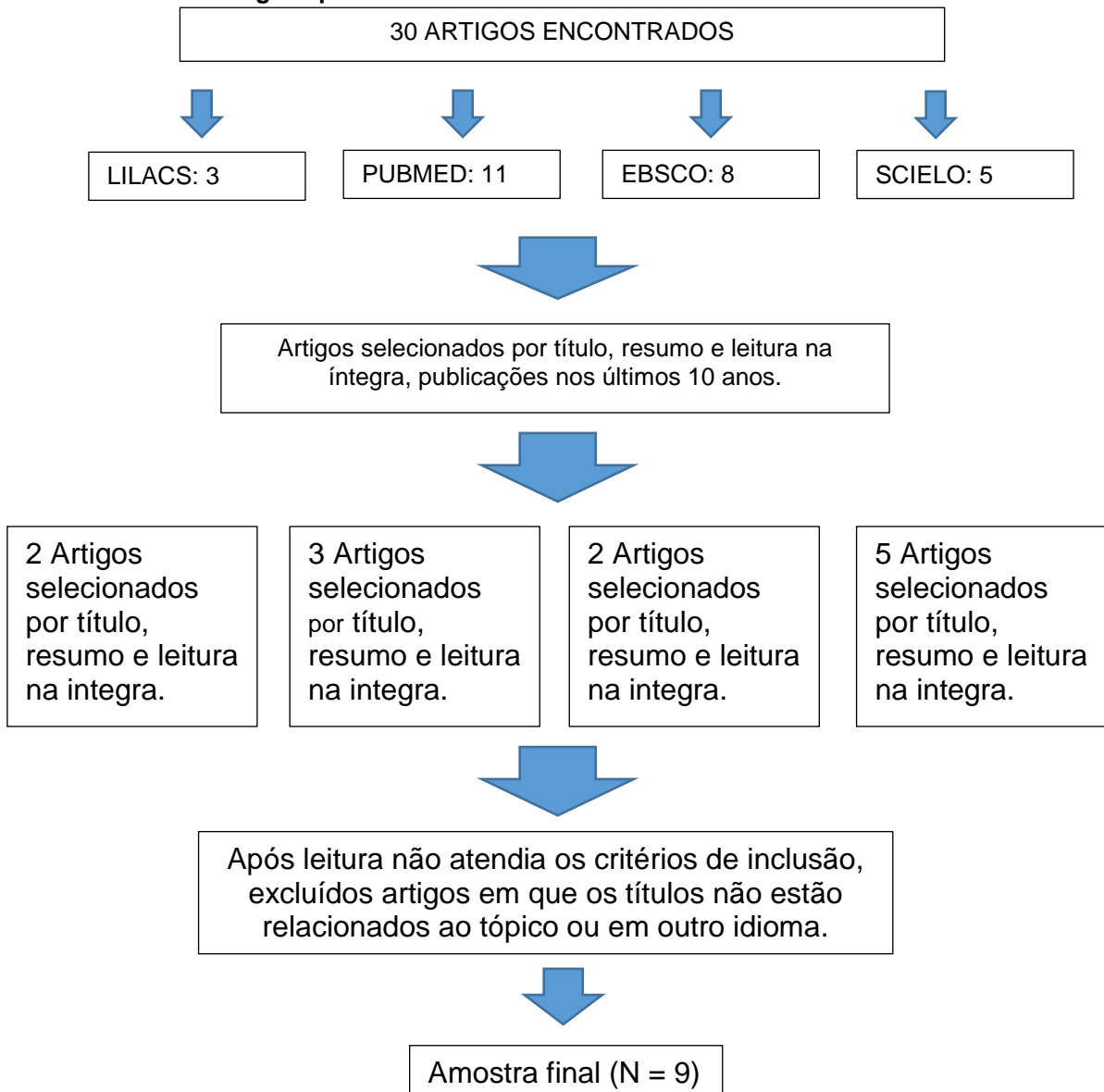
Para compor a amostra serão critérios de inclusão os artigos disponíveis na íntegra, disponíveis *on line*, no idioma português, publicados no período de 2011 a 2021, em periódicos de enfermagem.

## 4 RESULTADOS

Com o objetivo de identificar e analisar a produção científica sobre a atuação do enfermeiro no uso do CCIP em neonatologia e pediatria, esta revisão conta com 30 artigos encontrados, com 12 artigos selecionados e 9 artigos utilizados nos principais resultados, foram utilizados artigos publicados no período de 2011 a 2021, em periódicos de enfermagem, disponíveis e traduzidos em português. Assim, a amostra foi composta por 9 artigos.

A descrição desse processo de seleção dos artigos pode ser visualizada no fluxograma abaixo.

**Figura 1 - Fluxograma para seleção dos artigos (n=9) sobre a atuação do enfermeiro no uso do CCIP em neonatologia e pediatria.**



O quadro a seguir apresenta os artigos selecionados, segundo título, ano, autor, periódico, metodologia, área de atuação e principais resultados.

**Quadro 1- Distribuição dos artigos científicos incluídos na revisão bibliográfica, quanto ao título, ano, autor, periódico, metodologia, área de atuação e principais resultados.**

(Continua)

Título	Ano	Autor	Periódico	Metodologia	Área de atuação	Principais resultados
Conhecimento de enfermeiros acerca do cateter central de inserção periférica: realidade local e desafios globais.	2018/RJ	SA NETO <i>et al.</i> ,	Revista Enfermagem Uerj	Descritivo Seccional	Enfermagem	O estudo foi realizado com enfermeiros, especializados na área de terapia intensiva neonatal e pediátrica. Mostra que a prática clínica com o CCIP envolve um conjunto de fatores, que demanda conhecimentos técnicos - científicos específicos, capacitação e habilitação, com foco na prevenção e detecção precoce de complicações relacionadas ao uso do dispositivo, visando à segurança e ao bem-estar do paciente. Quanto às vantagens do CCIP, uma vez que os fármacos administrados se diluem mais rapidamente, diminui eventos adversos, há um menor risco de infecção, preserva a rede venosa, tem inserção menos traumática, com maior tempo de permanência, causa redução de custos, administração de soluções irritantes, como antimicrobianos e drogas vasoativas, além da inserção segura à beira leito realizada pelo enfermeiro.
O papel do enfermeiro com o cateter central de inserção periférica: revisão integrativa.	2017/RJ	SILVA <i>et al.</i> ,	Revista Enfermagem Atual	Descritivo, pautado na revisão integrativa de literatura por análise de pesquisas	Enfermagem	Trata-se de um trabalho de revisão e as principais atuações do enfermeiro na prática clínica. Possui recomendações que requerem capacitação e habilitação profissional para a tomada de decisão na inserção, manutenção e a retirada, visando a redução de eventos adversos e a manutenção do bem-estar do paciente.
Cateteres venosos centrais de inserção periférica: alternativa ou primeira escolha em acesso vascular?	2017/SP	SANTO <i>et al.</i> ,	Jornal Vascular Brasileiro	Prospectivo não randomizado	Medicina	Este trabalho refere-se aos benefícios do CCIP na inserção sob anestesia local, podendo ser associada ou não à sedação, levando à redução do desconforto do paciente, causando diminuição de múltiplas punções venosas; possibilidade de ser inserido à beira leito. O que evita a ocorrência de pneumotórax e hemotórax.

**Quadro 1- Distribuição dos artigos científicos incluídos na revisão bibliográfica, quanto ao título, ano, autor, periódico, metodologia, área de atuação e principais resultados.**

(Continuação)

Título	Ano	Autor	Periódico	Metodologia	Área de atuação	Principais resultados
Cateter venoso central de inserção periférica: práticas da equipe de enfermagem na atenção intensiva neonatal.	2017/RJ	BORGHESAN <i>et al.</i> ,	Revista Enfermagem Uerj	Observacional descritivo de abordagem quantitativa.	Enfermagem	Neste estudo, o perfil dos RN que receberam o CCIP concluiu que a tendência maior foi no sexo masculino. São mais vulneráveis a alterações pré e perinatais, possuem pior prognóstico após o nascimento prematuro, e também são mais suscetíveis a malformações congênitas e mortalidade. Contudo, verificou-se que a nutrição parenteral foi a indicação de maior importância para a inserção do CCIP tornando-se necessária para fornecer suporte nutricional adequado para o crescimento e desenvolvimento, sobretudo do RN pré termo que não possui capacidade gástrica para uma nutrição plena. Conclui-se neste estudo que apenas 1 cateter teve o seu posicionamento confirmado por radiografia após o tracionamento. Já em questão do tempo de permanência do CCIP, variou de menos de 24 horas até 45 dias. Neste estudo a média de permanência do CCIP atingiu 13 dias.
Cateter central de inserção periférica em pediatria e neonatologia: possibilidades de sistematização em hospital universitário.	2014/RJ	OLIVEIRA <i>et al.</i> ,	Escola Anna Nery Revista de Enfermagem	Qualitativo desenvolvido com métodos criativo sensível	Enfermagem	O CCIP neste estudo é indicado em terapias de longa duração (acima de seis dias); administração de nutrição parenteral, infusão de medicamentos vesicantes, irritantes ou vasoativos; soluções hiperosmolares ou com pH não fisiológico e administração de quimioterápicos. Observa-se que a indicação do CCIP deve ser precoce, sendo a primeira escolha entre os dispositivos intravasculares, porém tal dispositivo não é recomendado para todos os pacientes, cabendo ao enfermeiro, juntamente com a equipe médica, avaliar e indicar ou não sua utilização.



**Quadro 1- Distribuição dos artigos científicos incluídos na revisão bibliográfica, quanto ao título, ano, autor, periódico, metodologia, área de atuação e principais resultados.**

(Continuação)

Título	Ano	Autor	Periódico	Metodologia	Área de atuação	Principais resultados
O processo do cateterismo venoso centro Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica.	2013/RJ	GOMES; NASCIMENTO <i>et al.</i> ,	Revista da Escola de Enfermagem da USP	Descritivo, longitudinal e abordagem quantitativa.	Enfermagem	Neste estudo foi verificado a predominância do procedimento em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e em crianças do sexo masculino. Em relação aos tipos de cateteres utilizados, destacou-se o CCIP. Assim sendo, observa-se que na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica o CCIP foi pouco utilizado. Sobre os cateteres inseridos nas crianças, com base neste estudo, consta que os motivos de indicações para o uso foram devido a predominância de infusão de nutrição parenteral (NPT) e houve ainda a predominância do mesmo para a infusão de hidratação venosa como por exemplo: antibióticos, sendo o CCIP mais utilizado nesta terapêutica. Em questão ao cateter mais utilizado no estudo, predomina a preferência pelo cateter de único lúmen. Com preferência da veia basilíca, seguido da cefálica.
Conhecimento da equipe de enfermagem sobre inserção e manutenção do cateter central de inserção periférica em recém nascidos.	2013/MG	BRETAS <i>et al.</i> ,	Revista Enfermería Global	Descritivo documental e de campo	Enfermagem	Trata-se de um estudo em que o cateter CCIP foi apresentado como uma alternativa segura de acesso intravenoso central de permanência prolongada com um menor custo e taxa de infecção comparado ao cateter venoso central. A utilização do CCIP diminui o estresse causado por sucessivas punções e favorece a infusão de soluções de diferentes concentrações com um menor risco de iatrogenias. Ressalta-se, que a importância da equipe de enfermagem atuante em UTIN capacitada, pois é a principal responsável envolvida na indicação, inserção e complicações.

**Quadro 1- Distribuição dos artigos científicos incluídos na revisão bibliográfica, quanto ao título, ano, autor, periódico, metodologia, área de atuação e principais resultados.**

(Conclusão)

Título	Ano	Autor	Periódico	Metodologia	Área de atuação	Principais resultados
Práticas de manejo do Cateter Central de Inserção Periférica em uma unidade neonatal.	2012/SP	DÓREA <i>et al.</i> ,	REBEn	Qualitativo Descritivo-Exploratório	Enfermagem	Segundo esse estudo, a média do tempo para a instalação do CCIP nos neonatos, foi de 44 minutos, com tempo mínimo de 5 minutos e máximo de 120 minutos. As soluções infundidas pelo CCIP foram: nutrição parenteral prolongada e antibióticos. A média do tempo de permanência do CCIP entre os neonatos estudados foi de 9, 42 dias, variando de 1 a 41 dias. O estudo visa identificar os resultados de análises das complicações na atuação do enfermeiro na instalação e remoção dos cateteres. Entre os resultados as complicações mais frequentes foram ruptura, oclusão e tração acidental. Metade dos casos não havia registro de curativos.
Conhecimento de Enfermeiros de Neonatologia acerca de Cateter Venoso Central de Inserção Periférica.	2012/PE	BELO <i>et al.</i> ,	Revista Brasileira de Enfermagem	Descritivo transversal com abordagem quantitativa.	Enfermagem	Mostra que o Cateter Central de Inserção Periférica é um cateter longo e flexível, inserido através de uma veia periférica que por meio de uma agulha introdutora, progride até o terço distal da veia cava superior ou veia cava inferior, dessa forma adquire propriedades de acesso venoso central. Entretanto alguns não tinham habilidades para realização do procedimento CCIP, logo, outros, referiam-se ter obtido este conhecimento durante a atuação profissional.

Fonte: Os autores, 2021.

## 5.1 Caracterização dos artigos

Sobre os estudos eleitos para esta revisão, foram analisados em relação a ano de publicação, local, metodologia proposta, e principais aspectos da atuação do enfermeiro no uso do PICC. A seguir, os dados expõem tais resultados.

**Tabela 1 - Distribuição numérica e percentual de artigos (n=9) segundo ano de publicação. Ribeirão Preto, 2021.**

Ano de Publicação	Número de estudos	Porcentagem
2012	2	22%
2013	2	22%
2014	1	11%
2017	3	33%
2018	1	11%

Fonte: os autores, 2021.

Quanto ao ano de publicação, o ano de 2017 foi o que apresentou o maior número de publicações (n= 3; 33%), seguido pelo ano de 2012 e 2013 (n= 2; 22%). Em 2018 e 2014 tivemos apenas 1 artigo por ano, referente ao papel do enfermeiro.

No ano que se refere à metodologia de pesquisa, há predomínio de pesquisas descritivas (n=5; 55%). Em relação à abordagem, identificou-se frequência igual de pesquisas prospectiva não randomizado e observacional (n= 1; 11%) e no método qualitativo (n= 2; 22%), conforme mostra a tabela 2.

**Tabela 2. Distribuição numérica e percentual de artigos (n=9) segundo método de pesquisa. Ribeirão Preto, 2021.**

Método de pesquisa	Número de estudos	Porcentagem
Descritivo	5	55%
Prospectivo não randomizado	1	11%
Qualitativo	2	22%
Observacional	1	11%

Fonte: os autores, 2021.

Quanto aos principais aspectos na área de atuação do enfermeiro no uso do CCIP destacam-se; vantagens do CCIP (n=2; 22%); principais atuações do enfermeiro na prática clínica (n=2; 22%); medidas analgésicas e/ou sedativas utilizadas para o alívio da dor, tipos de matérias do cateter; tempo de permanência com maior número (n=3; 33%); capacitação técnico-científica da equipe e das etapas

de indicação, inserção, manutenção e remoção do cateter e suas complicações (n=2; 22%).

**Tabela 3. Distribuição numérica e percentual de artigos (n=9) segundo os principais aspectos na área de atuação do enfermeiro no uso do CCIP. Ribeirão Preto, 2021.**

<b>Principais aspectos</b>	<b>Número de estudos</b>	<b>Porcentagem</b>
Vantagens do CCIP	2	22%
Atuações do enfermeiro	2	22%
Alívio da dor; tipos de matérias do cateter; tempo de permanência	3	33%
Capacitação técnico-científica para indicação, inserção, manutenção e remoção do cateter	2	22%

Fonte: os autores, 2021.

## 6 DISCUSSÃO

Esta revisão buscou identificar as evidências científicas sobre a atuação do enfermeiro nos cuidados com cateter venoso central de inserção periférica em neonatologia e pediatria. Os resultados mostraram restrição de artigos com essa temática, principalmente no que se diz respeito à literatura brasileira.

A realização desta revisão literária com a finalidade de sintetizar e ordenar os resultados obtidos sobre o tema possibilitou uma reflexão teórico-prática a respeito do papel do enfermeiro na utilização do cateter central de inserção periférica.

Esta revisão analisou a produção científica da atuação do enfermeiro nos cuidados com CCIP em neonatologia e pediatria e evidenciou que a aplicação de cuidados neonatais e pediátricos requer alta qualidade, com técnicas, habilidades e conhecimentos novos. Esse estudo evidenciou ainda que a equipe de enfermagem deve estar ciente das tecnologias existentes e disponíveis no mercado.

A terapêutica intravenosa é essencial para a manutenção da vida no período neonatal. Contudo, um dos fatores que dificulta a prestação dessa assistência neste público, é a limitação de sua rede venosa, tornando o acesso venoso periférico um dos procedimentos mais difíceis de ser realizado. Isso requer do enfermeiro conhecimento de anatomia e técnica com o objetivo de promover o sucesso do procedimento e prolongar a permanência do acesso venoso.

A seguir, serão tratadas as principais produções científicas sobre a atuação do enfermeiro no uso do CCIP na área da neonatologia e pediatria.

Um estudo inclui nessa revisão, analisar o conhecimento dos enfermeiros quanto à utilização do cateter central de inserção periférica (CCIP) como dispositivo intravenoso na prática assistencial, em três hospitais públicos do Estado do Rio de Janeiro. A metodologia utilizada no estudo foi descritivo seccional e participaram 41 enfermeiros. Os resultados evidenciaram que 38 (92,7%) enfermeiros informaram conhecer o CCIP, 29 (70,8%) destes não possuíam habilitação para inserção do cateter; 23 (56,1%) desconheciam as vantagens do dispositivo; 26 (63,4 %) informaram que o cateter não é indicado nas instituições pesquisadas, prevalecendo a punção profunda. A maioria dos enfermeiros pesquisados não possui o título de e habilitação para a indicação e inserção do referido cateter. Diante disso, as instituições pesquisadas não indicam o CCIP como dispositivo intravenoso, apesar de suas

inegáveis vantagens, como a qualidade e a segurança na prática clínica (SA NETO *et al.*, 2018).

Silva *et al.* (2017), avaliaram as evidências científicas acerca do papel do enfermeiro na utilização do cateter central de inserção periférica (CCIP) em unidades de terapia intensiva pediátrica e neonatal. Foram selecionados para a análise crítica 16 artigos, os quais foram divididos em três categorias temáticas: competência técnica e legal como pilar de sustentação na prática com o cateter; conhecimentos, atitudes e práticas do profissional enfermeiro na inserção, manutenção e retirada do cateter e tomada de decisão na utilização. Os autores concluíram que a utilização do CCIP na prática clínica do enfermeiro possui recomendações que requerem capacitação e habilitação profissional para a tomada de decisão sobre inserção, manutenção e a retirada, visando a redução de eventos adversos e a manutenção do bem-estar do paciente.

Em estudo realizado por Santo *et al.* (2017) os cateteres venosos centrais de inserção periférica apresentaram maior segurança para infusão de soluções vesicantes/irritantes e hiperosmolares, antibioticoterapia, nutrição parenteral prolongada (NPT) e uso de quimioterápicos; em paralelo com outros cateteres vasculares, demonstraram reduzindo risco de infecção em comparação.

No estudo os autores avaliaram os resultados de CCIP realizados em hospital da cidade de São Paulo em estudo prospectivo, não randomizado, entre fevereiro de 2015 e novembro de 2016. Foram analisados indicações, doenças prevalentes, tipo do cateter implantado, sucesso técnico, complicações relacionadas ao cateter. Os resultados mostraram que 236 CCIP foram implantados com as seguintes indicações: antibioticoterapia prolongada (52,0%), NPT (19,3%) e acesso venoso difícil (16,0%). A veia basílica direita foi a principal veia puncionada em 192 pacientes (75,0%), seguida da braquial direita em 28 pacientes (10,9%). O CCIP demonstrou baixa incidência de complicações, reduzidos índices de infecção e é seguro e eficaz em casos de acessos vasculares difíceis, sendo esses cateteres considerados dispositivos de escolha em acesso vascular central (SANTO *et al.*, 2017).

Em pesquisa realizada por Borghesan *et al.*, (2017), objetivando traçar o perfil de utilização do cateter venoso central de inserção periférica (CCIP) na realidade assistencial da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), através de estudo observacional, descritivo de abordagem quantitativa, utilizou-se amostra de

conveniência de 47 CCIP instalados em 33 bebês internados na UTIN de um hospital escola do Sul do Brasil. Os resultados obtidos mostraram que a maioria dos bebês era prematuro (72,7%), do sexo masculino (52%) e com peso inferior a 2500 gramas (72,7%). Grande parte dos dispositivos foi instalado nos três primeiros dias de vida (59,6%), com uma média de 3,7 punções, sendo o membro superior esquerdo (44,2%) o mais acessado. Quase metade dos dispositivos teve localização inicial intracardíaca (48,8%) e foram retirados não eletivamente (48,8%). Desta forma, os autores deste estudo verificaram que o perfil de pacientes que utilizam CCIP na unidade investigada assemelha-se ao encontrado na literatura, e que existem problemas inerentes à sua inserção e manutenção.

Estudo de análise de 82 prontuários das crianças que foram submetidas ao processo do cateterismo venoso central, com caráter descritivo, longitudinal e de abordagem quantitativa. Quanto à caracterização dos sujeitos, houve predominância na realização do cateterismo venoso central em unidade de terapia intensiva neonatal (40%), em recém-nascidos (61%), e em crianças do sexo masculino (58,5%). Na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) houve uma predominância de inserção de cateteres venosos centrais em recém-nascidos prematuros (GOMES; NASCIMENTO *et al.*, 2013)

A partir das informações relacionadas à retirada do cateter venoso central, concluiu-se que são necessárias várias intervenções e padronização das práticas assistenciais de saúde, a fim de reduzir as taxas de complicações mecânicas e infecciosas nas unidades de terapia intensiva neonatal e pediátrica. Mostrou que o grande desafio para todos os profissionais de saúde envolvidos em cuidados hospitalares consiste na inserção, remoção e manutenção do CCIP (GOMES; NASCIMENTO *et al.*, 2013)

Outros estudos relatam a sistematização do uso do cateter central de inserção periférica em neonatos e crianças, em um hospital universitário do sul do Brasil, com abordagem qualitativa, desenvolvido com o método criativo sensível. Os resultados apontaram a importância da sistematização da assistência de enfermagem em ser aplicada durante todo o processo de utilização do cateter central de inserção periférica; deve ser criado um serviço ambulatorial articulado com o setor de internação e as famílias para que as crianças possam fazer uso do cateter ambulatorialmente. Com isso, a instituição desenvolveu protocolos para o uso do cateter, visando as evidências científicas, as necessidades do paciente e a realidade

institucional. (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

Estudo publicado em 2013 avaliou o conhecimento de profissionais de enfermagem sobre o uso do CCIP. Observou-se que parte dos profissionais de enfermagem desconhecem a melhor indicação para o uso do CCIP. Em estudo descritivo, documental e de campo desenvolvido na UTI Neonatal do HUCF, de julho a dezembro de 2011, foram entrevistados 48 profissionais da enfermagem e obteve-se como resultados que parte dos profissionais desconhece a definição correta do CCIP. Outros têm dúvidas sobre a veia de primeira escolha para punção, qual o período de permanência do cateter, qual a seringa ideal a ser utilizada e permeabilidade do cateter. Concluíram que a educação permanente é capaz de suprir lacunas, fazer parte do processo de trabalho, proporcionar reflexão e atualização das práticas no cotidiano do trabalhador (BRETAS *et al.*, 2013).

No que diz respeito ao manejo dos cateteres centrais de inserção periférica instalados em neonatos internados em uma unidade de cuidado intensivo neonatal de um hospital privado, após a adoção de protocolo institucional, realizou-se um estudo quantitativo descritivo-exploratório com coleta de dados prospectiva no qual foram analisados dados de instalação de 45 cateteres. A remoção eletiva ocorreu em 63,8% dos cateteres e ocorreram complicações em 30,8% dos cateteres. As complicações mais frequentes foram ruptura (15,4%), oclusão (11%) e tração acidental (4,4%). Em 33% dos cateteres instalados não havia registro sobre curativo. Os autores concluíram que as complicações estiveram relacionadas ao cuidado do cateter, requerendo a capacitação dos profissionais e novos instrumentos para registro da assistência clínica de enfermagem em relação ao manejo do cateter (DÓRIA *et al.*, 2012).

Pesquisa realizada por Belo *et al.* (2012), objetivou descrever o conhecimento e prática dos enfermeiros de cinco unidades públicas de Terapia Intensiva Neonatal, de Recife-PE, sobre a utilização do CCIP, com amostra composta por 52 enfermeiros. Foram coletados dados de janeiro a fevereiro de 2010. Nos resultados, verificou-se que 64,8% dos enfermeiros não possuíam habilitação para inserção do CCIP. Apenas duas unidades utilizavam este tipo de cateter rotineiramente. Sobre a indicação desse acesso, houve nível de acerto acima de 70%. Em uma unidade B, apenas 8,3% dos enfermeiros referiram localização inicial adequada da ponta do cateter. Desta forma, os autores concluíram que é necessário maior incentivo à capacitação dos enfermeiros para utilização deste tipo de dispositivo.



## 7 CONCLUSÃO

Esta revisão levantou a produção científica sobre a atuação do enfermeiro nos cuidados com cateter venoso central de inserção periférica em neonatologia e pediatria os resultados demonstraram experiências positivas que o dispositivo proporciona, além de levantar a necessidade de maior número de pesquisa na área.

As evidências científicas apontaram o importante papel do enfermeiro na utilização do cateter central de inserção periférica tanto na neonatologia quanto na pediatria, e que seu uso tem sido crescente nos contextos da terapia intensiva por meio de dados obtidos desta revisão da literatura, analisou estudos que abordam de maneira geral a inserção, manutenção e retirada do cateter central de inserção periférica nas Unidades de Terapia Intensiva.

Considerando as experiências dos enfermeiros vivenciadas com o CCIP e as inegáveis vantagens oferecidas pelo dispositivo na condução do paciente, percebe-se ainda uma prática incipiente e pouco expressiva com o cateter, entre os estudos analisados. Os resultados apontam a necessidade da visibilidade do cateter por parte dos profissionais, que na sua maioria, desconhecem a importância e as vantagens oferecidas por esse dispositivo na recuperação do paciente.

Todavia, eventos adversos ainda se mostram frequentes, o que torna imprescindível aliar a prática clínica com o CCIP à capacitação, à habilitação e ao treinamento dos profissionais, além da importância da criação de times de terapia intravenosa como forma de minimizar potenciais complicações. Ademais, sugere-se o desenvolvimento de documentos institucionais como normas, rotinas, protocolos e termos de consentimento informado, com o objetivo de padronizar condutas e sustentar legalmente essa prática.

Apesar de o estudo ter alcançado o objetivo proposto, este possui limitações devido ao número restrito de artigos acerca do tema. Por outro lado, esta pesquisa emerge como potencialidade dada a síntese do conhecimento científico atualizado sobre a prática clínica com o uso do CCIP.

## REFERÊNCIAS

BELO, Marcela Patricia Macêdo *et al.* Conhecimento de enfermeiros de Neonatologia acerca do Cateter Venoso Central de Inserção Periférica. **Revista Brasileira Enfermagem**, Brasília, v. 1, n. 65, p. 42-48, fev. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v65n1/06.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2021.

BORGHESAN, Nataly Barbosa Alves; *et al.* Cateter venoso central de inserção periférica: práticas da equipe de enfermagem na atenção intensiva neonatal. **Revista Enfermagem Uerj**, [s.l.], v. 25, p. 1-7, 20 dez. 2017. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/ojs/index.php/enfermagemuerj/article/view/28143/25894>. Acesso em: 25 abr. 2021.

BRETAS, Tereza Cristina Silva *et al.* Conhecimento da equipe de enfermagem sobre inserção e manutenção do cateter central de inserção periférica em recém nascidos. **Revista Enfermería Global**, Minas Gerais, v. 32, n. 32, p. 21-29, out. 2013. Trimestral. Disponível em: [https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n32/pt\\_clinica2.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n32/pt_clinica2.pdf). Acesso em: 10 abr. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Parecer de conselheiro federal nº 243/2017/cofen**. Normatização do procedimento de inserção, fixação, manutenção e retirada de cateter periférico central por enfermeiro – PICC. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/parecer-de-relator-cofen-no-2432017\\_57604.html](http://www.cofen.gov.br/parecer-de-relator-cofen-no-2432017_57604.html). Acesso em: 4 abr. 2021.

DÓREA, Eny *et al.* Práticas de manejo do cateter central de inserção periférica em uma unidade neonatal. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 64, n. 6, p. 997-1002, dez. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v64n6/v64n6a02.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2021.

GOMES, Aline Verônica de Oliveira; NASCIMENTO, Maria Aparecida de Luca. O processo do cateterismo venoso central em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [s.l.], v. 47, n. 4, p. 794-800, ago. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n4/0080-6234-reeusp-47-4-0794.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2021.

OLIVEIRA, Cristine Ruviano de *et al.* Cateter central de inserção periférica em pediatria e neonatologia: possibilidades de sistematização em hospital universitário. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, [s.l.], v. 1, n. 18, p. 379-385, out. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ean/v18n3/1414-8145-ean-18-03-0379.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2021.

MENDES, Karina Dal Sasso. SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira. GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.17 n. 4, p. 758-764, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>. Acesso em: 20 março. 2020.

SA NETO, José Antonio de *et al.* Conhecimento de enfermeiros acerca do cateter central de inserção periférica: realidade local e desafios globais. **Revista Enfermagem Uerj**, [s.l.], v. 26, p. 1-6, 5 out. 2018. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/33181/26831>. Acesso em: 11 abr. 2021.

SANTO, Marcelo Kalil di *et al.* Cateteres venosos centrais de inserção periférica: alternativa ou primeira escolha em acesso vascular. **Jornal Vascular Brasileiro**, [s.l.], v. 16, n. 2, p. 104-112, jun. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/jvb/v16n2/1677-5449-jvb-16-2-104.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2021.

SILVA, Aline Cerqueira Santos Santana da *et al.* O papel do enfermeiro com o cateter central de inserção periférica: revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual: Revista Integrativa**, Rio de Janeiro, v. 82, n. 7, p. 71-78, dez. 2017. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/308/194>. Acesso em: 04 abr. 2021.