



**NILCELEIDE DOS SANTOS RODRIGUES**

**CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA:  
Atuação do enfermeiro para um cuidado seguro.**

**Belém/PA**

**2017**

**NILCELEIDE DOS SANTOS RODRIGUES**

**CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFERICA:**

**Atuação do enfermeiro para um cuidado seguro.**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado á

à faculdade Paraense de Ensino como requisito  
para a obtenção de grau de bacharel em  
Enfermagem. Orientadora: Profª MSc. Hellen  
Cristhina Lobato Jardim Rêgo.

**Belém/PA**

**2017**

Biblioteca de Graduação – Faculdade Paraense de Ensino

---

–  
R696c RODRIGUES, Nilceleide dos Santos.

Cateter Central de Inserção periférica: atuação do enfermeiro para um cuidado seguro / Nilceleide dos Santos Rodrigues. \_ Belém, 2017.

43f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade Amazônica, Belém, 2012.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ms. Héllen Cristhina Lobato Jardim Rêgo.

1. CATETER. 2. ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO. I. Enfermagem. II. Título.

CDU 816.083

---

**NILCELEIDE DOS SANTOS RODRIGUES**

**CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA:**

**Atuação do enfermeiro para um cuidado seguro.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade Paraense de Ensino como requisito para a obtenção de grau de bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> MSc. Héllen Cristhina Lobato Jardim Rêgo.

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Orientadora:

Prof<sup>ª</sup>. MSc. Héllen Cristhina Lobato Jardim Rêgo

Professora Adjunta FAPEN

Banca Examinadora:

Prof<sup>ª</sup>. MSc. Mônica Oliveira Lopes de Sá de Souza

Professora Adjunta FAPEN

Prof<sup>ª</sup>. MSc. Thalita de Lourdes Ribeiro Fernandes da Silva.(UFPA)

Belém/PA, 11 de Dezembro de 2017

**Os sonhos do Senhor são maiores que os nossos.  
(EDIVALDO OLIVEIRA, 2017)**

**Dedico esta, bem como todas as minhas demais conquistas, aos meus  
filhos: Túlio, Thales, Bárbara e a minha vlóvla pérola.**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus, meu Criador, por todas as bênçãos derramadas em minha vida.

Aos meus pais, Antônio Ribeiro e Maria Rodrigues , toda minha parentela por tudo, pelo apoio, amor e compreensão, pelo sonho que está se concretizando e, principalmente por contribuírem para minha educação e pela pessoa que sou.

À minha orientadora, que acreditou em mim, e neste estudo, e pactuou essa responsabilidade.

Agradeço ao Hospital Nossa Senhora de Guadalupe, pela extensão da minha graduação, pela oportunidade para trilhar minha jornada profissional e aos colegas de trabalho que torceram pelo meu sucesso.

Às professoras doutoras da banca examinadora por terem contribuído com o resultado deste estudo.

A minha coordenadora Eliane Lobato por todo seu empenho ao curso de graduação de enfermagem

A todos os meus colegas de trabalhos e todos que de alguma forma contribuiu para que esse sonho se realize.

Valeu!

## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO</b>	10
1.1.Considerações iniciais	10
1.2.Justificativa	11
1.3.Problemática	12
1.4.Objetivos	13
1.4.1.geral	13
1.4.2.específico	13
<b>2.Revisão de Literatura</b>	14
2.1.Historico	15
2.2.Cateter Venoso Central	16
2.3.Cateter Venoso Periférico	17
2.4.Cateter Central de Inserção Periférica	18
2.5.Atuação do Enfermeiro	19
2.6.Vantagens e Desvantagens	20
<b>3.Metodologia</b>	23
3.1.Natureza da pesquisa	23
3.2.Local da pesquisa	24
3.3.Participantes da pesquisa	24
3.4.Critérios de inclusão	25
3.5.Criterios de exclusão	25
3.6.Técnicas de coleta e registo dos dados	25
3.7.Analise dos dados	25
3.8.Riscos e benefícios da pesquisa	26
<b>4.RESULTADO E DISCUSSÃO</b>	27
4.1.Papel do enfermeiro no cuidado do cateter	27
4.2.Riscos e benefícios na utilização do cateter	28
<b>5.CONCLUSÃO</b>	32
<b>REFERÊNCIAS</b>	33
<b>Apêndices A, B e C</b>	40
<b>Anexo</b>	43

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:**A primeira aplicação de terapia intravenosa foi documentada no século XV, quando os equipamentos destinados a esse fim resumiam-se a bexigas e penas. Desde então, a tecnologia e a pesquisa possibilitaram o desenvolvimento de produtos e equipamentos específicos para a realização da venopunção, administração de soluções e de fármacos (BANTON, 2005).

Nota-se que os enfermeiros conquistaram maior autonomia na terapia venosa durante a segunda guerra mundial (1941-1945). Nessa época, a quantidade de médicos era muito reduzida, com isso formou-se um grupo de enfermeiros, chamados Enfermeiros IV (Intra-Venosos), nos Estados Unidos da América, que atuavam especialmente nesses casos (FREITAS, 2009).

**OBJETIVOS:**OBJETIVO GERAL Conhecer o papel do Enfermeiro nos Cuidados com o Cateter Central de Inserção Periférica.OBJETIVOS

ESPECÍFICO:Identificar os cuidados necessários à inserção e manutenção do cateter, capazes de minimizar os riscos de infecção e outras complicações, analisar o conhecimento do Enfermeiro acerca das particularidades.**METODOLOGIA:**Trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa, pois esta se configura como melhor modelo para obtenção dos objetivos. O método de pesquisa é um conjunto de procedimentos e técnicas utilizados para se coletar e analisar os dados. O método fornece os meios para se alcançar o objetivo proposto, ou seja, são as “ferramentas” das quais fazemos uso na pesquisa, a fim de responder nossa questão (STRAUSS; CORBIN,1998)**RESULTADOS E DISCUSSÃO:**Os

participantes desta pesquisa eram 9 do sexo feminino,1 do sexo masculino, faixa etária la variar de 24 anos ate 38 anos, tempo de graduado variando de 3 anos até 15 anos e o tempo de trabalho na instituição entre 2 anos a 10 anos. Foi utilizado uma abreviatura dos nomes para assim preservar a identidade dos participantes..**CONCLUSÃO:**A utilização do PICC é vital para os pacientes devido aos inúmeros benefícios que esse procedimento proporciona principalmente no que diz respeito à diminuição de punções periféricas e, conseqüentemente, da dor e do stresse, além de promover um acesso venoso seguro para a infusão da terapia prescrita.

## **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** The first application of intravenous therapy was documented in the 15th century, when equipment intended for this purpose was limited to bladders and feathers. Since then, technology and research have enabled the development of specific products and equipment for venipuncture, administration of solutions and drugs (BANTON, 2005). It is noted that nurses gained greater autonomy in venous therapy during the Second World War (1941-1945). At that time, the number of physicians was very small, forming a group of nurses, called Nurses IV (Intra-Venous), in the United States of America, who worked especially in these cases (FREITAS, 2009).

**OBJECTIVES:** OBJECTIVE GENERAL Knowing the role of the Nurse in Central Peripheral Insertion Catheter Care. SPECIFIC OBJECTIVES: Identify the necessary care for the insertion and maintenance of the catheter, capable of minimizing the risks of infection and other complications, analyzing the Nurse's knowledge.

**METHODOLOGY:** This is a descriptive research, with a qualitative approach, since it is the best model for achieving the objectives. The research method is a set of procedures and techniques used to collect and analyze the data. The method provides the means to reach the proposed goal, that is, it is the "tools" that we use in the research (STRAUSS; CORBIN, 1998).

**RESULTS AND DISCUSSION:** female, 1 male, ranging in age from 24 years to 38 years, graduate time ranging from 3 years to 15 years and working time in the institution between 2 years to 10 years. An abbreviation of the names was used to preserve the identity of the participants.

**CONCLUSION:** The use of PICC is vital for patients because of the innumerable benefits that this procedure provides mainly with regard to the reduction of peripheral punctures and, consequently, pain and of stress, besides promoting a safe venous access for the infusion of the prescribed therapy.

**Key words:** Catheters, Nursing, Patient Safety

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Considerações iniciais

A primeira aplicação de terapia intravenosa foi documentada no século XV, quando os equipamentos destinados a esse fim resumiam-se a bexigas e penas. Desde então, a tecnologia e a pesquisa possibilitaram o desenvolvimento de produtos e equipamentos específicos para a realização da venopunção, administração de soluções e de fármacos (BANTON, 2005).

Nota-se que os enfermeiros conquistaram maior autonomia na terapia venosa durante a segunda guerra mundial (1941-1945). Nessa época, a quantidade de médicos era muito reduzida, com isso formou-se um grupo de enfermeiros, chamados Enfermeiros IV (Intra-Venosos), nos Estados Unidos da América, que atuavam especialmente nesses casos (FREITAS, 2009).

Com o passar do tempo desenvolveram-se diversos dispositivos de acesso venoso. Nesse contexto, o Cateter Central de Inserção Periférica (PICC) tem sido muito utilizado para infusão de medicamentos via endovenosa. O mesmo é confeccionado em silicone, que promove maior compatibilidade do cateter para com o organismo e possibilidade de maior tempo de permanência (D'ELLIA, 2002; MIRANDA, 2006).

PICC (*Peripherally Inserted Central Catheter*) vem sendo utilizado como alternativa de acesso venoso estável e eficaz para pacientes criticamente enfermos. Trata-se de um dispositivo 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 (BAGGIO, 2010).

PICC é um dispositivo vascular de inserção periférica, de localização central, podendo apresentar-se com lúmen único ou duplo, sendo constituído de material biocompatível como silicone ou poliuretano (HARANDA ; PEDREIRA, 2011). Além disso, proporciona maior segurança para o paciente, pois contribui com a diminuição dos riscos de embolia gasosa e refluxo sanguíneo (FEITOSA; BEZERRA; QUEIROZ; 2008)

O PICC tem sido utilizado no tratamento de pacientes há quase três décadas. Seu uso foi relatado pela primeira vez em 1912, mas em 1973, descreveu-se sua técnica de inserção e o seu uso ganha atenção, principalmente para a infusão de agentes antineoplásicos, nutrição parenteral, drogas vesicantes e irritantes (D'ELLIA, 2002; MIRANDA, 2006).

Há inúmeros benefícios atribuídos ao uso do PICC, porém, os profissionais devem estar atentos aos riscos envolvidos no uso desse dispositivo. Sabe-se que não é um procedimento inócuo e está associado à ocorrência de infecção, podendo esta, ocorrer no processo de inserção, enquanto o cateter percorre o trajeto venoso, durante a manutenção e/ou na sua remoção (TOMA, 2004; CAMARGO, 2007).

Além do que, diariamente o enfermeiro deve realizar uma ampla avaliação do sítio do cateter com a inspeção do local e trajeto do mesmo e avaliação da presença de sinais flogísticos. Deve-se também apalpar o local de inserção, verificar e anotar a circunferência 5 cm acima da punção e anotar outros dados relevantes. Caso haja aumento de valores comparados ao membro não puncionado, deve-se investigar trombose ou extravasamento pela equipe médica, que deverá ser comunicada (D'ELIA, 2002).

## **1.2 justificativa**

O enfermeiro é o protagonista em todo o processo do PICC desde sua confecção estudando os materiais, passando pela inserção e finalizando com sua manutenção. Entretanto, esse conceito deve extrapolar a valorização dos procedimentos técnicos, como uso de materiais e equipamentos e englobar diversos saberes que conduzem à finalidade primordial da enfermagem que é o cuidado integral ao ser humano (TOMA, 2007).

Além do que, por ser um procedimento que o enfermeiro pode fazer à beira do leito, é proporcionado um maior comodismo para o paciente, uma vez que ele não precisa se dirigir ao centro cirúrgico para realizar a inserção. Contudo, cabe ao enfermeiro capacitado, a realização deste procedimento e à toda equipe de enfermagem, a correta manutenção do cateter. O interesse

pelo tema surgiu durante uma avaliação realizada no terceiro semestre da graduação, a qual despertou um grande interesse pelo assunto: Infecção de Corrente Sanguínea por Cateter Venoso, enfatizando a Atuação do Enfermeiro na Segurança do Paciente. Além do que, é um tema do cotidiano de trabalho, como profissional de saúde.

Portanto, faz-se relevante o aprofundamento no tema, tanto para assistência de enfermagem com qualidade aos pacientes, como também para que sirva como fonte de conhecimento para outros profissionais. Além do que, é necessário ampliar os estudos relacionados ao tema, uma vez que trata-se de um dispositivo ainda pouco utilizado.

### **1.3 problemática**

O PICC utilizado em pacientes que possuem a incapacidade de ingerir quantidades necessárias e adequadas de fluidos, eletrólitos, vitaminas e/ou calorias, em situações de desequilíbrio hidroeletrolítico, perda de sangue, disfunção de vários órgãos e sistemas, infecção, procedimentos cirúrgicos e/ou em grandes queimados (PEDREIRA, CHAUD, 2005).

O emprego do PICC é uma terapia intravenosa e, portanto, deve ser avaliado independentemente da faixa etária do paciente, sendo necessário examinar atentamente a terapêutica intravenosa proposta, o diagnóstico e as condições clínicas do paciente (PHILLIPS, 2001).

Portanto, este tipo de cateter não deve ser usado como primeira opção de acesso intravenoso em pacientes hospitalizados, sendo indicado quando a terapia intravenosa for igual ou maior que cinco dias. É uma opção segura e confortável para pacientes que precisam de muitas coletas de sangue, terapia intravenosa por tempo prolongado e possuem difícil acesso venoso (BAIOCCO ; SILVA, 2010).

Vale ressaltar que, uma das vantagens de uso do PICC, é a prevenção da dor e stresse nos pacientes, por punções repetitivas, sendo que

esta pode trazer a longo prazo alterações noceptivas, talvez cognitivas, comportamentais e até psiquiátricas, gerando assim juntamente com a dor um maior período de internação (MARGOTTO, 2006).

Alguns fatores de risco que predisõem à infecção de corrente sanguínea relacionada ao PICC são: paramentação da equipe; escolha do local e procedimento de inserção do cateter; formação de biofilme; os tipos de infusões utilizadas no cateter intravascular; a frequência de manipulação e o tempo de utilização do cateter; os cuidados com o cateter intravascular e com o local de inserção (VENDRAMIM; PEDREIRA ; PETERLINI, 2007).

O PICC pode ocasionar algumas complicações que merecem atenção redobrada dos profissionais responsáveis pela manutenção e manuseio deste cateter. Pode ocorrer dor, embolia do cateter, e stresse, infiltração, síndrome de Twiddler, deslocamento do cateter, tamponamento cardíaco, dentre outras complicações (FEITOSA; BEZERRA; QUEIROZ, 2008).

Diante do exposto, surge o seguinte questionamento: Qual o papel do Enfermeiro nos cuidados com o Cateter Central de Inserção Periférica?

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 OBJETIVO GERAL**

Conhecer o papel do Enfermeiro nos Cuidados com o Cateter Central de Inserção Periférica.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar os cuidados necessários à inserção e manutenção do cateter, capazes de minimizar os riscos de infecção e outras complicações.
- Analisar o conhecimento do Enfermeiro acerca das particularidades

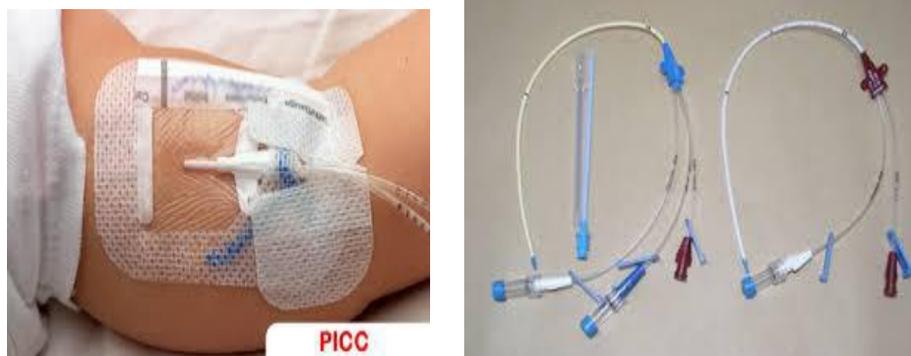
## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 histórico de cateter venoso

O PICC surgiu em 1926, descrito pelo médico alemão Forssmann, que realizou a passagem de um cateter uretral através da veia ante cubital esquerda e confirmou sua localização do lado direito do coração através de radiografia. Foi descrito que, durante o início da década de cinquenta, foi reconhecido um melhor resultado por via periférica de infusão de fluidos endovenosos diretamente na veia cava. Posteriormente, vários estudos identificaram que o cateter com a localização no sistema vascular central era uma opção melhor para fazer medidas de pressão venosa (ROCHA, 2006).

Segundo Peterlini & Chaud (2003), o Cateter Central de Inserção Periférica (PICC) foi introduzido nos hospitais na década de 1940, tornando-se, a partir de então, essencial para as atividades assistenciais da modernidade.

#### Imagens do Cateter Central de Inserção Periférica



Fonte: Novidade Enfermagem/google

No entanto, Camara (2001), afirma que apenas em meados da década de 70, nos Estados Unidos da América (EUA), fora criado esse dispositivo que após sua inserção em veias periférica progredia até vasos centrais, adquirindo característica de cateter central. Primeiramente implantado em Unidades de Terapia Intensiva (UTI's), recebeu a sigla de PICC, originário do inglês Peripherally Inserted Central Catheters.

Notou-se a expansão do seu uso, a partir de 1980, com o aparecimento de programas de capacitação profissional de enfermeiros para

a prática de inserção de cateter central de inserção periférica em ambientes hospitalares, posteriormente, no cuidado domiciliar (VENDRAMIM, PEDREIRA e PETERLINI, 2007).

A utilização do cateter central de inserção periférica no Brasil tornou-se cada vez mais frequente a partir dos anos 90 do século XX e mais utilizada em neonatos. O primeiro PICC foi implantado no país, na Maternidade Dona Evangélico Rosa (MDER), localizada na avenida Higino Cunha, 1552-Ilhotas, Teresina-PI, no ano de 2011. A passagem do PICC se constitui como uma atividade privativa do enfermeiro, dentro da equipe de enfermagem, porém sua manutenção e cuidados são de responsabilidade de toda a equipe (ARAUJO, 2008)

A inserção deste pode ser realizada pelo profissional médico ou enfermeiro e se constitui como um procedimento que requer cuidados e principalmente uma técnica adequada e livre de riscos de contaminação ao realizar o procedimento (ARAÚJO, 2008).

O acesso venoso é um dos procedimentos realizados pela equipe de enfermagem. A perda deste acesso poderá comprometer a eficácia da terapêutica e da rede venosa. As repetidas venopunções podem causar diversas complicações nos vasos periféricos, que podem ser locais ou sistêmicas, culminando muitas vezes com a necessidade de uma dissecação venosa. Por isso a necessidade de se utilizar um dispositivo mais seguro e menos traumático (RODRIGUES; CHAVES; CARDOSO, 2006).

O Cateter Venoso é um sistema intravascular utilizado para, administração de fármacos, produtos sanguíneos, alimentação parenteral, monitorização hemodinâmica, realização de outros procedimentos e técnicas, na terapia substitutiva renal, entre outros. É um dispositivo considerado indispensável na prática da medicina moderna, particularmente em UTI's. Esta modalidade de acesso está sujeita a um grande número de complicações sendo a infecção com manifestação sistêmica a mais frequente. Na manipulação destes cateteres, o enfermeiro desenvolve cuidados de qualidade e levados a cabo de forma criteriosa (FERREIRA et al., 2005).

## 2.2 cateter venoso central

O cateter venoso central é um dispositivo invasivo utilizado nas unidades hospitalares que tem por finalidade facilitar o diagnóstico e o tratamento do paciente, permitindo a administração de medicamentos, nutrição parenteral e para monitoração de parâmetros fisiológicos (TRINDADE et al, 2007).

Tal procedimento se define como um conjunto de conhecimentos e técnicas que visam à administração de soluções ou fármacos no sistema circulatório, abrangendo o preparo do paciente, a escolha, obtenção e manutenção do acesso venoso, os métodos de preparo e administração de drogas e soluções e os cuidados referentes à frequência de troca do cateter, curativos, dispositivos de infusão e soluções (MENDONÇA et al, 2009).

## 2.3 cateter venoso periferico

O cateter venoso é uma das principais modalidades de tratamento utilizadas na assistência à saúde. Existe ampla aceitação, difusão e prática desse procedimento pelos profissionais da área da assistência à saúde (FERREIRA et al, 2005).

O cateter venoso é um tubo que pode ser inserido em um vaso sanguíneo, possibilitando a drenagem ou injeção de fluidos ou o acesso a instrumentos cirúrgicos.

Na maioria dos usos o cateter é um tubo fino, macio e flexível. Entretanto, o cateter poderá ter o diâmetro largo e ser de consistência dura. O cateter metálico é denominado agulha. O processo de inserção de um cateter é denominado cateterização (FERREIRA et al, 2005).

O cateterismo venoso periférico é um procedimento essencial para o manejo do paciente durante a hospitalização, visto que grande parte das medicações é administrada por essa via, onde o efeito é quase instantâneo e permite infusão de maior volume. Porém, esse tipo de procedimento é doloroso e estressante, deixando o paciente sujeito a traumas por agentes biológicos, químicos, físicos e emocionais, sendo função do enfermeiro prevenir, diminuir ou erradicar esses riscos (CORREIA; RIBEIRO; BORBA, 2009).

A permanência do dispositivo é dificultada por diversos fatores como uma infecção, a fixação inadequada, o trauma durante a infusão e a movimentação do paciente. A cobertura utilizada é de suma importância nessa situação, sendo ela, muitas das vezes, a causa da perda de um acesso, ocasionando a necessidade de nova punção. Por conta disso, esse tipo de procedimento causa grande desconforto para a família, para o paciente e também para o profissional (CORREIA; RIBEIRO; BORBA, 2009).

#### 2.4. cateter central de inserção periférica.

O cateter central de inserção periférica é um dispositivo longo, com calibre e tamanhos diferentes com lúmen único ou duplo e marcado a cada centímetro de sua extensão. É composto por poliuretano ou silicone que são materiais biocompatíveis, menos trombogênicos e que dificultam a agregação de microrganismos em sua parede (CÂMARA; TAVARES; CHAVES, 2007).

O cateter central de inserção periférica é uma terapêutica que possui diversas vantagens, dentre elas as mais importantes são: a diminuição do desconforto do neonato que não sofrerá estresse com as múltiplas punções venosas, devido o tempo de permanência de o cateter ser elevado; pode ser inserido à beira do leito por um enfermeiro capacitado; por ser considerada uma via confiável para a administração de medicações endovenosa; pelo risco de contaminação mínima; pode ser indicado para terapia domiciliar; e por preservar a rede venosa periférica (JESUS ;SECOLI, 2007).

O cateter central de inserção periférica é considerado por diversos autores como um dispositivo de acesso vascular seguro, por permitir a administração de fluidos e medicamentos que não podem ser infundidos em veias periféricas diretamente na circulação central. As indicações para o seu uso incluem terapias de duração prolongada (acima de uma semana); administração de nutrição parenteral com concentração de dextrose maior que 10%; infusão de medicamentos vesicantes, irritantes, vasoativos, de

soluções hiperosmolares ou com pH não fisiológico, a exemplo de alguns antibióticos e de quimioterápicos antineoplásicos; administração de hemoderivados, medida de pressão venosa central e coleta de sangue (JESUS; SECOLI, 2007).

Se comparado a outros cateteres centrais inseridos cirurgicamente o cateter central de inserção periférica é de menor custo, devido à sua inserção periférica, erradicando complicações potenciais como pneumotórax, hemotórax, dentre outras lesões (JESUS & SECOLI, 2007).

Há inúmeros benefícios atribuídos ao uso do cateter central de inserção periférica, porém, os profissionais devem estar atentos aos riscos envolvidos no uso desse dispositivo. Os riscos estão associados à ocorrência de infecção, podendo ocorrer no processo de inserção, enquanto o cateter percorre o trajeto venoso, durante a manutenção e na sua remoção (TOMA, 2004; CAMARGO, 2007).

O cateter central de inserção periférica dificulta a aglomeração de microorganismos em sua parede, pois é produzido com materiais bio e hemocomponentes e menos trombogênicos. Não há um tempo específico para a permanência do Cateter, mas deve ser avaliado diariamente o local da punção, observando sinais como: dor, rubor, calor, secreção e endurecimento. O cateter central de inserção periférica é utilizado para administração de antibióticos, analgésicos, nutrição parenteral, quimioterapia e repetidas transfusões sanguíneas, além de permitir monitorização hemodinâmica (BAGGIO, 2010).

Após a inserção do PICC, poderá ser notado um discreto sinal de sangramento no local onde foi realizada a punção, devido a isso é utilizado um curativo oclusivo com filme transparente e gaze. Este curativo deverá ser trocado de acordo com o protocolo da instituição, ou a qualquer sinal de integridade prejudicada da cobertura. Este filme transparente possibilita que a equipe de enfermagem acompanhe e avalie o aspecto da punção, sendo muito recomendado devido a proteção que ele proporciona no local de inserção do dispositivo. Este filme é indicado após a inserção e durante a manutenção do curativo (COELHO; NAMBA, 2009).

Recomendações para o uso de PICC: 1. Não utilizar cateter central de inserção periférica (PICC) como estratégia para reduzir o risco de (IPCS) infecção por cateter sanguíneo em pacientes internados. No entanto, o risco parece ser menor do que o observado com os cateteres centrais de curta permanência convencionais no subgrupo de pacientes ambulatoriais; 2. Os cuidados para prevenção de ICSR (infecção da corrente sanguínea relacionada a cateter) associada à PICC seguem as mesmas recomendações de cateteres centrais de curta permanência; 3. A inserção do PICC idealmente deve ser feita por técnica de micro introdução guiada por ultrassonografia. As veias basilica, cefálica e braquial são as de escolha. Para pacientes pediátricos e neonatais, sítios adicionais podem ser considerados: veias axilares, veia temporal e auricular posterior (cabeça) e veia safena e poplítea (membros inferiores) (BRASIL, 2017).

2.5.atuação do enfermeiro no procedimento com o cateter central de inserção periférica para um cuidado seguro.

O conhecimento técnico-científico é a base para que as intervenções e práticas de enfermagem garantam uma assistência de qualidade aos pacientes. O "saber fazer" e "saber saber" são de extrema importância para a equipe de enfermagem, para que permaneça apta para intervir a qualquer sinal de alteração. É importante que os profissionais possuam um olhar holístico e sistemático, podendo evitar alterações consideráveis para os pacientes. O controle não depende apenas dos cuidados da equipe de enfermagem, pois é um conjunto e dependerá também dos equipamentos envolvidos nesse processo (ROLIM et al, 2010).

A competência técnica e legal para o Enfermeiro inserir, manipular e retirar o cateter central de inserção periférica encontra-se amparada pelo Decreto 94.406/87, regulamentado da Lei nº 7.498/86, no seu Artigo 8º, Inciso I, alíneas "c", "g", "h" e Inciso II, alíneas "b", "e", "h", "i". Dispõe ainda a referida lei no Artigo 11, Inciso I, alínea "m", ser competência privativa do Enfermeiro cuidados de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas (BRASIL, 1986; 1987).

Além disso, a Resolução COFEN nº 258/2001, em seu artigo 1º, considera lícito ao Enfermeiro a inserção do PICC e completa com o artigo 2º que para desempenhar tal atividade, deverá submeter-se à qualificação e ou capacitação específica (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2001). Nas Resoluções COFEN nº 258/2001 e nº 311/2007 no Capítulo III, das responsabilidades nos artigos 16, 17 e 18, foram normatizadas a inserção e a manipulação deste dispositivo pelo profissional Enfermeiro (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2001; 2007).

O emprego desta terapêutica exige determinadas particularidades práticas que vão desde a seleção do vaso sanguíneo até a conservação do acesso. Por isso é de extrema importância que o enfermeiro tenha conhecimentos básicos em relação à fisiologia e à anatomia da rede venosa (RODRIGUES;CHAVES;CARDOSO, 2006).

O profissional de saúde deve atuar com olhar de engenheiro clínico, prevalecendo à funcionalidade, a segurança, a confiabilidade, organização, a otimização e a gestão de materiais e pessoas. Deve incorporar também conceitos de biossegurança, para controle de infecções de acordo com normatizações sanitárias em relação aos materiais de saúde (HINRICHSEN, 2007).

O enfermeiro possui respaldo legal para realização deste procedimento, portanto é necessário que o mesmo possua conhecimentos científicos que sustentem a tomada de decisões clínicas e favoreça bons resultados assistenciais, aperfeiçoando continuamente a qualidade do cuidado de enfermagem. Devido o enfermeiro ter conhecimentos básicos em relação à fisiologia e à anatomia, a assistência de enfermagem está cada vez mais baseada em princípios científicos, o que vem implementando no tratamento terapêutico intensivo uma inovação denominada de “PICC” – Peripherally Inserted Central Catheters- que está contribuindo muito para diminuição do stress do paciente, de sua família, e dos profissionais que estão envolvidos na manutenção do acesso venoso (VENDRAMIM;PEDREIRA;PETERLINI, 2007).

Para a manutenção do cateter, um protocolo utilizado é a realização da salinização, antes e após o término da infusão medicamentosa.

Assim, deve ser administrada solução fisiológica 0,9% e quando o dispositivo não estiver em uso contínuo, deve-se realizar a administração de solução anticoagulante. É importante que antes de administrar esta solução, a solução anterior seja aspirada e desprezada e o cateter lavado com solução fisiológica (LUZ, 2010).

O curativo do dispositivo cateter central de inserção periférica tem duas funções fundamentais, a de proporcionar ao local de inserção um ambiente protegido, e a de evitar que o cateter migre ou se desloque para locais inadequados. O profissional deverá realizar uma avaliação no local de inserção do dispositivo, observando a presença de eritema, edema e exsudado no sítio da punção. O enfermeiro deverá estar atento quanto à posição do cateter, certificando-se de que no momento da retirada e realização do curativo não houve tração do dispositivo (LUZ, 2010).

A conservação do cateter requer da equipe a manipulação adequada, para evitar complicações futuras e estabelecer a maior permanência do cateter durante o tratamento. O sucesso da manutenção do cateter central de inserção periférica depende do treinamento da equipe de enfermagem (COELHO;NAMBA, 2009).

No que diz respeito à manutenção do cateter central de inserção periférica, considerada um dos maiores desafios para os enfermeiros em razão do calibre estreito e da possibilidade de oclusão e infecção, refere-se: ao curativo diário realizado no local da inserção do cateter, bem como a identificação e acompanhamento de sinais precoce de infecção, infiltração e outras intercorrências à infusão de soluções; a verificação da posição do cateter para a confirmação de que não houve deslocamento; limpar o local com gaze esterilizada embebida em solução de clorexidina a 0,5%; posicionar o cateter e passar uma fita adesiva sobre o disco oval no intuito de mantê-lo no lugar; e colocar novamente fitas adesivas e o filme transparente sobre o local de inserção (MACHADO, 2005).

A inserção do cateter central de inserção periférica obedece a um roteiro compreendendo as seguintes ações e cuidados: identificação da veia apropriada; posicionamento do paciente; verificação da medida do comprimento do cateter; paramentação; abertura completa do material e

colocação de um campo estéril sob o local de punção elegido; anti-sepsia; lubrificação do cateter com solução salina; preparação do comprimento do cateter; execução de venopunção; inserção do cateter periférico; introdução completa do cateter periférico; teste de permeabilidade do cateter; limpeza do local de inserção; fixação do cateter; fechamento do sistema; confirmação radiológica da posição da ponta do cateter (BITTENCOURT, 2006).

O enfermeiro que irá realizar o procedimento deverá esclarecer aos familiares sobre as vantagens, desvantagens e riscos do uso do cateter central de inserção periférica. É importante também observar o aspecto cognitivo, para orientar na linguagem adequada de forma clara e concisa, com informações completas, o que contribui para reduzir a ansiedade da família e melhorar sua adesão (CAMARGO, 2007).

## 2.6 vantagens e desvantagens do uso do cateter central de inserção periférica.

As principais vantagens do cateter central de inserção periférica são: cateter de longa permanência; fácil punção; garante acesso vascular confiável; inserção menos traumática; causa menos dor e desconforto ao paciente; conserva o sistema vascular periférico das extremidades; devido à inserção periférica, elimina complicações potenciais como pneumotórax e hemotórax; possível administração de medicamentos irritantes e/ou vesicantes, antibióticos e quimioterapia; custo e tempo/benefício; menor risco de 24 ocorrências de flebite química, extravasamento e infiltração de líquidos; risco de embolia diminuída devido à fácil manutenção do local de inserção abaixo do coração; indicado para terapia domiciliar (JOHANN, 2011).

A hospitalização em si é uma situação estressante, já que o paciente perde o controle em relação a sua liberdade, além do convívio com pessoas estranhas e da mudança de ambiente e rotina. Com isso, em uma situação de diversas perdas de acesso venoso, as repetições do procedimento causam trauma emocional, tornando ainda mais doloroso o período de estada do paciente no hospital (HOCKENBERRY; WILSON, 2011).

Observa-se o uso do cateter central de inserção periférica no tratamento de pacientes, onde o uso desses dispositivos aumenta a segurança e a qualidade de vida dos mesmos. Muitas vezes, eles são dependentes de terapias endovenosas prolongadas e frequentes punções venosas periféricas para obtenção contínua de amostras laboratoriais de controle, transfusões sanguíneas, hidratação venosa e antibioticoterapia (PERDICARIS, 2000).

São desvantagens: requer treinamento especial para inserção do cateter; necessita cuidados diários; necessita rigorosos protocolos e/ou diretrizes de manutenção e prevenção de complicações; o cateter de silicone possui baixa resistência rompendo-se facilmente e dificuldade de visualização do retorno sanguíneo devido ao guia metálico (JOHANN, 2011).

Dentre as principais falhas de infusão venosa estão: flebite, infiltração, hematoma e obstrução. Acredita-se que para reduzir a incidência, é preciso a adoção de estratégias, tais como: a abordagem junto à equipe em parceria com o setor de educação permanente e a adoção do uso da técnica corretamente e de forma asséptica para a realização da punção venosa periférica, em acordo com a comissão de controle de infecção hospitalar (SILVA;NOGUEIRA, 2004).

### **3.METODOLOGIA**

#### **3.1.natureza da pesquisa**

Trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa, pois esta se configura como melhor modelo para obtenção dos objetivos. O método de pesquisa é um conjunto de procedimentos e técnicas utilizados para se coletar e analisar os dados. O método fornece os meios para se alcançar o objetivo proposto, ou seja, são as “ferramentas” das quais fazemos uso na pesquisa, a fim de responder nossa questão (STRAUSS; CORBIN,1998).

Segundo Minayo (2008), a pesquisa qualitativa compõe-se de: ordenação dos dados; classificação dos dados após leitura e revisão dos textos; e leitura final, procurando responder o objetivo proposto.

Os pesquisadores qualitativos tendem a coletar dados no local em que os participantes vivenciam a questão ou problema que está sendo estudado. O fechamento das informações coletadas por meio de conversa direta com as pessoas e da observação simples de como elas se comportam dentro de seu contexto é uma característica importante da pesquisa qualitativa no ambiente natural. Assim, os pesquisadores tem interação face a face no decorrer do tempo (CRESWELL, 2010).

### 3.2.local da pesquisa.

A pesquisa foi realizada em um hospital particular, que possui 30 leitos de clínica cirúrgica, 30 leitos de clínica médica, 08 leitos de UTI's e 30 consultórios médicos com várias especialidades. Além disso, possui 1 Bloco cirúrgico com quatro salas de cirurgia, central de esterilização e atendimento de urgência e emergência. O mesmo fica situado no centro da cidade de Belém/PA, e os dados serão coletados no mês de novembro de 2017.

### 3.3.sujeito da pesquisa

O estudo será desenvolvido com os enfermeiros do hospital e atualmente o mesmo possui 25 Enfermeiros, distribuídos nos turnos manhã, tarde e noite.

### 3.4.critérios de inclusão

Fizeram parte do estudo enfermeiros, de ambos os sexos, que atenderem aos seguintes critérios: ser funcionário do hospital, prestar assistência ao paciente em uso de PICC e aceitar participar da pesquisa.

### 3.5.critérios de exclusão

Não participarão da pesquisa: os que tiverem de férias, licença maternidade ou outro benefício legal. não tiverem vínculo empregatício com o hospital, não assistirem pacientes em uso de PICC.

### 3.6. técnica de coleta e registro dos dados.

Foi utilizado como instrumento para coleta de dados um roteiro com perguntas abertas e fechadas, elaborado pela pesquisadora. De posse do roteiro, cada participante respondeu as perguntas de forma manuscrita (Apêndice A) (GIL,1999). O questionário pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.” (GIL, 1999).

Para a realização da coleta de dados, foram seguidos alguns procedimentos. Primeiramente, foi enviada para a instituição uma cópia do projeto com a solicitação para a realização da mesma. Após a qualificação do projeto e aprovação pela banca examinadora, o mesmo foi submetido á plataforma Brasil. Somente depois da aprovação do comitê de ética e pesquisa é que o estudo foi realizado. Aos Enfermeiros que aceitarem participar da pesquisa, foram solicitado assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (Apêndice B).

A coleta de dados foi realizada em dias e horários estipulados pela coordenação geral e conforme disponibilidade dos participantes da pesquisa.

A pesquisadora solicitou um encontro com os participantes para explicar os objetivos, benefícios, riscos e como será a participação na pesquisa, sempre atendendo as devidas orientações contidas na resolução N° 466/2012. Após assinatura do TCLE, os participantes receberam o questionário e responderam de forma manuscrita, às perguntas referentes à pesquisa. Cada participante foi nomeado com a inicial E1, E2, E3, .... para que seja garantido o anonimato dos mesmos.

### 3.7 análise dos dados

Os dados foram analisados de acordo com o passo a passo descrito por Creswel (2010), por meio de seis etapas: 1. Organização e preparação dos dados para a análise; 2. Leitura dos dados, para se ter uma

percepção geral das informações e poder refletir sobre seu significado global; 3. Análise detalhada por meio do processo de codificação; 4. Utilização do processo de codificação para gerar uma descrição das pessoas e também das categorias ou temas para a análise; 5. Informar como a descrição e os temas serão representados na narrativa qualitativa; e 6. Realizar uma interpretação, para extrair um significado dos dados.

A análise dos dados trata-se de um processo permanente, que envolve reflexão contínua sobre os dados coletados, podendo ser conduzida concomitantemente com a coleta de dados, por meio da realização de interpretações e redação de relatórios (CRESWEL, 2010).

### 3.8. riscos e benefícios da pesquisa.

Após a qualificação e aprovação do projeto de trabalho de conclusão de curso (TCC) pelo Comitê de ética, a pesquisa foi realizada segundo as normas envolvendo pesquisa com seres humanos, contidas na resolução nº 466/12 CNS/CONEP. As orientações implicam em proteger o anonimato dos participantes, ficando estes livres de participarem ou não da pesquisa, podendo ser revogada a decisão sem prejuízo.

Os objetivos da pesquisa, assim como todos os procedimentos a serem realizados, serão previamente explicados a todos os participantes. Somente depois de obtidos o TCLE, é que a coleta de dados foi realizada, nas dependências da instituição. As informações ficarão sob a guarda e responsabilidade da pesquisadora por dois anos e depois desprezada. Os dados foram divulgados em forma de relatório e comunicação científica, sem identificação dos envolvidos no estudo.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os participantes desta pesquisa eram 9 do sexo feminino, 1 do sexo masculino, faixa etária la variar de 24 anos ate 38 anos, tempo de graduado variando de 3 anos até 15 anos e o tempo de trabalho na instituição entre 2 anos a 10 anos.

Foi utilizado uma abreviatura dos nomes para assim preservar a identidade dos participantes.

Os resultados das entrevistas realizadas com os 10 participantes da pesquisa no referido local de estudo foram apresentadas sobre os conhecimentos do cateter centrais de inserção periférica e a atuação do enfermeiro para um cuidado seguro, sendo enfatizadas em quatro categorias alinhadas com as questões norteadoras.

##### 4.1.papel do enfermeiro no cuidado do cateter.

Os participantes citaram alguns cuidados de Enfermagem na manutenção do PICC como observar sinais flogísticos, manter curativo bem aderido à pele, evitar molhar durante o banho, evitar sujidade na parede do cateter, e todas citaram manutenção com flush e orientar a equipe de enfermagem. Pode-se evidenciar por meio das falas abaixo:

*“É sabido que o enfermeiro tem um papel de suma importância nos cuidados com cateter ...” (E1)*

*“Orientar sua equipe,realizar limpeza e curativo,observar circunferência do membro através da medição e observar infecção e durabilidade.” (E2)*

Segundo (VENDRAMIM;PEDREIRA;PETERLINI, 2007),o enfermeiro ter conhecimentos básicos em relação à fisiologia e à anatomia, a assistência de enfermagem está cada vez mais baseada em princípios científicos, o que vem implementando no tratamento terapêutico intensivo uma inovação denominada de “PICC” – PeripherallyInserted Central Catheters- que está

contribuindo muito para diminuição do stress do paciente, de sua família, e dos profissionais que estão envolvidos na manutenção do acesso venoso.

O enfermeiro deverá estar atento quanto à posição do cateter, certificando-se de que no momento da retirada e realização do curativo não houve tração do dispositivo (LUZ, 2010).

#### 4.2 riscos e benefícios na utilização do cateter

Os participantes ao falarem dos riscos citaram que em relação a complicações mais frequentes encontradas ao período pós inserção do PICC das enfermeiras responderam ser arritmia cardíaca.

*“...obstrução,ruptura do cateter,perfuração do vaso ,extravasamento, complicações locais,risco de infecção .” (E3)*

*“formação de trombos,flebites,lesões cutânea no local”(E5)*

Quando uma porção do cateter se quebra e migra para a circulação sanguínea. O fragmento do cateter pode se deslocar para o tórax e alojar-se na artéria pulmonar ou no ventrículo direito, causando embolia pulmonar, arritmia cardíaca, septicemia, endocardite, trombose e até mesmo a morte (JESUS; SECOLI, 2008).

Dentre as principais falhas de infusão venosa estão: flebite, infiltração, hematoma e obstrução. Acredita-se que para reduzir a incidência, é preciso a adoção de estratégias, tais como: a abordagem junto à equipe em parceria com o setor de educação permanente e a adoção do uso da técnica corretamente e de forma asséptica para a realização da punção venosa periférica, em acordo com a comissão de controle de infecção hospitalar (SILVA, 2004).

Quanto aos benefícios do cateter, as entrevistadas relataram que

*“Menor agressão ao sistema vascular,menor desconforto e dor para o paciente”(E4)*

*“Longa permanência,redução dos índices de infecção,redução de stresse causado pelas múltiplas punções..” (E6)*

Segundo Vendramin (2007), este cateter oferece uma alternativa segura de acesso intravenoso central, de permanência prolongada, que permite administrar soluções de alta osmolaridade e extremos de pH ou vesicantes às veias periféricas.

Observa-se o uso do cateter central de inserção periférica no tratamento de pacientes, onde o uso desses dispositivos aumenta a segurança e a qualidade de vida dos mesmos. Muitas vezes, eles são dependentes de terapias endovenosas prolongadas e frequentes punções venosas periféricas para obtenção contínua de amostras laboratoriais de controle, transfusões sanguíneas, hidratação venosa e antibioticoterapia (PERDICARIS, 2000).

#### 4.3. etapas de inserção do PICC.

Alguns participantes responderam de forma divergente as etapas porém com o mesmo objetivo.

*“Paramentação a todos os envolvidos no procedimento, deixar o membro no ângulo de 90°, realizar antissépsia do sítio de inserção” (E6)*

*“Escolher o material ( cateter adequado a idade e peso do paciente, avaliar através do retorno sanguíneo e exame de RX” (E7)*

Segundo SILVA, (2004) compararam duas estratégias para inserção de PICC. A primeira era a inserção de PICC por enfermeiros qualificados no leito do paciente. A segunda era a inserção de PICC por médicos, utilizando métodos fluoroscopia e/ou venografia como guia de inserção e posicionamento dos cateteres. Concluíram que a primeira estratégia apresentou menor custo e maior efetividade que a segunda estratégia, sendo dependente da habilidade dos enfermeiros para acessar uma veia do paciente em seu próprio leito.

Para a realização da técnica, são necessários dois profissionais capacitados e treinados, podendo ser dois enfermeiros ou um enfermeiro e um técnico ou auxiliar de enfermagem. De acordo com o artigo 11 da Lei nº 7.498/86, que dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, é privativo ao enfermeiro o cuidado direto de enfermagem a pacientes graves

incluindo os cuidados de maior complexidade que exijam conhecimento científico, capacitação técnica e capacidade de tomar decisões. Verificamos que todas abordaram os pré requisitos corretamente. Tempo prolongado de terapia intravenosa, Indicação, habilidade técnica, manter o paciente confortável, Capacitação específica, protocolo institucional.

Segundo SILVA (2004), habilidade técnica e manter o paciente confortável, uma capacitação profissional específica protocolo institucional, um fator muito importante ao final do procedimento de inserção do cateter é a confirmação radiológica da sua ponta.

4.4. cuidados na manutenção do cateter para um bom funcionamento.

*“ Lavar as mãos antes e após o procedimento, lavar o cateter após a medicação com 10 ml de soro ou água destilada “ (E8 )*

*“Realizar curativo com filme transparente para avaliar o local, orientar ao paciente e aos familiares para que eles não manuseiem o cateter “ ( E9)*

Se o PICC estiver sendo usado para terapia medicamentosa intermitente, recomenda-se lavá-lo com 100 unidades de heparina a cada 24 horas ou então manter uma infusão contínua de solução fisiológica a 0,9 % que auxilia na desobstrução e incompatibilidade de medicamentos. Observar periodicamente a presença de sinais de complicações locais, tais como: hiperemia, edema, vaso espasmo, sangramento, sinais de infecção, entre outros. (SILVA; NOGUEIRA, 2004).

Vale ressaltar que é recomendado o uso de seringas de 10 ml para permeabilizar o cateter, pois seringas de menor volume exercem maior pressão intravascular, aumentando a ocorrência de extravasamentos e perda de acesso venoso (D'ELLIA, 2002).

Quanto a manutenção do PICC, é obrigatoriamente diária, deve ser feita por pessoal capacitado e treinado, sobretudo, curativos realizados somente por enfermeiro devidamente habilitado. Vale ressaltar que todos os curativos

preferencialmente devem ser realizados em duplas, compostas do enfermeiro capacitado e outro membro da equipe de enfermagem, para auxílio. A troca do curativo possui as funções de proteger o local da inserção contra microorganismos e evitar deslocamento do cateter. Alguns estudos demonstram que o tipo de curativo utilizado no sítio de inserção do PICC não altera os níveis de infecção relacionados aos cateteres, mas a utilização de antissépticos cutâneos é importante, pois muitas infecções relacionadas a cateteres resultam da colonização cutânea no sítio de inserção (BAIOCCO, SILVA, 2010).

O curativo do PICC cumpre duas funções: cria um ambiente que protege o local de inserção do cateter e evita o seu deslocamento. Desse modo, em sua atuação, o enfermeiro mostra-se detentor de conhecimento com a execução do cuidado adequado, de acordo com a técnica correta e sempre atento à prevenção de quaisquer complicações, como preceitua a legislação que dispõe sobre o exercício profissional de enfermagem.

Com estas informações tão positivas destacamos a importância da educação permanente na busca de excelência técnica e melhor assistência de enfermagem.

## **5. CONCLUSÃO**

A utilização do PICC é vital para os pacientes devido aos inúmeros benefícios que esse procedimento proporciona principalmente no que diz respeito à diminuição de punções periféricas e, conseqüentemente, da dor e do stresse, além de promover um acesso venoso seguro para a infusão da terapia prescrita.

Para a realização deste estudo fez se necessário conhecer e analisar o conhecimento dessas enfermeiras para atuação do enfermeiro para um cuidado seguro. No presente estudo, todas citaram alguns cuidados de enfermagem na manutenção do PICC.

O aumento considerável da utilização do PICC implica em manter os profissionais de saúde constantemente atualizados, no intuito de manter o cateter o maior tempo possível em boas condições de uso sem ocasionar complicações Com estas informações tão positivas destacamos a importância da educação permanente na busca de excelência técnica e melhor assistência de Enfermagem.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução RDC n.º 45, de 12 de março de 2009. 2. ALEXANDER M. Infusionnursing.

ARAÚJO, L., R. ET al. Cuidados Relacionados a Manutenção do PICC (Cateter Central de Inserção Periférica em neonatos. Revista eletrônica de enfermagem. 2008. Disponível em <http://www.ceen.com.br>. Acesso em 12 de fev. de 2012

BAGGIO, M.A; BAZZI, F.C.S; BILIBIO, C.A.C. Cateter central de inserção periférica: descrição da utilização em UTI Neonatal e Pediátrica. Rev Gaúcha Enferm., Porto Alegre, RS,v.31, n.1,p.70- 76, Março, 2010. 5.

BARBOSA JP. A importância do enfermeiro no manuseio do picc na unidade de terapia intensiva neonatal. R. pesq.:cuid. fundam. Online. 2011; 3 (2): 1827-34

BAIOCCO, Graziella Gasparottoand SILVA, Jefferson Luis Braga da. The Use ofthe Peripherally Inserted Central Catheter (Picc) in the Hospital Environment. *Rev.Latino-Am. Enfermagem* [online]. 2010, vol.18, n.6, pp. 1131-1137. ISSN 0104-1169. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000600013>.

BANTON,2005. *Atuação do enfermeiro no cuidado com o cateter centralde inserção periférica no recém-nascido*

BELO, M.P.M. et al. Conhecimento de enfermeiros de Neonatologia acerca do Cateter Venoso Central de Inserção Periférica. Rev. bras. enferm. Brasília, v. 65, n. 1, p.42-48, fev.2012.

BITTENCOURT, A.; LAMBLET, L.C.R.; SILVA, G.M.L. *Cateter venoso central de inserção periférica*. In: KNOBEL, E. Terapia intensiva enfermagem. São Paulo:Atheneu, 2006.

BRASIL.Agência Nacional de Vigilância Sanitária Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Brasília: Anvisa, 2017.

BRASIL. Lei nº 7.498 de 25, de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Diário oficial da união, Brasília, DF, 26 de junho de 1986. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7498.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7498.htm) acesso dia 20/12/2012.

CÂMARA, S.M.C; TAVARES, T.J.L; CHAVES, E.M.C. Catéter Venoso de Inserção Periférica: Análise do uso em Recém-nascidos de uma Unidade Neonatal Pública em Fortaleza. Revista Rene. Fortaleza v.8; n.1; p.32-37 / jan-abril 2007.

CAMARGO, PEDRO. PAOLO. *Procedimento de inserção, manutenção e remoção do cateter central de inserção periférica em neonatos* [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2007. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 258, de 12 de julho de 2001: Inserção de cateter periférico central pelos enfermeiros. Rio de Janeiro (2001).

CORREIA, H.A.O; RIBEIRO, C.A; BORBA, R.I.H, de. Realizando punção venosa ou arterial: significado para a equipe de enfermagem da UTI Pediátrica. Rev Gaúcha Enferm., Porto Alegre (RS) 2009 set. Disponível em

COELHO, N. A.; NAMBA, M. Cateter Central de Inserção Periférica: Intervenções de Enfermagem em Neonatologia 12º Congresso de Iniciação Científica, 6ª mostra de Pós-Graduação UNISA - Universidade de Santo Amaro, 2009. Disponível em: [http://www.unisa.br/pesquisa/arquivos/livro\\_12\\_congresso.pdf#page=756](http://www.unisa.br/pesquisa/arquivos/livro_12_congresso.pdf#page=756). Acessado em: 26/10/2010

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução nº 258 de 12 de julho de 2001. Inserção de Cateter Periférico Central pelos Enfermeiros. Disponível em: <http://www.portalcofen.gov.br/legislacao/r258.htm>. Acesso em: 28 jun 2013.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM. Parecer técnico nº 09 de 12 de julho de 2000. Inserção de Cateter Venoso Periférico (PICC) por

Enfermeiros. Disponível: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAOTcAK/picc-enfermagem?part=4>. Acesso em: 19 de maio de 2014.

CRESWELL (2010) *A enfermagem enquanto disciplina profissão e trabalho*.

D'ELIA, C; CORREIA, M.S; OLIVEIRA, S.D, BARBOSA, N.M.M. Fístula Broncovascular - Complicação do Cateter Venoso percutâneo em neonato J.Pediatr. Rio de Janeiro, v.78 nº4 Porto Alegre, 2002. 11. GALLOTTI, R.M

FERREIRA, Viviane; ANDRADE, Denise de; SANTOS, Claudia Benedita dos; NETO, Miguel Moysés. Infecções em pacientes com cateter temporário duplo-lúmen para a hemodiálise. Rev Panam Infectol. 2005; 7:16-21. Disponível em <  
<http://www.revistaapi.com/wp-content/uploads/2014/02/mat-021.pdf>. Acesso em 01 de julho de 2013

FEITOSA, T.L.O.; BEZERRA, F.S. de M.; QUEIROZ, M.V.O. Cateter Central de Inserção Periférica: protocolo para recém-nascidos. Revista Nursing, v.120 n.11, p.230-234, 2008.

FREITAS LCM. Conceitos teóricos básicos para instalação e manuseio de cateter venoso central de inserção periférica (CCIP). Rio de Janeiro: Ministério da Cultura; 2003.

GIL AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas; 2002.

HOCKENBERRY, Marilyn J.; WILSON, David. Wong: fundamentos de enfermagem pediátrica. 8 edição. Rio de Janeiro, Elsevier, 2011.

HARADA MJCS, RÊGO RC. Manual de terapia intravenosa em pediatria. São Paulo (SP): ELLU; 2005. [ [Links](#) ]

HINRICHSEN, SL; A tecnovigilância e o controle de infecções. Rev. Prática Hospitalar. Ano IX, nº50 março-abril-2007. Disponível em: . Acesso em 13 de junho de 2012.

JOHANNJ D. A. Complicações relacionadas ao uso do cateter central de inserção periférica no neonato. Universidade Federal do Paraná, 2011.

JESUS VC, SECOLISR. Complicações acerca do cateter venoso central de inserção periférica (Picc). CiencCuidSaúde. 2007; 6(2): 252-260

LOURENÇO, S.A.; KAKEHASHI, T.Y. Avaliação da implementação do cateter venoso central de inserção periférica em neonatologia. Acta Paul Enf, São Paulo, v.16, n.2, p.26-32, 2003. Disponível em: <[http://www.unifesp.br/brdenfacta200316\\_2pdf\\_art3.pdf](http://www.unifesp.br/brdenfacta200316_2pdf_art3.pdf)>. Acessado em: 18/09/2010

LUZ, S. Protocolo Instalação de Cateter Venoso Central para Inserção Periférica(PICC). Disponível, em: <<http://www.sergioluz.com/downloads/Protocolo-PICC.pdf>>. Acessado: 29/10/2010

MACHADO, A.F. *Estudo prospectivo, randomizado e controlado sobre o tempo de permanência de cateteres venosos periféricos em crianças, segundo três tipos de curativos*. Rev Latino-Americana Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 13, n. 3, p. 291-298, 2005.

MARGOTTO, P. R. **Assistência ao Recém-Nascido de Alto Risco**. 2ed. Brasília: QuickPrinter, 2006.

MENDONÇA, Katiane Martins; NEVES, Heliny Carneiro Cunha; BARBOSA, Divina Fernandes Silva; SOUZA, Adenícia Custódia Silva e; TIPPLE, Ana clara Ferreira Veiga, 2009.

MIRANDA A.M. Epidemiologia do Uso do Cateter Venoso Central em Unidade de terapia Intensiva Neonatal. 90 p.Dissertação (Mestrado).UFMG, Belo Horizonte, 2005. 19. MOTTA, P.N; FIALHO, A.F;DIAS, I.M.V;

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES Romeu. Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 26. ed. 2007.

MINAYO, M.C.S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 12 ed.. São Paulo; Hucitec, 2010

NUNES, S.A. S; OLIVEIRA, L.N. Atuação do enfermeiro na inserção, manutenção e remoção do Cateter Central de Inserção Periférica. Rev. Enfermagem, UNISA v. 8, p.67-71, 2007.

PETERLINI, Maria Angélica Sorgini; CHAUD, Massae Noda and PEDREIRA, Mavilde da L. G..Órfãos de terapia medicamentosa: a administração de medicamentos por via intravenosa em crianças hospitalizadas.Rev. Latino-Am. Enfermagem [online]. 2003, vol.11, n.1, pp. 88- 95. ISSN 0104-1169. Disponível em < <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692003000100013>. Acesso em 22 de novembro de 2013.

PEDREIRA M.L.G, CHAUD MN. Estudo prospectivo, randomizado e controlado sobre o tempo de permanência de cateteres venosos periféricos em crianças, segundo três tipos de curativos. Rev. Latino-Am. Enfermagem, 2005 maio-junho; 13(3):291-8

PERDICARIS, André M. *Cateteres Venosos*. Revista da Sociedade Brasileira deCancerologia,SãoPaulo,v.3,n.set.2000.Disponívelem:<http://www.rsbcancer.com.br/rsbc/11medicina.asp?nrev=N%C2%BA%C2%A011>.Acesso em: 28/09/2012.

PEDREIRA, M. L. G.; CHAUD, M. N. Terapia intravenosa em pediatria: subsídio para a prática de enfermagem. Acta Paulista de Enfermagem, São

Paulo, v. 17, n.2, p.222-8, 2004. Disponível em: <[http://www.unifesp.br/denf/acta/2004/17\\_2/pdf/art12.pdf](http://www.unifesp.br/denf/acta/2004/17_2/pdf/art12.pdf)> Acessado em: 20/10/2010

PIGNA, V.; BACHIOCCO, M.; FAE, F. *Peripherally inserted central venous catheters in preterm newborns: two unusual complications*. PediatricAnesthesia, v. 14, n. 2, p.184-187, 2004. PIRES, Denise. *A enfermagem enquanto disciplina, profissão e trabalho*. Rev. bras.enferm.[online]. 2009, vol.62, n.5, pp. 739-744. ISSN 0034-7167.

PHILLIPS, LD. Complicações da terapia intravenosa. In:Phillips LD. Manual de terapia intravenosa. São Paulo: Artmed; 2001.

ROLIM, K.M.C. et al. Cuidado quanto a Termorregulação do recém-nascido prematuro: O olhar da enfermeira. Revista RENE:11(2):44-52, abr.-jun. 2010. Disponível em: <<http://www.revistarene.ufc.br/11.2/a05v11n2.pdf>>. Acessado em:23/10/2010

RODRIGUES, Zaira Simas; CHAVES, Edna Maria Camelo and CARDOSO, Maria Vera Lúcia Moreira Leitão. *Atuação do enfermeiro no cuidado com o cateter central de inserção periférica no recém-nascido*. Rev.bras.enferm[online].2006,vol.59,n.5,pp.626-629.ISSN00347167.Disponível em:[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672006000500006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672006000500006&script=sci_arttext) acesso dia 28/09/2012.

SARAGIOTTO (2009) manutenção e remoção do Cateter Central de Inserção Periférica. Rev. Enfermagem

SILVA, G.R.G; NOGUEIRA, M.F.H. *Terapia intravenosa em recém-nascidos*. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2004

SECOLI SR, KISHI HM, CARRARA D. *Inserção e manutenção do PICC: aspectos da prática clínica de enfermagem em oncologia*. Prática Hospitalar. 2006;7(47)

Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Terapia Intensiva (SOBETI). Curso de Qualificação em Inserção, Utilização e Cuidados com Cateter Venoso Central de Inserção Periférica – CCIP – Neonatologia/ Pediatria. São Paulo, 2004.

STRAUSS & CORBIN (1998). *Cateteres Venosos*. Revista da Sociedade Brasileira de Cancerologia, São Paulo, v. 3, n.set.2000. Disponível em: <http://www.rsbcancer.com.br/rsbc/11medicina>

TOMA, E. *Avaliação do uso do PICC em recém-nascidos*. (Tese de Doutorado), 2004, 175f. Faculdade de Enfermagem, Universidade de São Paulo

TRINDADE E; HOFMEISTER MG; FORMAZIER C; CRUZ CF; ALMEIDA K; RG; CARVALHO WL. Hospitais Sentinelas. Notificações de Tecnovigilância Envolvendo Cateteres Venosos Centrais. SINEPS - 2006 E NOTIVISA – 2007. Disponível. Acesso em 10 de março 2012

VENDRAMIM, P.; PEDREIRA, M. L. G.; PETERLINI, M. A. S. *Cateteres centrais de inserção periférica em crianças de hospitais do município de São Paulo*. Revista Gaúcha Enfermagem 2007.

## APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

### ROTEIRO

**Título da Pesquisa:**

**Pesquisadora:** Nilceleide dos Santos Rodrigues.

**Orientadora:** Profª MSc. Héllen Cristhina Lobato Jardim Rêgo

**Data da coleta de dados:** \_\_/\_\_/\_\_

Observação: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

—

### IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO

**Iniciais:** \_\_\_\_\_ **Codínome:** \_\_\_\_\_

**Idade:** \_\_\_\_\_ **Gênero:** \_\_\_\_\_

**Graduado há:** \_\_\_\_\_ anos.

**Tempo de Trabalho na Instituição:** \_\_\_\_\_

### Perguntas

- a) Qual o papel do enfermeiro nos cuidados com o cateter central de inserção periférica?
- b) Quais os riscos e benefícios da utilização do cateter central de inserção periférica?
- c) Quais as etapas de inserção do PICC?
- d) Quais os cuidados na manutenção do cateter central de inserção periférica para um bom e duradouro funcionamento?

## APÊNDICE B- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a),

Esta pesquisa é sobre o CATETER VENOSO CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA: ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO PARA UM CUIDADO SEGURO, que está sendo desenvolvida pela acadêmica Nilceide Rodrigues, do Curso de graduação em Enfermagem da Faculdade Paraense de Ensino, sob a orientação da Profª MSc. Héllen Cristhina Lobato Jardim Rêgo. A finalidade deste trabalho é contribuir para um melhor entendimento sobre o tema para a pesquisadora e a comunidade. Solicitamos a sua colaboração para RESPONDER AO QUESTIONÁRIO, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto. Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o senhor(a) não é obrigado a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pela Pesquisadora. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano. A pesquisadora estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Considerando que, fui informado dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

Pesquisadora: Nilceide Rodrigues - Fone: (91) 988643253.

Pesquisadora Orientadora: Héllen Cristhina Lobato Jardim Rêgo – Fone: (91) 982708466 COREN/PA 140148.

#### **Consentimento pós informação:**

Eu, \_\_\_\_\_, declaro que fui esclarecido sobre a pesquisa “CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA: ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO PARA UM CUIDADO SEGURO e estou ciente dos objetivos e compromisso da pesquisadora para com os meus dados, concordando que sejam utilizados na realização do estudo.

Belém, PA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Assinatura do profissional: \_\_\_\_\_ COREN/PA:

\_\_\_\_\_

**APÊNDICE C- TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO**

**TERMO DE ACEITE DA INSTITUIÇÃO.**

**DECLARAÇÃO**

Declaro em nome do HOSPITAL NOSSA SENHORA DO GUADALUPE, ter conhecimento do projeto de pesquisa do trabalho intitulado cateter para central de inserção periférica: atuação do enfermeiro para um cuidado seguro, de autoria da aluna NILCELEIDE DOS SANTOS RODRIGUES, da Faculdade Paraense de Ensino, dando-lhes consentimento para realizar o trabalho neste hospital e coletar dados em nosso serviço de arquivos durante o período pré-estabelecido pelo cronograma do projeto.

Estamos também cientes e concordamos com a publicação dos resultados encontrados, sendo obrigatoriamente citados na publicação a FAPEN e o HOSPITAL NOSSA SENHORA DO GUADALUPE como local de realização do trabalho.

Belém-Pará. 25 de setembro de 2017.

*Siglina Alves Pantoja*  
ENFERMEIRA - COREN 407.937  
COORDENADORA UTI

---

Responsável pelo HOSPITAL NOSSA SENHORA DO GUADALUPE.

## ANEXO A – TERMO DE ACEITE DO ORIENTADOR

### TERMO DE ACEITE DO ORIENTADOR

#### TERMO DE ACEITE DO ORIENTADOR

Eu, Hellen Cristhina Bobato Jardim Rigo, Professora do curso de graduação em Enfermagem da Faculdade Paraense de Ensino, aceito orientar o trabalho intitulado CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA: ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO PARA UM CUIDADO SEGURO, de autoria da aluna Nilceleide Dos Santos Rodrigues. Declaro ter total conhecimento das normas de realização de trabalhos científicos vigentes, segundo a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa CONEP, estando inclusive ciente da necessidade de minha participação na banca examinadora por ocasião da defesa do trabalho. Declaro ainda ter conhecimento do conteúdo do projeto ora entregue.

Belém, PA 26/06/2017.

Assinatura: Hellen Cristhina Bobato Jardim Rigo RG: 388 3007