

**UNIVERSIDADE TIRADENTES  
DIREÇÃO DA ÁREA DE SAÚDE  
COORDENAÇÃO DE ENFERMAGEM**

**ANA LUIZA RODRIGUES DA TRINDADE  
MARTINA NATALLI GOIS DA SILVA ANJOS**

**AVALIAÇÃO DOS ACESSOS CENTRAIS DE INSERÇÃO PERIFÉRICA EM  
RECÉM-NASCIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL DE  
UMA MATERNIDADE FILANTRÓPICA**

**ARACAJU**

**2016**

ANA LUIZA RODRIGUES DA TRINDADE  
MARTINA NATALLI GOIS DA SILVA ANJOS

**AVALIAÇÃO DOS ACESSOS CENTRAIS DE INSERÇÃO PERIFÉRICA EM  
RECÉM-NASCIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL DE  
UMA MATERNIDADE FILANTRÓPICA**

Artigo apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso – TCC II, do curso de enfermagem da Universidade Tiradentes – UNIT, como um dos requisitos para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem sob a orientação da Prof. Esp. Sheila Jaqueline Gomes dos Santos Oliveira e co-orientação do Prof<sup>o</sup>. Dr. Eduardo Seixas Prado.

**ARACAJU**

**2016**

ANA LUIZA RODRIGUES DA TRINDADE

MARTINA NATALLI GOIS DA SILVA ANJOS

**AVALIAÇÃO DOS ACESSOS CENTRAIS DE INSERÇÃO PERIFÉRICA EM  
RECÉM-NASCIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL DE  
UMA MATERNIDADE FILANTRÓPICA**

Artigo apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso – TCC II, do curso de enfermagem da Universidade Tiradentes – UNIT, como um dos requisitos para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem sob a orientação da Prof. Esp Sheila Jaqueline Gomes dos Santos Oliveira e co-orientação do Prof. Dr. Eduardo Seixas Prado.

Data de Aprovação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA:**

---

**Prof.<sup>a</sup> Esp. Sheila Jaqueline Gomes S. Oliveira**

---

**Prof.<sup>a</sup> Msc. Derijulie Siqueira de Souza**

---

**Prof.<sup>a</sup> Esp. Monique Daniela**

**ARACAJU**

**2016**

## RESUMO

### AVALIAÇÃO DOS ACESSOS CENTRAIS DE INSERÇÃO PERIFÉRICA EM RECÉM-NASCIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL DE UMA MATERNIDADE FILANTRÓPICA

### EVALUATION OF CENTRAL ACCESS PERIPHERAL INCLUSION IN NEWBORN INFANTS IN THE NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT OF A PHILANTHROPIC MATERNITY

<sup>1</sup>Ana Luiza Rodrigues da Trindade

<sup>2</sup>Martina Natalli Gois da Silva Anjos

<sup>3</sup>Sheila Jaqueline Gomes Santos Oliveira

<sup>4</sup>Eduardo Seixas Prado

**Introdução:** A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) é um local constituído de rotinas, exigindo competência e comprometimento dos profissionais, destreza e na forma de encarar situações emocionais difíceis, contribuindo para um significativo aumento da taxa de sobrevivência de recém-nascidos pré-termos e de baixo-peso. O uso do cateter central de inserção periférica (CCIP) em recém-nascidos (RN) prematuros extremos e em uso de hidratação venosa e nutrição parenteral é de vital importância, pois evita a prática da dissecação venosa e punções periféricas de repetição. **Objetivos:** O presente estudo pretende avaliar a utilização dos acessos centrais de inserção periférica em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal desde a sua inserção à sua retirada através do formulário próprio da Instituição. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo e com levantamento documental. A casuística foi composta por 118 formulários de inserção de PICC em recém-nascidos na Unidade de terapia intensiva neonatal durante o período de estudo, foram inclusas na pesquisa os formulários preenchidos no período de 01 de setembro de 2015 a 28 de fevereiro de 2016, a análise estatística teve como base o programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences) - média, mediana, desvio padrão e P. **Resultados:** O cateter foi inserido com sucesso em 87,29% dos casos (103/118), outros 12,71% (15/118) o procedimento de inserção resultou em fracasso relacionado à punção venosa, não progressão do cateter, entre outros motivos. **Conclusão:** Com a realização do estudo ficou evidente a importância do uso do PICC para o aumento da sobrevivência dos recém-nascidos internados na UTIN, porém, é necessária a adequação do formulário de acompanhamento do cateter para um formulário mais detalhado e de rápido preenchimento, bem como estabelecimento de um protocolo de cuidados e capacitação da equipe de enfermagem.

**Palavras-chave:** UTIN (unidade de terapia intensiva), recém-nascidos, PICC (cateter central de inserção periférica).

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes. E-mail: [ana.luiza.t@hotmail.com](mailto:ana.luiza.t@hotmail.com)

<sup>2</sup>Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes. [ntzinha@hotmail.com](mailto:ntzinha@hotmail.com)

<sup>3</sup>Graduada em Enfermagem - Universidade Estadual do Oeste do Paraná (2004). Especialista em UTI (Unidade Terapia Intensiva) - Faculdade Social da Bahia (2010). Professora do Curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes (UNIT), orientadora do presente artigo. E-mail: [sheilagomes09@hotmail.com](mailto:sheilagomes09@hotmail.com)

<sup>4</sup>Graduado em Educação Física – Universidade Federal de Sergipe (1998), mestre em ciências da motricidade humana – Universidade Castelo Branco (2003), doutor em genética e bioquímica – Universidade Federal de Uberlândia (2010), professor adjunto do curso de educação física da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). E-mail: [eduseipra@gmail.com](mailto:eduseipra@gmail.com).

## ABSTRACT

**Introduction:** Neonatal intensive care unit (ICU), is a place consisting of routines, requiring competence and commitment of the professionals, and dexterity in order to face difficult emotional situations, contributing to a significant increase in the survival rate of infants preterm and low weight. The use of central catheter insertion peripheral (PICC) in newborn infants (NB) extremely premature and use of intravenous hydration and parenteral nutrition is vitally important because it prevents the practice of dissection and peripheral venous punctures repeat. **Objectives:** This study aims to evaluate the use of the central access peripherally inserted into a Intensive Care Unit (ICU) since its insertion to its withdrawal by the institution's own form. **Methodology:** This is a cross-sectional, retrospective and documental study. The casuistry consisted of 118 PICC insertion forms in newborns in the Neonatal Intensive Care Unit during the study period were included in the survey the forms filled in the period of September 01, 2015 to February 28, 2016, the analysis statistics was based on the SPSS program (Statistical Package for Social Science) - average, median, standard deviation and P. **Results:** The catheter was inserted successfully in 87.29% of cases (103/118), others 12.71% (15/118) the insertion procedure resulted in failure related venipuncture not progress catheter, etc. reasons. **Conclusion:** the study became evident the importance of using the PICC to the increased survival of newborn infants admitted to the NICU, however, required the adequacy of the more detailed form and fast fill, and establishing a protocol of care and training of the nursing staff.

**Keywords:** ICU (Intensive Care Unit of newly born), PICC (Peripherally Inserted Central Catheters).

## SUMÁRIO

<b>1INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2METODOLOGIA.....</b>	<b>7</b>
<b>3RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>4CONCLUSÃO .....</b>	<b>18</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>20</b>
ANEXO 1: INSTRUMENTO DA MATERNIDADE SANTA ISABEL.....	24
ANEXO 2: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP .....	25

## 1 INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) é um local constituído de rotinas, exigindo competência e comprometimento dos profissionais, destreza e na forma de encarar situações emocionais difíceis, contribuindo para um significativo aumento da taxa de sobrevivência de recém-nascidos pré-termos e de baixo-peso. Constitui num ambiente terapêutico propício ao tratamento do recém-nascido (RN) em estado grave. (MONTANHALI et al., 2011; KLOCK et al., 2012).

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) é um setor hospitalar responsável por promover condições para reverter problemas de saúde que colocaram em risco a vida do recém-nascido com a utilização de técnicas e aparelhos de alta tecnologia e realização de cuidados complexos com monitoramento constante e prática de procedimentos invasivos (MORAIS e MARCATTO, 2014).

A assistência ao recém-nascido passou por grandes transformações associadas às novas tecnologias, trazendo um universo mais amplo ao cuidado (SOUZA, 2011). Os avanços da tecnologia em neonatologia têm colaborado para diminuição da mortalidade infantil, principalmente entre os recém-nascidos extremamente prematuros (TAMEZ, 2013).

O cateterismo venoso central (CVC) entende-se por inserção de um cateter no sistema vascular com acesso ao sistema circulatório central, indicado também para a infusão de líquidos, reposição hídrica e de eletrólitos, com localização de sua extremidade na veia cava superior ou inferior, podendo ser de curta permanência e longa permanência dependendo da inserção a ser utilizada (GOMES et al., 2013).

O PICC (peripherally inserted central catheter) ou CCIP (cateter central de inserção periférica) é inserido através de uma veia periférica por punção percutânea progredindo até o terço médio distal da veia cava superior ou inferior com intervenção não farmacológica para analgesia, com lúmen duplo ou único constituído de poliuretano ou silicone (COSTA et al., 2013; REYNOLDS et al., 2015).

Duarte et al (2013) afirma que a indicação de uso do PICC é determinada pela equipe de saúde que assiste a criança e usualmente se destina na administração de antibióticos, nutrição parenteral e hidratação venosa por tempo prolongado ou substituição do cateter venoso umbilical. Está indicada para pacientes em quem tenham previsão de internamento superior a quatro dias e com alguma indicação, infusão de concentração de glicose acima de 12,5%, infusão de sangue e hemoderivados, monitoração de pressão venosa central (PVC) (JOHANN et al., 2012; GOMES et al., 2013; RODRIGUES et al., 2011).

O cateter venoso central é uma opção muito utilizada principalmente em pacientes com instabilidade hemodinâmica, sendo eficiente para a monitorização hemodinâmica, administração de suporte nutricional, infusão de drogas ou soluções hiperosmolares com propriedades irritantes e/ou vesicantes (LOURENÇO e OHARA, 2010).

Belo (2012) afirma que o uso do cateter central de inserção periférica (PICC) em recém-nascidos (RN) prematuros extremos e em uso de hidratação venosa e nutrição parenteral é de vital importância, pois evita a prática da dissecação venosa e punções periféricas de repetição. O PICC torna o acesso vascular mais seguro e estável ao recém-nascido, sendo bastante utilizado na UTIN (BELO et al., 2012; MINISTERIO DA SAUDE, 2013).

A utilização do PICC reduz a exposição do RN à dor e estresse e a frequência de punções venosas já que o acesso venoso periférico é uma via de difícil acesso em RN e que se perde com muita frequência (TEIXEIRA et al., 2011).

O PICC utilizado em neonatologia em geral é de único lúmen devido ao pequeno calibre, sendo o mais comum de 1,9 french, o material pode ser constituído de poliuretano ou elastômeros de silicone, que são materiais biocompatíveis, menos trombogênicos e que dificultam a agregação de microrganismos em sua parede. (MONTES et al., 2011; RODRIGUES et al., 2011).

Os cateteres de silicone são mais flexíveis e causam menor irritação as paredes dos vasos. Os principais acessos de escolha para inserção periférica do PICC em membros superiores são a veias basílica, cefálica e braquial. A instalação ocorre à beira leito e busca-se a localização central da ponta do cateter na veia cava superior ou inferior que o torna central (BAGGIO et al., 2010; DUARTE et al., 2013; RODRIGUES et al., 2011).

A inserção é competência técnica e legal do enfermeiro, segundo o artigo 1º da Resolução nº 258/2001, do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). De acordo com o artigo 2º dessa resolução para o enfermeiro desempenhar tal atividade, deve estar qualificado e capacitado profissionalmente (BELO et al., 2012; COFEN, 2001; FRANCESCH et al., 2010).

A assistência de enfermagem deve priorizar a prevenção e a detecção precoce de complicações relacionadas ao uso do cateter visando à segurança do neonato. As complicações que podem levar à remoção não eletiva do PICC são: infiltração, extravasamento, flebite, obstrução, infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter, infecção do sítio de inserção, embolia, migração da ponta, tração acidental, arritmias,

tamponamento cardíaco, ruptura do cateter, trombose e edema de membros (COSTA et al, 2012).

A equipe de enfermagem é de extrema importância nos cuidados relacionados aos neonatos internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) devido à alta complexidade e especificidade necessárias (JOHANN et al, 2012). Com isso, a necessidade de se buscar um cuidado humanizado e de qualidade impõem uma reflexão sobre as competências do enfermeiro na neonatologia (SOUZA, 2011).

Diante do exposto, o presente estudo pretendeu avaliar a utilização dos acessos centrais de inserção periférica em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal desde a sua inserção à sua retirada através do formulário próprio da Instituição.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo e com levantamento documental, considerando que visa analisar os formulários de PICC da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital da própria instituição.

Segundo Espírito Santo (1992) a pesquisa transversal é aquela destinada a estudar alguns fenômenos através de uma amostra representativa deles em um momento estabelecido. São estudos onde se coletam os dados, em um dado momento, a partir de uma amostra aleatória de uma população geral.

O levantamento documental constitui de qualquer suporte que contenha informação registrada, formando uma unidade, que possa servir para consulta, estudo ou prova. Incluem impressos, manuscritos, registros audiovisuais e sonoros, imagens, sem modificações, independentemente do período decorrido desde a primeira publicação. Com ênfase para fontes de informações ainda não publicadas, que não receberam tratamento analítico ou não foram organizadas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023, 2000).

A pesquisa foi realizada na UTIN do Hospital e Maternidade Santa Isabel, localizado no município de Aracaju, Sergipe. A referida Maternidade trata-se de uma Instituição Filantrópica sem fins lucrativos, classificada como hospital geral por atender diversas especialidades, porém, com um maior atendimento na área obstétrica com cerca de 1200 partos/mês. Funciona como um Hospital Regional atendendo a demanda do Estado de Sergipe e cidades vizinhas. Possui 418 leitos e tempo de internação curto, com exceção dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e UTI geral. A UTIN é composta por 30 leitos que admite recém-nascidos da própria instituição e de outras localidades.

Foram inclusas na pesquisa os formulários do PICC preenchidos no período de 01 de setembro de 2015 a 28 de fevereiro de 2016. O seguimento teve data limite de 31 de março de 2016. Foram excluídos aqueles formulários que não estiveram preenchidos adequadamente ou com letra legível, RNs transferidos para outra instituição e PICC inseridos através de dissecação.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de abril e maio de 2016. Os dados foram coletados no referido local de pesquisa através de formulário próprio da instituição que possuem uma Comissão de Pele e Acessos Centrais.

O instrumento de coleta de dados foi documental, constituído de um formulário estruturado já existente na unidade, elaborado pela coordenação da referida instituição, que possui a finalidade de documentar, acompanhar e avaliar todos os cateteres PICC inseridos dentro da UTIN, preenchido pelo Enfermeiro e considerando as seguintes variáveis: nome da mãe data de nascimento, sexo, tipo de parto, peso ao nascer, diagnóstico, peso do RN no dia da inserção do PICC, hora do início do procedimento, hora do término do procedimento, número de tentativas de inserção, data da inserção, local da inserção, veia utilizada, medida exteriorizada, medida introduzida, aspecto do local, tipo de curativo, responsável, data da retirada, motivo da retirada, medida retirada, curativo, aspecto do cateter e complicações. Os procedimentos tiveram como objetivo gerar subsídios para o confronto das literaturas e desenvolvimento da pesquisa, através de uma análise crítica.

A pesquisa teve por finalidade uma análise estatística a partir de todos os formulários que estiveram dentro dos critérios de inclusão no período estabelecido. A análise do conteúdo foi realizada por meio de leitura dos formulários no período subsequente a coleta de dados.

A análise estatística teve como base o programa SPSS (média, mediana, desvio padrão e P).

O presente estudo foi apresentado e aprovado pelo Hospital e Maternidade Santa Isabel e submetido e aprovado pela plataforma Brasil com número de CAAE 53345016.8.0000.5371 seguindo a legislação em vigor, cumprindo as “Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos”, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Com a autorização devidamente assinada, o projeto foi submetido à análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) envolvendo seres humanos, da Universidade Tiradentes, visando atender às recomendações da Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, que estabelecem diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Enfatizamos que os princípios éticos serão respeitados no decorrer da pesquisa.

O Hospital e Maternidade Santa Isabel foi informado sobre o conteúdo e objetivos da pesquisa, para tal, assinaram uma Declaração de Autorização para Uso de Arquivos, Registros e Similares, foi informado também que poderia ocorrer a desistência da participação da pesquisa em qualquer etapa do seu desenvolvimento.

O levantamento literário para fundamentação do presente projeto foi realizado nos meses de agosto de 2015 e junho de 2016, através de pesquisa em livros, cartilhas do Ministério da Saúde e por via eletrônica, consultando-se as bases de dados da área da saúde: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/PubMed/BIREME), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS/BIREME), *Cochrane Database* (COCHRANE DATABASE), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

Os descritores utilizados através de consulta ao DeCS (<http://decs.bvs.br>) foram: cateterismo venoso central, enfermagem neonatal e unidade de terapia intensiva neonatal. Os quais foram selecionados para realização da busca eletrônica na base de dados PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>), iniciando pelo descritor neonatal nursing sem termo qualificador e associando ao operador booleano AND; em seguida buscou-se o descritor catheterization central venous sem termo qualificador e associando ao operador booleano AND; por fim, buscou-se o descritor intensive care Units, Neonatal sem termo qualificador.

Descritores BIREME: `picc neonatal AND (instance:"regional") AND (db:"MEDLINE" OR "LILACS" OR "BDENF") AND mj:("Cateterismo Venoso Central" OR "Cateterismo Periférico" OR "Enfermagem Neonatal" OR "Infecções Relacionadas a Cateter"))`

Foram incluídos os artigos e livros que atendem ao tema proposto. Os artigos incluídos na pesquisa deveriam ter sido publicados entre os anos de 2010 a 2016, em língua estrangeira (inglês e/ou espanhol) ou portuguesa, disponíveis textos na íntegra. Foram excluídos aqueles que não estavam presentes nas referidas bases de dados ou que não atenderam aos demais critérios de inclusão delineados.

A casuística foi composta por 118 formulários de inserção de PICC em recém-nascidos na Unidade de terapia intensiva neonatal durante o período de estudo, foram consideradas as seguintes variáveis: demográfica (Sexo); relacionadas às condições de nascimento (tipo de parto); clínicas (diagnósticos clínicos); ao uso do PICC (local de inserção, veia utilizada, tempo de procedimento em minutos, número de tentativas, tempo de permanência do cateter em dias e motivo da retirada). As demais variáveis presentes nos formulários foram excluídas do estudo por não possuir dados completos em todos eles.

Os dados para diagnósticos, número de tentativas de inserção do PICC, local de inserção, veia utilizada, tipo de parto e motivo da retirada, foram expressos e analisados como frequências e percentuais (%). Os dados para o tempo de procedimento do PICC e tempo de permanência do PICC foram expressos e analisados a partir de suas médias e desvios padrões. Para estes últimos dados foi realizado, inicialmente, um teste Shapiro-Wilk para determinar o grau de normalidade da amostra e o teste de Levene para igualdade de variância. Após verificação de dados paramétricos, foi realizada em seguida uma análise de variância (ANOVA) One Way para verificar suas diferenças. O nível de significância adotado foi de  $P < 0,05$ .

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após coleta de dados, foram analisados 118 formulários de instalação do PICC. O cateter foi inserido com sucesso em 87,29% dos casos (103/118), nos outros 12,71% (15/118) o procedimento de inserção resultou em fracasso relacionado à punção venosa, não progressão do cateter, entre outros motivos. Durante a análise dos dados, foi observada a ausência de algumas variáveis nos formulários e estas foram classificadas como “não consta” nos gráficos e tabelas. Com relação às datas de retiradas e conseqüentemente tempo de permanência do cateter e motivo da retirada, foram obtidos apenas dados de 38 formulários.

Em relação ao perfil dos pacientes da UTIN que não obtiveram progressão na inserção, 40% (6/15) eram do sexo feminino, 26,7% (4/15) masculino e 33,3% (5/15) não constam no formulário - que no caso foram excluídos dos estudos, por não atender o critério de preenchimento. O principal diagnóstico feminino encontrado foi endocardite (33%), número de tentativas  $>5$  (33%) e tempo de procedimento em minutos 10, 70, 100 e 120 (25%). Em relação ao sexo masculino os diagnósticos que prevaleceram foram: megacolo congênito (25%), desconforto respiratório precoce/risco infeccioso (25%), pós-termo com desconforto respiratório precoce (25%), prematuro com desconforto respiratório precoce (25%), o número de tentativas  $>5$  (75%), tempo de procedimento em minutos 60, 120, 145, 150 (25%).

Quanto à caracterização dos 103 pacientes da UTIN submetidos ao procedimento de inserção do PICC e que obtiveram sucesso durante a progressão do cateter, 22 formulários foram excluídos do estudo, pois não constava o sexo dos pacientes. Verifica-se que em relação ao sexo 51,85% (42/81) são do sexo masculino e 48,15% (39/81) são do sexo feminino. Em concordância com os estudos de Costa (2014) - estudo de coorte prospectivo,

envolvendo a recolha de dados observacionais dos prontuários, Gomes et al (2013) – estudo descritivo de abordagem quantitativa, que foram realizados em unidades de terapia intensiva neonatal, onde a maioria dos recém-nascidos que fizeram uso do PICC eram do sexo masculino e com um total de 55,2% e 58,5%, respectivamente.

De acordo com o estudo de Baggio, Bazzi e Bilibio (2010) que obtiveram 60% do total de sexo masculino, a predominância de recém-nascidos deste sexo relaciona-se às complicações da prematuridade, cujos fatores de risco são a própria prematuridade, sexo masculino e asfixia.

Os dados da figura 1 mostram os diagnósticos dos pacientes do sexo masculino, com prevalência de 21,43% de RNs a termo com desconforto respiratório precoce associado a Risco para Síndrome da aspiração meconial e asfixia, seguido de 14,28% de RNs prematuros com desconforto respiratório precoce.

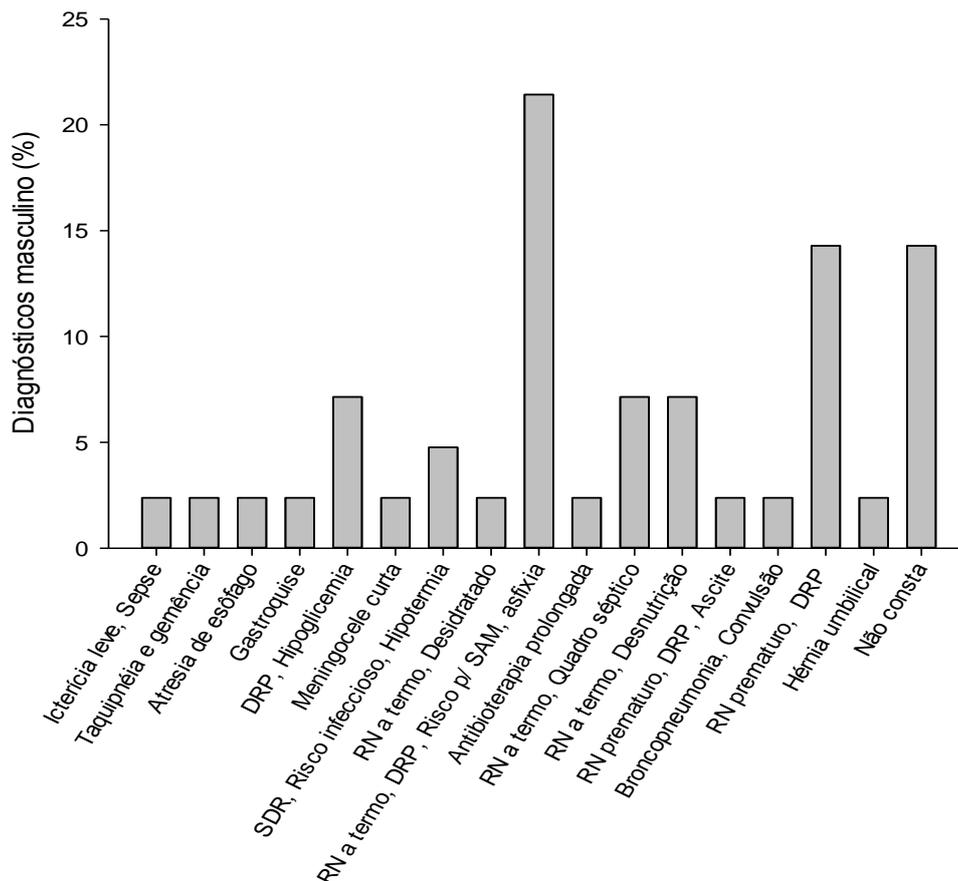


Figura 1. Diagnósticos dos pacientes do sexo masculino.

Já os dados da Figura 2 demonstram os diagnósticos referentes ao sexo feminino com uma prevalência de 33,34% de RN's prematuros com desconforto respiratório precoce e risco infeccioso.

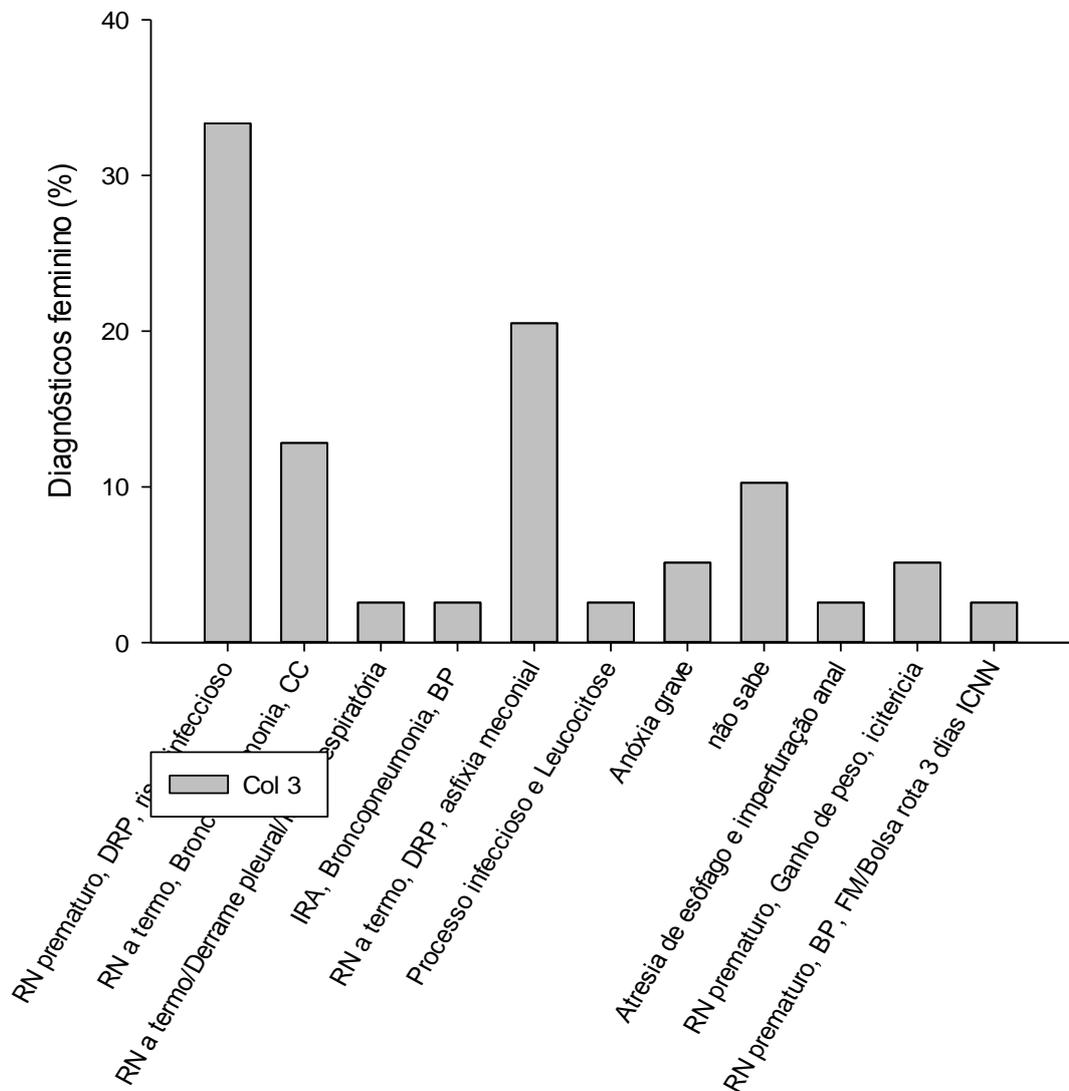


Figura 2. Diagnósticos dos pacientes do sexo feminino.

As análises dos diagnósticos estão em concordância com o estudo de Reis et al (2011), onde a maioria dos recém-nascidos estudados apresentavam desconforto respiratório precoce; e com o estudo de Montes et al (2011) formado por 61% dos casos diagnosticados por alterações respiratórias. Já no estudo de Duarte et al (2013) corrobora com os dados de diagnósticos observados no momento da inserção, sendo sepse aquele de maior prevalência (72,5%) e o desconforto respiratório com a menor porcentagem significativa (16,5%). A

análise corrobora também o estudo de Ormond et al (2010) onde a doença da membrana hialina correspondeu a 53,4% dos diagnósticos identificados.

Com relação ao número de tentativas de inserção do PICC (Figura 3), foi observado que em ambos os sexos a inserção ocorreu na maioria das vezes em apenas uma tentativa, com 35,71% no sexo masculino e 30,76% no sexo feminino. Este dado não está de acordo com o estudo de Montes et al (2011) em que a média de tentativas foi de 3,1 vezes, porém, é semelhante ao estudo de Duarte et al (2013) que tem variação de um a seis tentativas com prevalência de 25,7% para uma e duas tentativas.

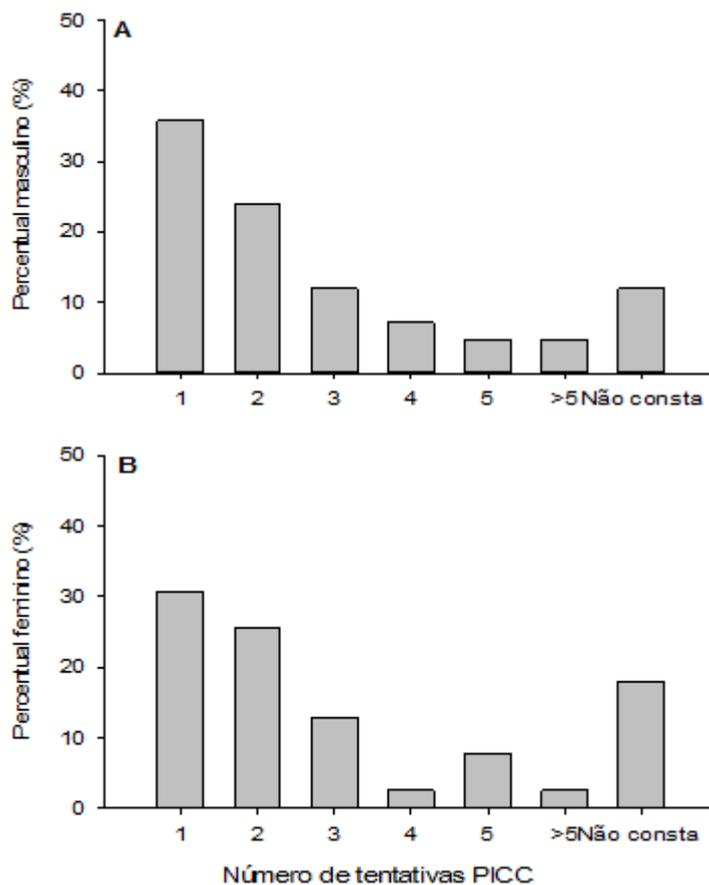


Figura 3. Número de tentativas de inserção de PICC entre os sexos.

Os sítios para inserção do cateter foram mais utilizados no sexo masculino no membro superior direito (21,43%) e cervical esquerda (21,43%) e no sexo feminino na cervical direita (28,21%). Em consonância com o estudo de Costa et al (2015) que obteve 72,6% e de Duarte et al (2013) com 83,1% das inserções em membros superiores.

A veia axilar esquerda (28,57%) e jugular direita (28,21%) foram utilizadas com maior prevalência respectivamente nos sexos masculino e feminino. Esses dados podem ser visualizados a seguir, na Tabela 1, corroborando com os estudos de Ormond et al (2010) que

teve a veia basílica direita (27,4%) a mais utilizada e Montes et al (2011) com 27,3% de escolha da veia safena. Nos estudos de Baggio, Bazzi e Bilibio (2010) e Montes et al (2011) a veia basílica tem sido a mais utilizada como local de inserção e a veia cefálica indicada como a segunda opção por apresentarem características anatômicas favoráveis, com menor número de válvulas e maior calibre, afirmando que a punção das veias jugular e axilar devem ser a última opção de escolha do enfermeiro antes da dissecação venosa, em razão do risco de punção acidental da artéria carótida, devendo dar preferência às veias mais distais e superficiais.

Tabela 1. Acessos para inserção do PICC.

<i>Variáveis</i>	<i>Feminino</i>	<i>Masculino</i>
<b>Local de Inserção</b>		
Membro superior direito	7 (17,95%)	9 (21,43%)
Membro superior esquerdo	3 (7,69%)	8 (19,05%)
Cervical direita	11 (28,21%)	7 (16,67%)
Cervical esquerda	4 (10,26%)	9 (21,43%)
Axila direita	5 (12,82%)	1 (2,38%)
Axila esquerda	3 (7,69%)	6 (14,28%)
Membro inferior direito	3 (7,69%)	-
Membro inferior esquerdo	2 (5,13%)	1 (2,38%)
Não consta	1 (2,56%)	1 (2,38%)
Total	39 (100%)	42 (100%)
<b>Veia Utilizada</b>		
Jugular direita	11 (28,21%)	7 (16,67%)
Jugular esquerda	3 (7,69%)	10 (23,81%)
Mediana direita	2 (5,12%)	2 (4,76%)
Axilar direita	6 (15,38%)	3 (7,15%)
Axilar esquerda	4 (10,27%)	12 (28,57%)
Braquial direita	2 (5,12%)	-
Cefálica direita	-	4 (9,52%)
Cefálica esquerda	-	2 (4,76%)
Basílica direita	-	-
Safena direita	2 (5,12%)	-
Não consta	4 (10,27%)	-
Outras	5 (12,82%)	2 (4,76%)
Total	39 (100%)	42 (100%)

De acordo com o tempo de duração do procedimento é possível observar na Figura 4 que não houve diferença significativa entre os sexos, com uma média de 60 à 67 minutos, com tempo mínimo de 5 minutos e tempo máximo de 180 minutos. No estudo de Dórea et al (2011) foi observado uma média do tempo de 38,44 minutos, com tempo mínimo de 5 minutos e tempo máximo de 120 minutos.

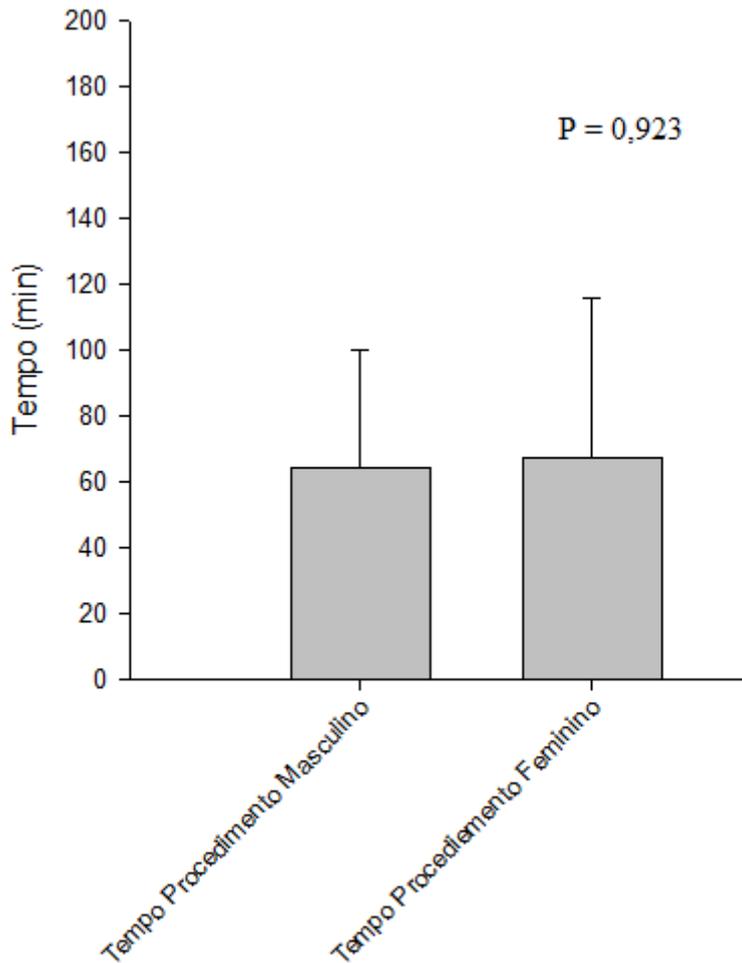


Figura 4. Tempo de duração do procedimento de PICC em minutos.

O tempo de permanência do cateter também não houve diferença significativa entre os sexos, como demonstrado na Figura 5, e obteve uma média de 6 a 12 dias (mínimo de 0,5 e máximo de 29 dias). Os dados analisados são semelhantes ao estudo de Cabral et al (2013) em que os cateteres permaneceram, em sua maioria, por um período de seis a quinze dias.

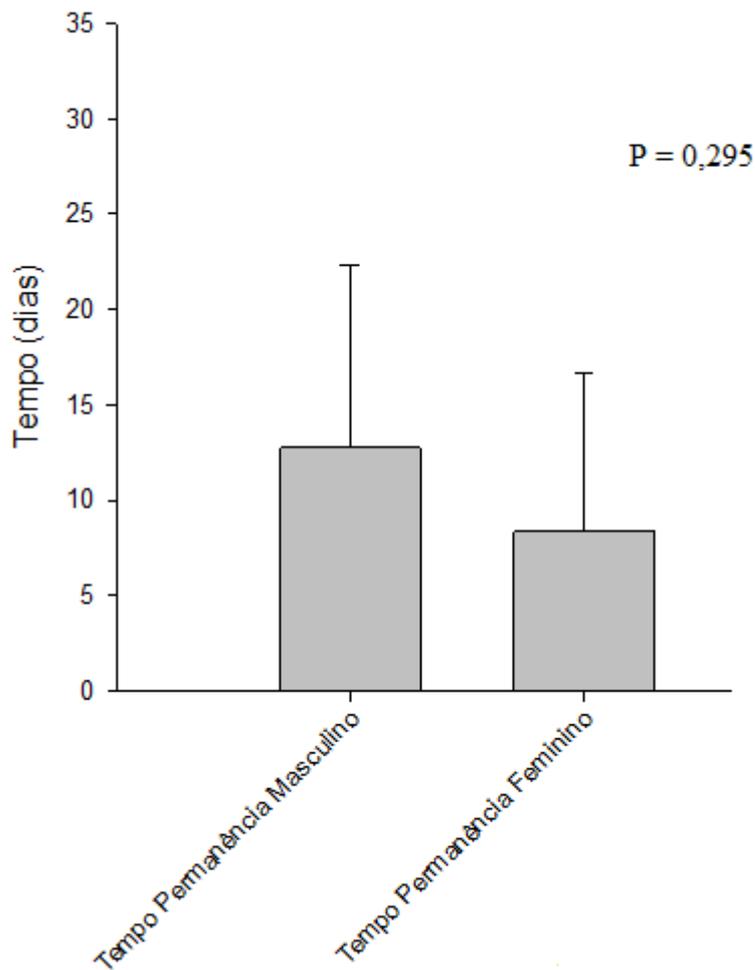


Figura 5. Tempo de permanência do cateter em dias.

O principal motivo que levou à retirada do cateter em ambos os sexos foi o óbito, com 36,84% no sexo masculino e 35,71% no sexo feminino, dados observados na Tabela 2. Estes dados não estão de acordo com o estudo de Baggio, Bazzi e Bilibio (2010) com 44,3% de remoção por término da indicação e 14,7% apenas por óbito; e Costa et al (2015) com remoção eletiva em 62,8% dos casos. Em Montes et al (2011) 30,9% foram removidos por obstrução do cateter e em Reis et al (2011) a sua maioria teve o dispositivo perdido por migração.

Tabela 2. Motivos de retirada do PICC.

	<i>Masculino</i>	<i>Feminino</i>
Furado	2 (10,53%)	3 (21,43%)
Obstrução	3 (15,8%)	2 (14,29%)
Alta	1 (5,26%)	-
Exteriorização	4 (21,05%)	1 (7,14%)
Edema	1 (5,26%)	-
Progressão para o contrário do fluxo	-	1 (7,14%)
Perdido	-	2 (14,29%)
Flebite	1 (5,26%)	-
Óbito	7 (36,84%)	5 (35,71%)
Total	19 (100%)	14 (100%)

Não foram evidenciados registros relevantes sobre o tipo de curativo após a inserção, complicações relativas à remoção dos cateteres, bem como medida retirada e aspecto do cateter.

#### 4 CONCLUSÃO

O estudo descreve e caracteriza a utilização do PICC em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Trazendo contribuições para a prática de enfermagem, sendo um estudo que está à margem dos outros estudos realizados sobre PICC e que utilizaram coleta de dados por base documental em Maternidades como objeto de estudo.

Durante a análise dos dados foi possível observar que muitos deles haviam sido perdidos por conta da falta de preenchimento completo do documento. Desta maneira, não foi possível identificar as principais complicações que acometem pacientes em uso de PICC e consequentemente traçar os cuidados para evitar tais complicações.

Fica evidente a importância do uso do PICC para o aumento da sobrevivência dos recém-nascidos internados na UTIN, porém, é necessária a adequação do formulário de acompanhamento do cateter para um formulário mais detalhado e de rápido preenchimento,

bem como estabelecimento de um protocolo de cuidados e capacitação da equipe de enfermagem.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: **informação e documentação – referências – elaboração**. São Paulo: ABNT, 2000.

BAGGIO, Ma; Bazzi, FCS; Bilibio, Cac. **Cateter central de inserção periférica: descrição da utilização em UTI Neonatal e Pediátrica**. Rev. Gaúcha Enferm. (Online), Porto Alegre, v. 31, n. 1, p. 70-76, Mar. 2010.

BELO, Mpm. et al. **Conhecimento de enfermeiros de Neonatologia acerca do Cateter Venoso Central de Inserção Periférica**. Rev. bras. enfermagem, Brasília, v. 65, n. 1, p. 42-48, Feb. 2012.

BITTENCOURT, Rm; Gaíva, Mam. **Mortalidade neonatal precoce relacionada a intervenções clínicas**. Rev. Bras. Enferm. 2014. Mar-abr; 67(2): 195-201.

BOTTEGA, Fh; Benetti, Err; Benetti, PE; Gomes, JS; Stumm, Emf. **Avaliação da dor em neonatos e crianças em terapia intensiva**. Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental online. 2014. Jul-set. 6(3): 909-917.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. v. 3. Série A. Normas e Manuais Técnicos.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Síntese de evidências para políticas de saúde: mortalidade perinatal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 1 ed. Série B. Textos Básicos de Saúde.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção á Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde**. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 4 v.

BRASILEIRO, AMM. **Manual de produção de textos acadêmicos e científicos**. São Paulo: Editora Atlas, 2013.

CABRAL, Pfa; Rocha, Pk; Barbosa, Sff; Dal Sasso, Gtm; Moretti-Pires, Ro. **Análise do uso do cateter central de inserção periférica em Unidade de Cuidado Intensivo Neonatal**. Rev. Eletr. Enf. [internet]. 2013. Jan/mar. 15(1): pag. 96-102.

CLOHERTY, Jp; Eichenwald, EC; Stark, AR. **Manual de Neonatologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 6 ed.

Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 258 de 12 de julho de 2001. **Inserção de Cateter Periférico Central, pelos Enfermeiros.** [acesso em 31 agosto 2015]. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2582001\\_4296.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2582001_4296.html)>.

COSTA, Priscila. **Elaboração de um escore de risco para remoção não eletiva do cateter central de inserção periférica em neonatos.** 2014. Tese (Doutorado em Cuidado em Saúde) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

COSTA, P et al. **Prevalência e motivos de remoção não eletiva do cateter central de inserção periférica em neonatos.** Rev. Gaúcha Enferm. Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 126-133, Sept. 2012 .

COSTA, P et al. **Analgesia e sedação durante a instalação do cateter central de inserção periférica em neonatos.** Rev. esc. enferm. USP, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 801-807, Aug. 2013.

COSTA, R; Padilha, MI. **A unidade de terapia intensiva neonatal possibilitando novas práticas no cuidado ao recém-nascido.** Rev. Gaúcha Enferm, Porto Alegre. 2011. Jun; 32(2). P. 248-255.

COSTA, R; Padilha, MI; Monticelli, M. **Produção de conhecimento sobre o cuidado ao recém-nascido em UTI Neonatal: contribuição da enfermagem brasileira.** Rev. Esc. Enferm USP. 2010; 44(1): 199-204.

DÓREA, E; Castro, TE; Kimura, AF; Santos, FMG. **Práticas de manejo do cateter de inserção periférica em uma unidade neonatal.** Rev. Bras. De Enf. Brasília, 2011. Nov-Dez. 64(6): 997-1002.

DUARTE, ED et al. **Fatores associados a infecção pelo uso do cateter central de inserção periférica em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.** Rev. esc. enferm. USP, São Paulo, v. 47, n. 3, p. 547-554, June 2013.

DULFE, Pam; Aguiar, RCB; Alves, VH; Rodrigues, DP. **O cuidado de enfermagem na admissão e permanência do recém-nascido no alojamento conjunto na transferência intrahospitalar.** Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental online. 2015. Abr./jun. 7(2): 2287-2297.

DULFE, Pam; Aguiar, RCB; Alves, VH; Rodrigues, DP. **Intercorrências ao recém nascido na transferência intra-hospitalar do alojamento conjunto.** Revista de Enfermagem UFPE online. Recife, 2014. Mar. 8(3): 514-22.

ESPÍRITO SANTO, A. **Delineamentos de metodologia científica.** São Paulo: Edições Loyola, 1992.

FRANCESCHI, At; Cunha, Mlc. **Eventos adversos relacionados ao uso de cateteres venosos centrais em recém-nascidos hospitalizados.** Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto , v. 18, n. 2, p. 196-202, Apr. 2010.

- GOMES, Avo; Nascimento, Mal. **O processo do cateterismo venoso central em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica**. Rev. esc. enferm. USP, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 794-800, Aug. 2013.
- GREGÓRIO, Vrp; Padilha, MI. **História do cuidado ao recém-nascido na maternidade Carmela Dutra – Florianópolis-SC/Brasil (1956-2001)**. Esc Anna Nery (impr.) 2012; abr-jun; 16 (2): 354-362.
- JOHANN, Da; Lazzari, LSM; Pedrolo, E; Mingorance, P; Almeida, Tqr; Danski, Mtr. **Cuidados com cateter central de inserção periférica no neonato: revisão integrativa da literatura**. Rev. Esc. Enferm USP. 2012; 46(6): 1503-11.
- KENNER, C. **Enfermagem Neonatal**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2001. 2 ed. 392p.
- KLOCK, P; Erdmann, AL. **Cuidando do recém-nascido em UTIN: convivendo com a fragilidade do viver/sobreviver à luz da complexidade**. Rev. esc. enferm. USP, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 45-51, Feb. 2012.
- LOURENÇO, SA; Ohara, Cvs. **Conhecimento dos enfermeiros sobre a técnica de inserção do cateter central de inserção periférica em recém-nascidos**. Rev. Latino-Am. Enfermagem, mar-abr. 2010; 18(02): p. 49-56.
- MONTES, SF; Teixeira, JBA; Barbosa, MH; Barichello, E. **Ocorrência de complicações relacionadas ao uso de Cateter Venoso Central de Inserção Periférica (PICC) em recém-nascidos**. Enfermeria Global revista eletrônica Nº 24 Outubro 2011.
- MORAIS, Rcm; Marcatto, M. **Humanização no cuidado neonatal: a concepção da equipe de enfermagem**. Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental online. 2014. Out-dez. 6(4): 1409-1418.
- OLIVEIRA, LI; Sanino, GEC. **A humanização da equipe de enfermagem em unidade de terapia inteniva neonatal: Concepção, aplicabilidade e interferência na assistência humanizada**. Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped. São Paulo, v.11, n.2, p 75-83, dez. 2011.
- ORMOND, V et al. **Profile of newborns who used Peripherally Inserted Central Catheter (PICC) in a University Hospital**. Online Brazilian Journal of Nursing, Niterói(RJ),v.9,n.3,p.,Dec2010.
- REIS, Adriana Teixeira; Santos, Sylvia Bittencourt; et al. **O uso do cateter epicutâneo na clientela neonatal de um hospital público estadual: estudo retrospectivo**. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2011 out/dez; 19(4):592-7.
- REYNOLDS, GE; Tierney, SB; Klein, JM. **Antibiotics Before Removal of Percutaneously Inserted Central Venous Catheters Reduces Clinical Sepsis in Premature Infants**. The Journal of Pediatric Pharmacology and Therapeutics: JPPT. 2015; 20(3): p. 203-209.
- RODRIGUES, Fpm; Magalhães, M. **Normas e Condutas em Neonatologia**. São Paulo: Editora Atheneu, 2011. 2 ed.

ROSA, Ivone Costa; Oselame, Gleidson Brandão; et al. **Caracterização do uso do cateter central de inserção periférica em uma uti neonatal no estado do paraná.** Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 12, n. 1, p. 536-546, jan./jul. 2014

SCHWENGEL, Da; Mcgready, J; Berenholtz, SM; Koslowski, LJ; Nichols, DG; Yaster, M. **Peripherally inserted central catheters: a randomized, controlled, prospective trial in pediatric surgical patients.** Anesth Analg. 2004.

SOUZA, Abg. **Enfermagem Neonatal: cuidado integral a recém-nascido.** São Paulo: Martinari, 2011.

TAMEZ, Rn. **Enfermagem na UTI Neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 5 ed.

TEIXEIRA, E; Nascimento, MHM; Oliveira, VLG; Feitosa, CG; Rodrigues, KCC. **Manual de Cuidados na Manutenção do Cateter Central de Inserção Periférica (PICC) em recém-nascidos prematuros: estudo de validação.** 16° SENPE, p. 303-306. 2011.

## ANEXO 1: INSTRUMENTO DA MATERNIDADE SANTA ISABEL



RN de: \_\_\_\_\_ DATA : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

SEXO : MASCULINO ( ) FEMININO ( ) PARTO: NORMAL ( ) CESÁRIO ( )

PESO AO NASCER: \_\_\_\_\_ DIAGNÓSTICO: \_\_\_\_\_

PESO NO DIA DA INSERÇÃO: \_\_\_\_\_

HORA INÍCIO: \_\_\_\_\_ HORA TÉRMINO: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE TENTATIVAS: \_\_\_\_\_ DATA DA INSERÇÃO: \_\_\_\_\_

LOCAL DA INSERÇÃO: \_\_\_\_\_

VEIA UTILIZADA: \_\_\_\_\_

MEDIDA EXTERIORIZADA: \_\_\_\_\_ MEDIDA INTRODUZIDA: \_\_\_\_\_

ASPECTO DO LOCAL: \_\_\_\_\_

TIPO DE CURATIVO: \_\_\_\_\_

RESPOSÁVEL: \_\_\_\_\_

DATA RETIRADA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

MOTIVO: \_\_\_\_\_

MEDIDA RETIRADA: \_\_\_\_\_

ASPECTO DO CATETER: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

CURATIVO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

COMPLICAÇÕES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

--

ANEXO 2: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP