

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

PRISCILLA DE SOUZA PORTO

**COMPETÊNCIA DE ENFERMEIROS PARA USO DO CATETER
CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA (PICC) EM ADULTOS**

GOIÂNIA, 2017

**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES
ELETRÔNICAS DE TESES E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico: **Dissertação** **Tese**

2. Identificação da Tese ou Dissertação:

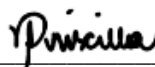
Nome completo do autor: PRISCILLA DE SOUZA PORTO

Título do trabalho: COMPETÊNCIA DE ENFERMEIROS PARA USO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA (PICC) EM ADULTOS

3. Informações de acesso ao documento:

Concorda com a liberação total do documento SIM NÃO¹

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF da tese ou dissertação.



Assinatura do(a) autor(a)²

Ciente e de acordo:



Assinatura do(a) orientador(a)²

Data: 13 / setembro / 2017

¹ Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente
- Submissão de artigo em revista científica
- Publicação como capítulo de livro
- Publicação da dissertação/tese em livro

²A assinatura deve ser escaneada.

PRISCILLA DE SOUZA PORTO

**COMPETÊNCIA DE ENFERMEIROS PARA USO DO CATETER
CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA (PICC) EM ADULTOS**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da
Faculdade de Enfermagem da Universidade
Federal de Goiás para obtenção do título de
Mestre em Enfermagem.*

Área de concentração: A Enfermagem no Cuidado à Saúde Humana

Linha de pesquisa: Fundamentação teórica, metodológica e tecnológica para o
cuidar em saúde em enfermagem.

Orientadora: Prof. Dra. Lizete Malagoni de Almeida Cavalcante de Oliveira

GOIÂNIA, 2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

de Souza Porto, Priscilla

COMPETÊNCIA DE ENFERMEIROS PARA USO DO CATETER
CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA (PICC) EM ADULTOS
[manuscrito] / Priscilla de Souza Porto. - 2017.

LXI, 61 f.

Orientador: Profa. Dra. Lizete Malagoni de Almeida Cavalcante de
Oliveira.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás,
Faculdade de Enfermagem (FEN), Programa de Pós-Graduação em
Enfermagem, Goiânia, 2017.

Anexos. Apêndice.

1. competência clínica. 2. competência profissional. 3.
cateterismo venoso central. 4. adulto . 5. infusões intravenosas. I.
Malagoni de Almeida Cavalcante de Oliveira, Lizete, orient. II. Título.

CDU 616-083

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ATA DA REUNIÃO DA BANCA EXAMINADORA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE PRISCILLA DE SOUZA PORTO – Aos vinte e nove dias do mês de agosto de dois mil e dezessete (29/08/2017), às 08h30min, reuniram-se os componentes da Banca Examinadora Prof^ª. Dr^ª. Lizete Malogoni de Almeida C. Oliveira (Orientadora/Presidente/PPGENF-FEN/UFG), Prof^ª. Dr^ª. Camila Cardoso Caixeta (Membro Externo/FEN/UFG) e Prof^ª. Dr^ª. Ana Lúcia Queiroz Bezerra (Membro Interno/PPGENF-FEN/UFG), sob a presidência da primeira, em sessão pública realizada na sala de reuniões da Faculdade de Enfermagem, para procederem à avaliação da defesa de Dissertação intitulada: “**COMPETÊNCIA DE ENFERMEIROS PARA USO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA (PICC) EM ADULTOS**”, de autoria de **Priscilla De Souza Porto**, discente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. A sessão foi aberta pela Prof^ª. Dr^ª. Lizete Malogoni de Almeida C. Oliveira, Presidente da Banca Examinadora, que fez a apresentação formal dos demais membros. A seguir, a palavra foi concedida à autora da Dissertação que, em 40 minutos, apresentou seu trabalho. Logo em seguida, cada membro da Banca arguiu a examinanda, tendo-se adotado o sistema de diálogo sequencial. Terminada a fase de arguição, procedeu-se à avaliação da defesa. Tendo em vista o que consta no Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Universidade Federal de Goiás (Resolução CEPEC nº. 1403/2016) e no Regulamento do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (Resolução CEPEC nº. 1284/2014), a Dissertação foi:

APROVADA, considerando-se integralmente cumprido este requisito para fins de obtenção do título de **MESTRE EM ENFERMAGEM**, na área de concentração em **A ENFERMAGEM NO CUIDADO À SAÚDE HUMANA** pela Universidade Federal de Goiás. A conclusão do curso dar-se-á quando da entrega, na secretaria do programa, da versão definitiva da Dissertação, com as correções solicitadas pela banca e do comprovante de envio de artigo científico, oriundo desta Dissertação para publicação em periódicos de circulação nacional e/ou internacional no prazo de até 30 dias.

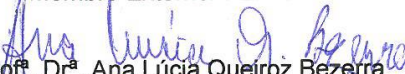
REPROVADA, considerando _____

A Banca Examinadora aprovou a seguinte alteração no título da Dissertação: _____

Cumpridas as formalidades de pauta, a presidência da banca encerrou esta sessão de defesa de Dissertação e, para constar, eu, Julianna Malogoni Cavalcante Oliveira, secretária do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, lavrei a presente Ata que, depois de lida e aprovada, será assinada pelos membros da Banca Examinadora em três vias de igual teor.


Prof^ª. Dr^ª. Lizete Malogoni de Almeida C. Oliveira
Orientador(a) - Presidente / PPGENF-FEN/UFG


Prof^ª. Dr^ª. Camila Cardoso Caixeta
Membro Externo/ FEN/UFG


Prof^ª. Dr^ª. Ana Lúcia Queiroz Bezerra
Membro Interno/ PPGENF-FEN/UFG

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, em primeiro lugar, pela oportunidade de realizar o Mestrado e por ter oferecido todas as condições para finalizá-lo.

Sou grata à minha família, por me entender e apoiar nesse processo, em especial ao meu marido, Ramon.

Agradeço também minha orientadora, Prof^a Lizete, por acreditar no meu projeto e caminhar comigo nessa jornada.

Em especial, agradeço às professoras Maria Márcia Bachion e Fernanda Alves, por me fazerem crescer muito como enfermeira e acreditar mais na Enfermagem.

Devo agradecimentos, também, ao Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás e, em especial, aos enfermeiros que participaram da pesquisa, fundamentais para sua realização, por aceitarem dedicar um tempo de sua jornada de trabalho para cooperar com o estudo.

Agradeço o apoio da Faculdade de Enfermagem, tanto na Graduação quanto no Mestrado, e também à Banca Examinadora, Prof^a Camila Caixeta e Prof^a Ana Lúcia Bezerra, que muito contribuíram nesse processo.

“Let us never consider ourselves finished nurses...we must be learning all of our lives”. Florence Nightingale.

SUMÁRIO

RESUMO	7
ABSTRACT	8
RESUMEN	9
1. INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVOS	14
3. REVISÃO DA LITERATURA	15
3.1. O cateter central de inserção periférica – PICC	15
3.2. Teoria das competências	23
4. METODOLOGIA	28
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS	46
APÊNDICES.....	52
APÊNDICE I – Roteiro para realização das entrevistas	52
APENDICE II – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	54
ANEXO	56
ANEXO I – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa	56

RESUMO

INTRODUÇÃO: a inserção do Cateter Central de Inserção Periférica (PICC) é um procedimento muito comum em pacientes internados e o enfermeiro tem autonomia para indicar e realizar o procedimento, desde que tenha recebido treinamento específico. **OBJETIVO:** analisar a competência dos enfermeiros em relação ao uso do PICC em pacientes adultos internados. **METODOLOGIA:** estudo descritivo exploratório com delineamento transversal e abordagem qualitativa realizado em um hospital público de grande porte, com 15 enfermeiros que trabalham em unidades de internação de pacientes adultos. Os dados foram colhidos em entrevista individual gravada em mídia digital ou registrada pela entrevistadora por escrito no momento de sua realização e foram submetidos à análise de conteúdos de Bardin (2011). **RESULTADOS:** os resultados são apresentados em cinco categorias: conhecimento do enfermeiro quanto ao manejo do PICC, habilidade para o uso do PICC, atitude/adesão ao manejo do PICC, motivos para não adesão ao uso do PICC em adultos e sugestões para adesão ao uso do PICC em adultos. A maioria dos enfermeiros não possui competência para realização da passagem do PICC. Os enfermeiros apresentaram motivos da não adesão ao uso do PICC e sugeriram diversas condutas para o aumento do uso do cateter em pacientes adultos fora das unidades de terapia intensiva. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** a maioria dos enfermeiros ainda não possuem competência para uso do PICC. Muito poucos possuem o conhecimento necessário, menos ainda desenvolveram a habilidade técnica para sua realização e nenhum demonstrou atitude de adquirir essa competência. É necessário investir na formação dos profissionais de saúde e no desenvolvimento de uma atitude mais proativa dos enfermeiros no sentido de incrementar suas competências para melhorar a qualidade de sua assistência.

Palavras-chave: competência clínica; competência profissional; cateterismo venoso central; adulto; infusões intravenosas.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The insertion of the Central Peripheral Insertion Catheter (PICC) is a very common procedure in hospitalized patients and the nurse has the autonomy to indicate and perform the procedure, provided that she has received specific training. **PURPOSE:** to analyze the competence of nurses in relation to the use of PICC in hospitalized adult patients. **METHODOLOGY:** an exploratory descriptive study with a cross - sectional design and a qualitative approach carried out in a large public hospital, with 15 nurses working in hospitalization units of adult patients. The data were collected in an individual interview recorded on digital media or registered by the interviewer in writing at the time of its accomplishment and were analyzed by the content analysis of Bardin (2011). **RESULTS:** the results were presented in five categories: nurses' knowledge about the management of PICC, ability to use PICC, attitude/ adherence in the management of PICC, reasons for noncompliance with PICC use in adults, and suggestions for adherence to the use of PICC in adults. The majority of nurses do not have the competence to perform the PICC course. Nurses reported reasons for noncompliance with PICC and suggested ways to increase catheter use in adult patients outside intensive care units. **FINAL CONSIDERATIONS:** The majority of nurses still do not have competence to use the PICC. Very few have the necessary knowledge, the less they have developed the technical skill for their accomplishment, and none have demonstrated an attitude of acquiring that competence. It is necessary to invest in the training of health professionals and in the development of a more proactive attitude of nurses to increase their competencies to improve the quality of their care.

Keywords: clinical competence; catheterization, peripheral; adult; infusions, intravenous.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La inserción del Cateter Central de Inserción Periférica (PICC) es un procedimiento muy común en pacientes internados y el enfermero tiene autonomía para indicar y realizar el procedimiento, siempre que haya recibido entrenamiento específico. **OBJETIVO:** analizar la competencia de los enfermeros en relación al uso del PICC en pacientes adultos internados. **METODOLOGÍA:** estudio descriptivo exploratorio con delineamiento transversal y abordaje cualitativo realizado en un hospital público de gran porte, con 15 enfermeros que trabajan en unidades de internación de pacientes adultos. Los datos fueron recogidos en una entrevista individual grabada en medios digitales o registrados por la entrevistadora por escrito en el momento de su realización y fueron analizados por el análisis de contenidos de Bardin (2011). **RESULTADOS:** los resultados fueron presentados en cinco categorías: conocimiento del enfermero en cuanto al manejo del PICC, habilidad para el uso del PICC, actitud / adhesión en el manejo del PICC, motivos para no adherirse al uso del PICC en adultos y sugerencias para adhesión al uso del PICC en adultos. La mayoría de los enfermeros no tienen competencia para realizar el paso del PICC. Los enfermeros relataron los motivos de la no adhesión al uso del PICC y sugirieron conductas para el aumento del uso del catéter en pacientes adultos fuera de las unidades de terapia intensiva. **CONSIDERACIONES FINALES:** la mayoría de los enfermeros todavía no tienen competencia para el uso del PICC. Muy pocos poseen el conocimiento necesario, menos aún desarrollaron la habilidad técnica para su realización y ninguno demostró actitud de adquirir esa competencia. Es necesario invertir en la formación de los profesionales de la salud y en el desarrollo de una actitud más proactiva de los enfermeros para incrementar sus competencias para mejorar la calidad de su asistencia.

Palabras-clave: competencia clínica; cateterismo periférico; adulto; infusiones intravenosas.

1. INTRODUÇÃO

A instalação de um cateter intravascular é um dos procedimentos mais comuns em pacientes internados e o tipo de cateter usado deve estar de acordo com a terapia indicada que, por sua vez, é determinada pela condição clínica do paciente. O cateter venoso instalado em uma veia central é um dispositivo importante para tratamento de muitos pacientes, especialmente aqueles com instabilidade hemodinâmica, pois permitem administração parenteral de grandes volumes de fluidos e infusão de medicamentos vesicantes ou irritantes (SANDRUSSI; MUSSA, 2014). Além disso, possibilita o monitoramento da pressão venosa central (PVC) e da saturação venosa central de oxigênio (KNOBEL, 2013).

Os cateteres venosos centrais (CVC) podem ser instalados diretamente no vaso central ou serem inseridos em uma veia periférica e progredido até o vaso central. Neste último caso, é denominado Cateter Central de Inserção Periférica ou PICC, uma referência ao termo em inglês *Peripherally Inserted Central Venous Catheter*. O PICC começou a ser utilizado no Brasil em 1990 na neonatologia e em 1995 passou a ser usado também em adultos. Em 1996, a Sociedade Brasileira de Enfermeiros em Terapia Intensiva (SOBETI) começou a oferecer cursos de capacitação (VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013), com o intuito de treinar enfermeiros para instalação e manutenção do PICC, procedimento esse já garantido na Resolução COFEN 258/2001 como lícito ao enfermeiro (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2001).

Mais usado em pacientes críticos, o PICC também pode ser utilizado em outros pacientes que necessitam de terapia intravenosa prolongada. Em estudo randomizado comparando-o com cateter periférico, o PICC mostrou ser um dispositivo eficiente para pacientes com necessidade de terapia intravenosa maior ou igual a cinco dias, além de proporcionar maior conforto aos clientes (PERIARD; MONNEY; WAEBER *et al.*, 2008).

Atualmente, o cateter central mais utilizado em pacientes graves internados é o CVC. Entretanto, quando comparado ao CVC, o PICC apresenta várias vantagens, dentre as quais inserção mais fácil e segura, prevenindo hemotórax, pneumotórax e

mau posicionamento; e ser um procedimento menos invasivo e com baixo risco de infecção e sangramento (COTOGNI; PITTIRUTI, 2014; SANDRUCCI; MUSSA, 2014). Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2013), o tempo de permanência do PICC ainda não está bem estabelecido, podendo ser utilizado por longos períodos na ausência de qualquer complicação.

Em unidades de terapia intensiva (UTI), o PICC apresenta baixos índices de infecção e garante acesso venoso seguro (LAMBLET; GUASTELLI; JÚNIOR *et al.*, 2005). Uma *coorte* histórica analisando o uso do PICC em pacientes adultos internados em hospital no Rio Grande do Sul, a maioria dos pacientes relatou ausência de dor na passagem do cateter e o número de complicações após a inserção de cateter em veia central reduziu de 56,5% (antes do uso do PICC) para 6,3% (após o início do seu uso) na prática assistencial. A mediana de tempo de uso foi de 13 dias, sendo a maioria retirado devido a alta hospitalar. Os autores concluíram que o PICC é um dispositivo seguro e eficiente (BAIOCO; SILVA, 2010).

Receber uma assistência segura, com redução ao mínimo aceitável do risco de danos, é um direito do paciente e todos os profissionais de saúde devem estar empenhados em melhorar a qualidade dos cuidados prestados (ANVISA, 2013; RUNCIMAN; HIBBERT; THOMSON *et al.*, 2009). Segurança do paciente é um tema que vem sendo mais amplamente discutido desde o relatório feito pelo Instituto de Medicina, intitulado “Errar é humano” (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON *et al.*, 2000), mostrando altas taxas de mortalidade relacionadas a eventos adversos consequentes ao cuidado à saúde. O PICC surgiu, assim, com o intuito de aumentar a segurança do paciente, evitando complicações que o manejo inadequado da terapia intravenosa pode trazer.

Embora as vantagens na utilização do PICC sejam demonstradas em diversos estudos, ele ainda tem uso limitado em nossa realidade (STOCCO, 2011), especialmente em adultos e fora das UTI. Na prática, evidencia-se o predomínio dos cateteres centrais de inserção central sobre os de inserção periférica. Entre as razões para esse fato, citam-se a falta de conhecimento da equipe, os custos envolvidos tanto com o material necessário para o procedimento, quanto com a capacitação do enfermeiro para sua utilização, e a dificuldade dos profissionais em utilizar essa nova tecnologia (PETRY; ROCHA; MADALOSSO *et al.*, 2012). Não obstante a abundância

de publicações científicas sobre o uso do PICC em Neonatologia, ainda há escassez de trabalhos publicados sobre sua utilização em pacientes adultos (LAMBLET; GUASTELLI; JÚNIOR *et al.*, 2005), apesar das evidências no sentido de ele ser importante ferramenta para a prática assistencial.

A instalação do PICC é um procedimento relativamente recente em nossa realidade e seu uso exige competência do enfermeiro. Autores e teóricos da administração afirmam que a competência envolve três aspectos interdependentes: conhecimento, habilidade e atitude (CHA). O conhecimento está relacionado com as informações que a pessoa recebe para entender certo procedimento; a habilidade corresponde à capacidade da pessoa em realizá-lo; e a atitude traz em si as características pessoais, da vontade de ir lá e fazer (FISCHER; DUTRA; HIPÓLITO *et al.*, 2001; MARX, 2006; RUTHES; CUNHA, 2008; RUTHES; FELDMAN; CUNHA, 2010). Para instalar o PICC, o enfermeiro deve ter o conhecimento (adquirido em curso ou treinamento específico), habilidade (saber fazer) e atitude (realizar o procedimento).

Conforme a Resolução COFEN 258/2001 (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2001), os enfermeiros precisam receber formação teórico-prática específica para a utilização do PICC, pois a escolha inadequada e, particularmente, a técnica inapropriada de inserção de qualquer tipo de dispositivo intravenoso são os principais fatores de risco para complicações decorrentes do procedimento (COTOGNI; PITTIRUTI, 2014; LOURENÇO; OHARA, 2010).

Ante os benefícios e vantagens do uso do PICC sobre os CVC (ANVISA, 2013; BORTOLUSSI; ZOTTI; CONTE *et al.*, 2015; HARROLD; MARTIN; SCARLETT, 2016; LAMBLET; GUASTELLI; JÚNIOR *et al.*, 2005; PARK; JUN; OH, 2016; POTET; ARNAUD; THOME *et al.*, 2015; RAIY; FAKIH; NOMIDES *et al.*, 2010), esse estudo investigou porque eles ainda são muito menos frequentes em nossa prática assistencial, especialmente tratando-se de pacientes adultos. Considerando os enfermeiros autorizados e um dos principais responsáveis por indicar, instalar, manter e retirar o PICC, o foco da pesquisa foi a competência dos enfermeiros sobre os aspectos envolvidos no uso desse cateter, identificando barreiras que ainda restringem seu uso em adultos internados. Duas perguntas nortearam esse estudo:

“Quais as competências dos enfermeiros para o uso do PICC em pacientes adultos?”
e “Por que o PICC ainda é muito menos usado em pacientes adultos do que os CVC?”.

Acreditamos que o conhecimento mais detalhado sobre a abrangência do conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre esse procedimento é de grande valia para os gestores do hospital no que se refere ao planejamento de ações mais especificamente voltadas para qualificar o uso do PICC em adultos, assim como garantir a qualidade da assistência de enfermagem aos pacientes internados, além de desenvolver competências do enfermeiro.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral:

Analisar a competência dos enfermeiros em relação ao uso do PICC em pacientes adultos internados.

2.2. Objetivos específicos:

- Descrever o conhecimento, habilidade e atitude dos enfermeiros em relação ao uso do PICC em pacientes adultos; e
- Identificar aspectos envolvidos no uso do PICC como procedimento de escolha para terapêutica intravenosa em adultos internados.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1. O cateter central de inserção periférica - PICC

- **Histórico da terapia intravenosa e do PICC**

Médicos e cientistas não entendiam como funcionavam os vasos sanguíneos até o século 1600, acreditando que o fígado era o centro do sistema circulatório e que artérias e veias possuíam sangue que fluía e refluía como a respiração humana (MILLAM, 1996; PHILLIPS, 2001). No século XVII um médico britânico, William Harvey, descreveu o sistema circulatório por meio da observação e da realização de experimentos em animais, em que o coração funcionava como uma bomba muscular produzindo uma circulação contínua (MILLAM, 1996). Suas considerações foram registradas no livro “*Exercitatio Anatomica de Motu Cordis et Sanguinis in Animabilus*”, publicado em 1628 (SILVA, 2009).

Até o século XIX, muitos médicos acreditavam que o excesso de sangue era a causa de várias doenças, portanto, removiam-se o sangue com lancetas e sangressugas (MILLAM, 1996; SANDRUSSI, MUSSA, 2014). Provavelmente a prática de sangria começou com a observação de mulheres no período pré-menstrual que aliviavam suas dores pela menstruação (BARSOUM; KLEEMAN, 2002).

Em 1665 o médico Richard Lower demonstrou uma transfusão sanguínea com sucesso de uma artéria cervical de um cachorro para a veia jugular de outro. E em 1877, Nikolai Vladimirovich Eck fez uma experiência com cachorros criando uma fístula entre a veia porta e a veia cava inferior. Posteriormente houve várias tentativas de cirurgia vascular, sendo Alexis Carrel e Charles Guthrie os mais conhecidos nessa área (SANDRUSSI; MUSSA, 2014).

O médico William Brooke O’Shaughnessy observou que as pessoas vítimas de cólera perdiam grande quantidade de água e soluções salinas e alcalinas, e Thomas Latta, no século de 1800 na Inglaterra, aplicou esses conhecimentos colocando uma solução hipotônica de sódio, cloreto e bicarbonato através de um tubo de prata conectado a uma seringa (MILLAM, 1996).

De 1835 a 1890 não houve avanços nas técnicas de terapia endovenosa. Os princípios de osmose foram documentados em 1824 e de pressão oncótica em 1877 (MILLAM, 1996). Em 1960, Christopher Wren, arquiteto em Londres, produziu a primeira agulha hipodérmica (PHILLIPS, 2001). Posteriormente, em 1964, um médico alemão Johann Majors, utilizou uma agulha para infundir substâncias impuras em humanos, obtendo péssimos resultados (PHILLIPS, 2001).

O acesso venoso central foi uma conquista dos últimos 60 anos. Ao infundir soluções hipertônicas em veias periféricas, observou-se que ocorria uma inflamação da parede íntima da veia e também danos às células sanguíneas, ocasionando flebite e tromboflebite. Porém, quando administrados em veia central, como a veia cava superior, verificou-se que as soluções eram rapidamente diluídas devido ao fluxo elevado (SANDRUSSI; MUSSA, 2014).

O primeiro cateter de polietileno para infusão endovenosa foi utilizado em 1950 por um residente de anestesiologia. Em 1952 foi usado para transfusão sanguínea em militares criticamente feridos, e posteriormente foi utilizado para infusão rápida de grandes volumes de líquidos. Primeiramente foi usada a veia subclávia e posteriormente foram usadas várias técnicas de cateterização das veias jugular interna e externa (SANDRUSSI; MUSSA, 2014). Nessa época começou-se a utilizar também a agulha de Rochester, que era um cateter de resina envolvendo uma agulha metálica, na qual a agulha não ficava no paciente (PHILLIPS, 2001).

Em 1953 o radiologista Sven-Ivar Seldinger descreveu a técnica de Seldinger em que utilizava um kit de agulha, dilatador e fio-guia flexível (KNOBEL, 2013), sendo uma técnica bastante utilizada até os dias atuais.

Começou-se a usar, em 1958, o intracath (cateter plástico colocado através de uma agulha) em embalagem estéril (PHILLIPS, 2001).

Pela primeira vez, em 1979, o cateter de Hickman (acesso venoso de longa duração) foi usado na quimioterapia. Posteriormente foi desenvolvido o cateter de poliuretano e silicone, que são mais bem tolerados pelos pacientes (SANDRUSSI; MUSSA, 2014).

A partir da década de 1980, cateteres centrais tuneilizados eram utilizados para infusão de nutrição parenteral e tratamento citotóxico (PHILLIPS, 2001).

Em outros países, iniciou-se o uso do PICC em 1970, um cateter de 50 a 60 cm de comprimento, inserido nas veias basilíca, cefálica ou braquial, que apesar de ser inserido periféricamente, a ponta fica em posição central - porção distal da veia cava superior (SANDRUSSI; MUSSA, 2014). Porém, no Brasil, ele começou a ser utilizado somente em 1990 na neonatologia, e em 1995 em adultos (VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013).

Houve um grande avanço na introdução do PICC por meio da técnica de micro introdução, pela da técnica de Seldinger modificada em 1980. E melhorou ainda mais com uso guiado por ultrassom, que mostra o tamanho da veia, a condição do vaso, a localização, e diferencia da artéria (SANDRUSSI; MUSSA, 2014).

- **Características da composição do PICC**

O PICC é um cateter longo (até 65 cm de comprimento), flexível, biocompatível e radiopaco, fabricado em silicone ou poliuretano e é inserido por punção venosa periférica, sendo a veia basilíca o vaso de escolha por ser mais calibroso e possuir menos válvulas. Quando comparado ao cateter de poliuretano, os de silicone possuem menor resistência à tração e ruptura; menor taxa de vazão da infusão; dobram mais facilmente, porém se recuperam mais rápido. Os dois tipos de cateteres são radiopacos e biocompatíveis (SANDRUSSI; MUSSA, 2014). O cateter é introduzido até o terço médio da veia cava superior e, depois, fixado com curativo oclusivo (TAVARES; ALVES; EIRAS *et al.*, 2009).

Os cateteres possuem vários calibres (1 a 6 French), sendo os de 4,5 a 6 French mais utilizados em adultos. Na escolha do diâmetro, deve-se levar em conta a largura do vaso e escolher o menor calibre possível para evitar traumas ao leito vascular. Ele pode ser de uma única via, de duplo ou de triplo lúmen, a ser escolhido de acordo com a necessidade terapêutica do paciente. A ponta do cateter pode ser aberta ou valvulada. As de ponta aberta utilizam pinças ou clampes para fechamento, sendo recomendada a utilização de lavagens com solução fisiológica ou uso de solução heparinizada para evitar sua obstrução. Cateteres valvulados impossibilitam

o refluxo sanguíneo e entrada de ar no sistema e sua manutenção deve ser feita somente pela lavagem com solução fisiológica após utilização (TAVARES; ALVES; EIRAS *et al.*, 2009).

- **Indicações, contraindicações e benefícios do uso do PICC**

É indicado para pacientes com necessidade de terapia intravenosa prolongada (seis dias ou mais), administração de antibióticos, quimioterapia, nutrição parenteral, medicamentos irritantes ou vesicantes, transfusão de hemoderivados, medição da PVC e saturação de oxigênio venoso (CHOPRA; ANAND; KREIN *et al.*, 2012; INS, 2011; KNOBEL, 2013; VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013). O PICC é um cateter seguro para ser usado em pacientes com trombocitopenia, associada ou não a coagulação intravascular disseminada (POTET; ARNAUD; THOME *et al.*, 2015). É contraindicado o uso do PICC em pacientes que possuam alguma alteração na pele no local da punção (devido ao risco de infecção), pacientes que não tenha acesso venoso periférico, que possuam trombose venosa (causado pelo risco de deslocamento do trombo), e pacientes que estejam em estágio avançado de doença renal (devido à necessidade de preservação dos vasos para posterior confecção de fístula arteriovenosa) (BOWE-GUEDES; NICHOLS, 2005; VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013).

Em relação a outros acessos centrais, o PICC é um cateter mais seguro; possui menor custo (HORATTAS; TRUPIANO; HOPKINS *et al.*, 2001); há menor colonização do cateter (KOH; ROBERTSON; WATTS *et al.*, 2012) até mesmo em pacientes com indicação de uso de nutrição parenteral em casa (PITTIRUTI; HAMILTON; BIFFI *et al.*, 2009). Assim, apresenta menor risco de infecção (RAIY; FAKIH; NOMIDES *et al.*, 2010).

O PICC possui benefícios quando usado em pacientes queimados (FEARONCE; FARAKLAS; SAFFLE *et al.*, 2010), oncológicos (BORTOLUSSI; ZOTTI; CONTE *et al.*, 2015; MOLLEE; JONES; STACKELROTH *et al.*, 2011; PARK; JUN; OH, 2016; YAMADA; MORITA; YASHIRO *et al.*, 2010;) e neurológicos (DELEMOS; NADER; AKINS, 2011).

- **Processo de instalação do PICC**

Para se instalar o PICC, deve ser feita a avaliação da indicação do uso do cateter e posteriormente deve ser discutido a instalação com a equipe médica e o paciente (VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013).

As principais veias periféricas utilizadas são: basilica, cubital mediana, cefálica, braquial e jugular externa, que deve ser evitada devido ao risco de infecção (ANVISA, 2013; SANDRUSSI; MUSSA; 2014). Ao decidir qual veia utilizar, deve-se posicionar o paciente no leito com o membro superior com um ângulo de 90° em relação ao corpo (VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013).

A ponta do cateter deve ficar no terço inferior da veia cava superior (INS, 2011). Por isso, deve-se fazer a medição do comprimento do cateter a ser introduzido: do ponto da possível punção até a articulação escápulo-umeral, depois até a articulação esterno-clavicular, e em seguida até o terceiro espaço intercostal (VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013). Se a punção for na jugular externa, mede-se até a junção esterno-clavicular e posteriormente até o terceiro espaço intercostal.

Há dois métodos para inserção do PICC: técnica Peel-Away e técnica de Seldinger modificada (BOWE-GUEDDES; NICHOLS, 2005). Na técnica de Peel-Away faz-se a punção com a agulha junto com uma cânula intravenosa. Ao se observar o retorno venoso, retira-se a agulha e introduz o cateter pela cânula e posteriormente retira-se a cânula (BOWE-GUEDDES; NICHOLS, 2005). Na técnica de Seldinger modificada, faz-se a punção por uma agulha e introduz o fio-guia. Posteriormente, retira-se a agulha e introduz o dilatador, retira o dilatador e introduz o cateter (BOWE-GUEDDES; NICHOLS, 2005).

O uso do ultrassom na inserção do PICC aumenta o conforto do paciente, diminui o risco de sangramento e outras complicações relacionadas ao procedimento (LI; FAN; XIN, 2014).

Logo após a inserção do cateter, deve ser feita a confirmação do posicionamento do PICC pelo Raio-X (COTOGNI; PITTIRUTI, 2014).

Ao terminar os motivos da indicação do PICC, o mesmo deve ser retirado lentamente e deve certificar-se que o tamanho do cateter removido é o mesmo do que foi introduzido (BOWE-GUEDDES; NICHOLS, 2005).

- **Cuidados com a manutenção do PICC**

O curativo do acesso deve ser feito, preferencialmente, com uma cobertura transparente, que pode ficar por até sete dias (ANVISA, 2013; BOWE-GUEDDES; NICHOLS, 2005). Se for feito com gaze, o mesmo deve ser trocado em até 48h (ANVISA, 2013).

Observar, diariamente, sinais de complicações do cateter (VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013).

A lavagem do PICC com solução heparinizada deve ser feita se o cateter não estiver em uso contínuo e se não for um cateter valvulado (INS, 2011; VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013). Não podem ser utilizadas seringas menores que 10 mL, pois isso pode danificar o cateter (INS, 2011). Antes e após a infusão de medicamentos, o PICC deve ser lavado com 10 mL de solução fisiológica 0,9% (COTOGNI; PITTIRUTI, 2014; VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013).

- **Complicações relacionadas ao uso do PICC**

Apesar de pouco frequentes, podem ocorrer complicações com o uso do PICC, como punção arterial, arritmia cardíaca (quando se introduz tamanho inadequado do cateter), dificuldade na progressão, infecção, trombose e deslocamento do cateter (VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013). As principais complicações e condutas em relação a elas são:

- Punção arterial e de nervo: para evitar, o enfermeiro deve conhecer a anatomia dos vasos sanguíneos e dos nervos (VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013). Um método muito seguro na prevenção dessa complicação é o uso de ultrassom (LI; FAN; XIN, 2014). Se ocorrer, o procedimento deverá ser interrompido e em caso de punção arterial, realizar compressão (TAVARES; ALVES; EIRAS *et al.*, 2009).

- Arritmia cardíaca: acontece quando o cateter progride até o miocárdio e para evitar, deve ser feita a medição correta do cateter a ser inserido (VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013). Se o paciente apresentar arritmia cardíaca, retrain o cateter para a veia cava (TAVARES; ALVES; EIRAS *et al.*, 2009).

- Dificuldade na progressão do cateter: pode ocorrer devido a estenose da veia, válvulas venosas, alterações anatômicas e desidratação (VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013). Diante desses problemas, deve-se certificar-se que a veia está bem puncionada; infundir solução fisiológica ao progredir o cateter; modificar o posicionamento do braço (colocar o braço ao longo do corpo e fazer leve tração pode ajudar); e fazer compressa morna para ocorrer vasodilatação do vaso (TAVARES; ALVES; EIRAS *et al.*, 2009; VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013).

- Infecção: o enfermeiro deve estar atento aos sinais de infecção, como hiperemia no local da inserção do cateter, presença de secreção, edema e/ou elevação da temperatura corporal (INS, 2011). Para prevenir a infecção, deve ser utilizada algumas medidas, chamadas de bundle, que incluem: higienização das mãos; utilização de precauções de barreira máxima (uso de gorro, máscara, capote e luvas estéreis, e campos estéreis que cubram o paciente); realizar antisepsia da pele com gluconato de clorexidina; seleção do sítio de punção; revisão diária da necessidade do uso do cateter (ANVISA, 2013). Caso o haja infecção de cateter, o mesmo deve ser retirado (VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013).

- Flebite: pode ser química, mecânica ou infecciosa (INS, 2011). A mecânica é a causa mais comum e ocorre devido o trauma ao vaso, podendo ocorrer de 48 a 72h após a inserção do cateter e deve-se escolher o diâmetro adequado à veia para inserção do mesmo (VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013). Se após 72h não apresentar melhora da flebite mecânica, o cateter deverá ser retirado (TAVARES; ALVES; EIRAS *et al.*, 2009). A flebite química ocorre com o extravasamento de medicamentos e a infecciosa por contaminação de microrganismos, e o cateter deve ser retirado (VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013).

- Tromboembolismo: geralmente está associado com o diâmetro do cateter e aumento da mobilidade do cateter ocasionando lesão do endotélio (NIFONG; McDEVITT, 2011). Um estudo de meta análise afirma que o uso de anticoagulante em

pacientes com PICC é controverso, porém os autores concluíram que o uso com baixas doses de heparina não fracionada, baixas doses do antagonista da vitamina K e doses profiláticas de heparina de baixo peso molecular previnem a trombose e não aumentam o risco de sangramento (KIRKPATRICK; RATHBUN; WHITSETT *et al.*, 2007). Deve ser utilizado o menor diâmetro possível do PICC (GEERTS, 2014). Caso ocorra, o paciente deverá ser monitorizado, o cateter deverá ser retirado e o médico notificado (TAVARES; ALVES; EIRAS *et al.*, 2009).

- Deslocamento e ruptura: pode haver deslocamento do cateter durante a troca do curativo e a ruptura se o mesmo for manipulado inadequadamente (VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013). O profissional deverá notificar o médico (TAVARES; ALVES; EIRAS *et al.*, 2009).

- Obstrução: pode ser ocasionado mecanicamente, pelo desenvolvimento de coágulo no cateter e pela cristalização de medicamentos não compatíveis (JESUS; SECOLI, 2007). Para evitar a obstrução, deve ser feita a lavagem do cateter antes de depois da administração de medicamentos; e realizar transfusão sanguínea apenas em cateteres maiores que 3,8 Fr (INS, 2011). Dependendo do medicamento que causou a obstrução, poderá ser utilizado algum outro medicamento de acordo com o pH da droga. Em caso de obstrução por coágulo, poderá ser realizado pressão negativa com a técnica das seringas (TAVARES; ALVES; EIRAS *et al.*, 2009)

- Dificuldade para remover o cateter: pode ocorrer por constrição do vaso, trombose e mal posicionamento. Não se deve tracionar com força o cateter devido ao risco de ruptura, mas parar o procedimento por cerca de 20 a 30 minutos, massagear a área do vaso onde está inserido o cateter e aplicar compressas mornas (VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013).

- Mau posicionamento: está relacionado com a aferição incorreta do cateter, anatomia venosa e posicionamento inadequado do paciente. Pode-se evitar essa complicação pedindo para o paciente virar a cabeça para o lado que está sendo inserido o cateter (se puncionado em membros superiores), realizar a medida correta do cateter. Sempre confirmar o posicionamento após a inserção com a realização do Raio X. Jamais reintroduzir o cateter após já ter inserido o mesmo (TAVARES; ALVES; EIRAS *et al.*, 2009).

- **Legislação de enfermagem relacionada ao uso do PICC**

Desde 2001, o COFEN, por meio da Resolução COFEN nº 258, torna lícita a inserção do PICC pelo enfermeiro que se submeteu a qualificação e/ou capacitação profissional, mas não indica a carga horária mínima nem os conteúdos a serem abordados na capacitação (COFEN, 2001). Mais recentemente, o Parecer COFEN nº 15 de 2014, concede permissão ao enfermeiro para realizar o procedimento usando anestesia local subcutânea com lidocaína 1% e 2% sem vasoconstritor, desde que ele seja qualificado para a instalação do PICC e atue em instituição que possua protocolo para esse fim (COFEN, 2014).

Observa-se, assim, que o enfermeiro é o profissional legalmente amparado para a realização desse procedimento, desde que atenda a exigência relacionada ao preparo/ treinamento específicos para essa finalidade. Isso implica na aquisição de competência técnica, científica, ética e legal, para garantir uma assistência livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência, como exige o Código de Ética da Enfermagem (COFEN, 2007). Nesse sentido, é imprescindível adquirir os conhecimentos necessários para identificação segura das indicações de uso do PICC e realização do procedimento e treinamento para execução da técnica de forma segura, além de atitude direcionada para uso do cateter sempre que ele for identificado como a opção mais vantajosa para o paciente. Sendo profissional comprometido com a saúde e qualidade de vida dos seus clientes e seguindo o preconizado no Código de Ética da Enfermagem, o enfermeiro deve realizar somente tarefas que seja capaz de desempenhar com segurança, além de manter atualizado seus conhecimentos técnicos e científicos (COFEN, 2007).

3.2 Teoria das competências

A globalização e a alta competitividade estão sempre aumentando a lista de exigências para os profissionais que desejam ser absorvidos pelo mercado de trabalho. Do enfermeiro, exige-se, além de capacidade teórica para os procedimentos que realiza, que tenha visão crítica, iniciativa, busque bons resultados, demonstre flexibilidade, habilidade para o trabalho em equipe e disposição para aprender continuamente (BALSANELLI; CUNHA; FELDMAN *et al.*, 2008; DUTRA, 2007). É imprescindível que ele desenvolva suas próprias competências (PERRENOUD,

2013), pois o mundo está em constante transformação e o mercado de trabalho exigindo cada vez mais profissionais atualizados e competentes (BALSANELLI; CUNHA; FELDMAN *et al.*, 2008; CAMELO; ANGERAMI, 2013).

Competência é um termo que não possui um conceito universal, é multifacetado e, dependendo da área de conhecimento, pode ser analisado sob diferentes perspectivas (LORETO, 2015; PERRENOUD, 1999). Porém, em todas as definições, a competência traz um resultado eficaz na realização de determinada tarefa (CAMELO; ANGERAMI, 2013; LORETO, 2015). Na Pedagogia das Competências, o termo é relacionado à formação do profissional crítico, capaz de mudar sua realidade usando saberes próprios em situações específicas (LE BOTERF, 2003). Grande parte desses saberes costuma ser obtido em sua trajetória profissional, na vivência de situações nem sempre muito favoráveis, que exigem novas atitudes baseadas no seu conhecimento e habilidades. Em outras palavras, competência é a capacidade de mobilizar saberes possuídos para gerar novas respostas para novos problemas e em situações incomuns (PERRENOUD, 2002).

A exemplo da aprendizagem individual, a constituição de competência resulta da interação de três dimensões básicas (DURAND, 1998): saber (ou seja, possuir o conhecimento necessário para a ação), saber fazer (possuir a habilidade necessária para sua execução) e saber agir (executar a ação na situação adequada). O profissional demonstra sua competência por meio da ação, isto é, agindo com pertinência e corretamente. A competência não se define pelo domínio de dimensões isoladas, mas pela combinação de todas elas (LE BOTERF, 2006). Essas três dimensões, distintas e interdependentes, estão esquematizadas na figura 1 e são conhecidas pelo ideograma “CHA”, que designam Conhecimento, Habilidade e Atitude.

O conhecimento é o saber e está relacionado às informações recebidas e assimiladas, que possibilitam a compreensão do assunto. Engloba o acesso à informação, a capacidade de reconhecê-la como adequada e de fazer sua integração com os esquemas de conhecimento pré-existentes. Não se resume a possuir uma informação, mas inclui saber combinar e colocar em prática um conjunto coerente de recursos. A habilidade refere-se à capacidade de aplicação do conhecimento que foi adquirido, à capacidade de agir com segurança, ou seja, à capacidade para produzir

resultados com o conhecimento que possui. Ela não exclui o conhecimento, mas não necessita dele; então, em parte, relaciona-se ao empirismo e ao conhecimento tácito. É o saber fazer. A atitude diz respeito aos aspectos sociais do indivíduo, suas experiências, sua cultura, identidade, determinação e comportamento; está relacionada com a vontade em realizar a tarefa ou ao querer fazer (DURAND, 1998; FELDMAN; CUNHA, 2010; RUTHES; LE BOTERF; 2006).

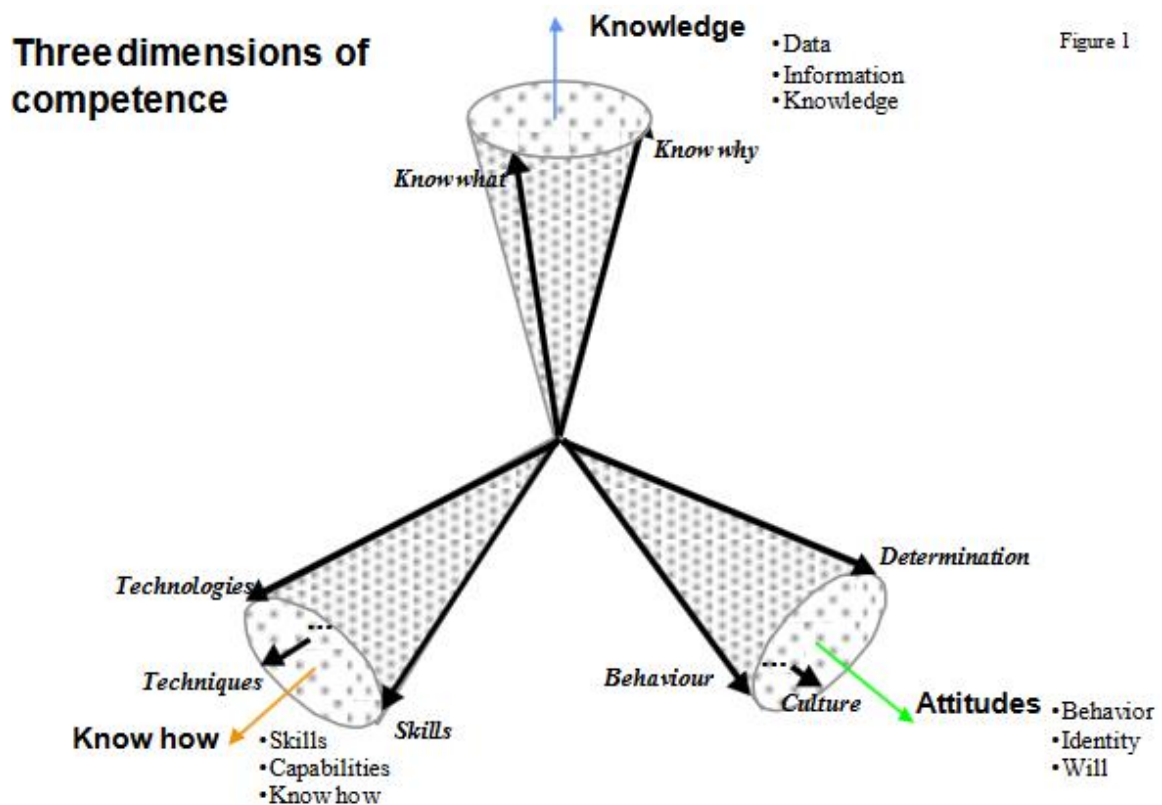


Figura 1. Dimensões da competência. Fonte: DURAND, 2000. Disponível em: <http://www.cmi-strategies.fr/wp-content/uploads/2012/05/Thomas-Durand-2000-Forms-of-Incompetence.pdf>.

Na opinião de Gramigna (2002), a atitude deve ser vista como a origem de tudo, a dimensão essencial da competência, pois é dela que nasce o “querer ser” e o “querer agir”. Se o profissional crê que uma determinada conduta contribui para melhorar sua prática ou sua profissão, certamente empreenderá esforços para aprender e implementar aquela conduta. Assim surge outro componente da competência: o conhecimento, que é a busca das informações necessárias para

aprender a conduta. Por fim, possuidor da atitude em direção a e dos conhecimentos necessários para o fim, ele certamente desenvolverá a habilidade exigida para “*agir com talento, capacidade e técnica, obtendo resultados positivos*” (GRAMIGNA, 2002, p. 20).

Durand (2000) argumenta que o comportamento e a determinação (vontade de fazer) são partes essenciais para se conseguir qualquer coisa, inclusive competência profissional. Assim, a organização ou o indivíduo dedicados e ansiosos pelo sucesso são mais competentes do que outro que, mesmo possuindo o mesmo conhecimento, são passivos e descompromissados.

A competência não está relacionada somente com “saber fazer”, mas com a capacidade do profissional de realizar determinada tarefa pelas suas experiências e valores que ele traz consigo, ter iniciativa e responsabilidade (CAMELO; ANGERAMI, 2013). Ela não resulta de treinamento. O enfermeiro pode ter capacidade técnica para realizar um procedimento, mas se ele decide não passar por algum motivo pessoal, ou até mesmo nem percebe a real necessidade do paciente em receber o cateter, ele não irá realizar o procedimento.

Ser competente é saber agir para atender as exigências de um trabalho ou cumprir uma missão. É colocar em prática o que sabe em determinado contexto. O profissional competente é aquele capaz de analisar a situação, reconhecer o problema, mobilizar os conhecimentos necessários, identificar os recursos pessoais e do ambiente disponíveis e agir de forma segura e adequada para solucionar o problema. Além de ser capaz de agir com pertinência em uma dada realidade, o profissional competente também deve ser capaz de compreender o porquê e como agir. Consegue estabelecer uma sequência lógica de ações para alcançar um objetivo e integrar seus recursos próprios (pessoais) aos do ambiente. Isso demanda conhecimento, habilidade e atitude para a tarefa (LE BOTERF, 2005, 2006).

Em outras palavras, o profissional pode ter o conhecimento, mas somente será competente se tiver a habilidade e a atitude necessárias para produzir resultados com isso. Da mesma forma, ele pode ter iniciativa e atitude para realizar uma determinada tarefa, mas precisará também dominar os conhecimentos e ter habilidade para executá-la se quiser ter competência para isso.

Nesse contexto, talvez a maior dificuldade na gestão dos recursos humanos das instituições esteja relacionada à dimensão “atitude”, considerando que ela não pode ser ensinada por meio da transmissão de conhecimentos ou informações. As empresas, incluindo-se aqui as instituições de saúde, precisam investir e criar um ambiente que motive os trabalhadores e os envolva na busca de objetivos comuns, geralmente em busca de melhor qualidade dos serviços oferecidos.

4. METODOLOGIA

Estudo descritivo exploratório com delineamento transversal e abordagem qualitativa, realizado nas unidades de internação de pacientes adultos de um hospital público de grande porte no centro-oeste brasileiro. Nesta instituição, pacientes adultos são internados em oito unidades, e em todos esses locais há enfermeiros lotados nos turnos diurno e noturno, totalizando 64 enfermeiros, além dos demais profissionais que integram a equipe de saúde.

A população do estudo foi constituída pelos enfermeiros que trabalham nesse hospital e a amostra incluiu pelo menos um enfermeiro de cada turno de serviço de todas essas unidades de internação de pacientes adultos. Os critérios de inclusão dos sujeitos foram: atuar há pelo menos seis meses na unidade e estar presente na unidade no dia e horário acordados para a coleta de dados. Foram excluídos os enfermeiros afastados do serviço por qualquer motivo ou que não puderam realizar a entrevista no dia e horário agendados previamente após três tentativas.

Os dados foram coletados por meio de entrevista individual realizada em local, dia e horário previamente acordados com cada enfermeiro e norteada por um roteiro semiestruturado especificamente elaborado para esse fim. O roteiro (Apêndice I) foi elaborado com base na literatura específica sobre o tema (SANDRUCCI; MUSSA, 2014; TAVARES; ALVES; EIRAS *et al.*, 2009; VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013) e nos objetivos do estudo. O instrumento de coleta de dados possui três partes: identificação (perguntas fechadas referentes à caracterização dos participantes); conhecimento sobre o PICC (questões abertas relacionadas ao conhecimento, uso do cateter e treinamento específico); e aspectos envolvidos no uso do PICC na unidade (questões abertas sobre a disponibilidade do cateter, incentivo ao treinamento e uso do PICC).

O roteiro foi submetido a validação por quatro juízes (enfermeiros com conhecimento e experiência sobre o assunto), para julgamento de sua abrangência e adequação aos objetivos do estudo, bem como à forma e conteúdo das questões propostas. Após a validação e realização das alterações sugeridas pelos juízes, o roteiro foi submetido a teste piloto com três enfermeiros que trabalham em outra

instituição hospitalar, não recrutados para o estudo, para verificação de sua compreensão e pertinência das questões.

Dez das entrevistas foram gravadas em mídia digital e nos cinco casos em que houve recusa de gravação, as respostas foram registradas por escrito pela pesquisadora no momento da entrevista pela própria pesquisadora. As gravações foram transcritas pela própria pesquisadora o mais rapidamente possível, reduzindo, assim, a possibilidade de perda dos elementos não verbais observados durante a entrevista. Para a apresentação dos resultados, cada participante recebeu um código formado pela letra “P” seguida de um numeral arábico, de maneira a permitir sua posterior identificação pela equipe de pesquisadores, mas garantindo o sigilo de sua identidade.

Após a transcrição de todas as entrevistas, os resultados foram analisados usando a proposta de Bardin (2011). Inicialmente cada entrevista foi submetida a leituras repetidas para identificação dos padrões comuns e de outros aspectos que caracterizassem cada depoimento, buscando sistematizar as ideias iniciais. Em seguida, o material foi explorado em novas leituras para categorização de acordo com a agregação inicial das ideias já sistematizadas em unidades que permitiam uma descrição do conteúdo. Finalmente, os resultados foram interpretados por meio da análise dos conteúdos e contextualizados em relação à literatura científica atual. Os dados serão guardados por um período de cinco anos, após o que serão descartados pela pesquisadora.

Todos os participantes assinaram o TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice II) e os preceitos contidos na Resolução CNS 466/2012 foram integralmente cumpridos. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Goiás (CEP/UFG), sob o parecer 1.374.810 (Anexo I).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 15 enfermeiros, sendo 14 do sexo feminino. A idade variou entre 27 e 59 anos (mediana 39,5 e média 40 anos), sendo que um participante não revelou sua idade. O tempo de formação em enfermagem foi entre cinco e 34 anos (média aproximada de 16 anos). Cinco participantes já tinham concluído curso de pós-graduação lato sensu e um ainda estava cursando, três possuíam stricto sensu e seis enfermeiros possuíam ambos.

Os resultados estão apresentados em cinco categorias: conhecimento do enfermeiro quanto ao manejo do PICC, habilidade para o uso do PICC, atitude/adesão no manejo do PICC, motivos para não adesão ao uso do PICC em adultos e sugestões para adesão ao uso do PICC em adultos.

5.1 Conhecimento do enfermeiro quanto ao manejo do PICC

Para a passagem do PICC com qualidade, os enfermeiros precisam ter conhecimento sobre o procedimento, que são as informações recebidas sobre o procedimento, adquiridas em curso específico para esse fim. A maioria dos enfermeiros afirmou saber o que é o cateter, embora muitas respostas tenham se mostrado incompletas, incertas e confusas:

(...) é um procedimento realizado pelo enfermeiro (...) Você precisa de uma habilitação, ter um curso pra poder fazer esse procedimento. (P9)

É um cateter que vai até o início do átrio direito do coração, mas ele é inserido em uma... em um acesso periférico. Por isso, pode ser feito pelo enfermeiro, desde que eles sejam treinados para isso. (P7)

Eu sei que punciona a braqui raquial, num é? Vai lá... É a única coisa que eu sei. (P9)

Alguns evidenciaram conhecimento insuficiente sobre o cateter:

Tenho pouco conhecimento... Fiquei sabendo há pouco tempo o que era. É um cateter periférico que dura mais. (P15)

A dificuldade em discorrer sobre o conceito de PICC certamente decorre da limitação do conhecimento sobre o mesmo, o que foi relatado pela maioria dos participantes. Um participante respondeu, equivocadamente, que o cateter vai até o átrio direito, ignorando que isso pode levar a uma arritmia cardíaca no paciente (VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013). Outro referiu-se à veia de escolha para inserção do cateter como “braqui raquial”, denotando falta de conhecimento não só relacionado ao cateter, mas também sobre anatomia do sistema circulatório. Tais resultados mostram conhecimento limitado ou insuficiente em relação ao PICC, evidenciando a necessidade de treinamento específico para seu uso.

Em relação ao curso de qualificação, os participantes declararam que a instituição não oferece treinamento para capacitar seus enfermeiros a usarem o PICC. Alguns se lembraram de oportunidade em que ele já foi oferecido e outros afirmaram não ter conhecimento a esse respeito:

(...) Eu, particularmente, tive que fazer o treinamento fora. (...) E o treinamento que eu fiz foi às minhas expensas, (...) não tive apoio financeiro da instituição. (P8)

Já ofereceu um treinamento, há uns 4 anos... Depois disso, nunca mais! (P13)

Eu sei que ano passado houve um curso. Eu não sei te falar como eles selecionam os profissionais pra participar, eu não sei se é uma coisa contínua, se é uma vez ou outra... (P9)

Alguns enfermeiros referiram não haver qualquer estímulo institucional para que façam o treinamento. Outros reconheceram que até há esforço pessoal por parte dos profissionais ou das gerências de clínica para incentivar os colegas a se qualificarem, mas que não há nada nesse sentido por parte do hospital. Lembraram, ainda, que é preciso haver incentivo por parte da instituição, mas que os próprios profissionais também devem lutar por seus interesses. Entretanto, eles alegaram que, mesmo tendo interesse pessoal e ou liberação de suas chefias imediatas para fazer o curso, seu custo torna-o inacessível para a maioria dos profissionais:

Não, (...) não tem incentivo nenhum. (P13)

Eu estímulo o colega, mas (...) o hospital não tem a preocupação de estimular. (P2)

(...) assim... quando tem [o curso], o enfermeiro, o supervisor, ela fala, divulga que vai ter o curso e tal. (...) cabe a nós querermos ou não fazer. (P1)

Eu acho que o profissional (...) tem que ser incentivado para isso (...) O próprio profissional tem que ter interesse. A gente até tem, mas o nosso salário não comporta pra você pagar, então a gente fica esperando a oportunidade. (P9)

Um dos entrevistados lembrou de um treinamento promovido pela instituição para instalação e manipulação do PICC em bebês, e que houve incentivo à participação dos enfermeiros que trabalhavam com esses pacientes, o que foi acatado por todos:

É... (...) foram incentivados! Todos fizeram!... Na verdade, foi uma norma. Não... a nossa chefe, ela falou do benefício que seria pro bebê, e aí todo mundo se empenhou em fazer, todo mundo fez, sabendo que... O hospital pagando, todo mundo fez! (P12)

É importante o apoio e incentivo por parte da instituição, pois ela oferece os recursos materiais e financeiros, recursos humanos, treinamentos, protocolos e normas para a realização de procedimentos, influenciando diretamente na busca do conhecimento pelo enfermeiro. O incentivo por parte da instituição poderia aumentar o número de enfermeiros capacitados que realizam o procedimento (CAMELO; ANGERAMI, 2013; COSTA, 2015). Não é suficiente que a instituição somente ofereça o cateter, pois sua instalação exige treinamento específico do enfermeiro.

A maioria dos enfermeiros afirmou interesse em realizar o treinamento de capacitação para uso do PICC; porém, suas respostas foram desprovidas de qualquer iniciativa ou proatividade em relação a isso. Nenhum deles referiu esforços no sentido de cobrar da instituição providências para capacitar os enfermeiros a realizar o procedimento, demonstrando passividade e acomodação dos enfermeiros na realização das rotinas já padronizadas.

Os depoimentos de quem já tinha sido capacitado em treinamento específico demonstram que somente a realização do curso não garante sua realização na prática assistencial dos enfermeiros. Dos seis enfermeiros treinados para uso do cateter, apenas dois (P2 e P8) afirmaram possuir o conhecimento necessário para realização

do procedimento, sendo só um realiza sua instalação. Ainda assim, suas respostas não podem ser consideradas totalmente completas, pois, ao discorrerem sobre as indicações do cateter, nenhum deles lembrou-se que ele também está indicado para infusão de hemoderivados, medição da pressão venosa central (PVC) e da saturação venosa de oxigênio (KNOBEL, 2013).

(...) quando o paciente precisa de um acesso central prolongado, que esteja com contraindicação pra usar acesso central feito pelo médico. (...) quando o paciente está plaquetopênico e o médico não pode passar acesso central (...). Ou quando (...) ele não tem acesso central, o acesso venoso periférico já perdeu várias vezes (...). (P2)

Uma terapia endovenosa mais longa. (...) Paciente que vai tomar antibiótico por vários dias, que tenha prognóstico de longa internação, ou vai fazer uso de droga vasoativa, ou de nutrição parenteral. Ou então uso de quimioterápico por um longo tempo. (...) Eu acho que a questão da plaquetopenia é uma coisa, assim, bem interessante, porque (...) com plaquetas baixas, pra fugir da possibilidade do sangramento que você não consegue controlar... O sangramento periférico é fácil controlar! (P8)

Em relação às etapas para realização do procedimento, os dois enfermeiros foram capazes de citá-las com mais ou menos detalhamento:

(...) fazer avaliação da rede venosa pra saber se aquele paciente tem condição de ser instalado. (...) Vai orientar o paciente. (...) Se você tiver condições de levar a pessoa pra um ambiente mais limpo, pra sala de procedimento, melhor. E aí, dar privacidade (...), biombo. (...) Primeiro eu faço do braço direito, depois do braço esquerdo, depois da jugular (...). Então, a medida do ponto que eu vou inserir até o ombro, (...) acompanho a clavícula até a fúrcula esternal e terceiro espaço intercostal direito. (...) deixo anotado num papelzinho, (...) no suporte de soro ou num lugar perto. Depois, higienizo minhas mãos com clorexidina sabonete ou degermante. Eu seco com compressa estéril. E aí, eu faço a paramentação para procedimento asséptico: capote estéril, todos os EPIs. E aí, eu peço alguém pra me auxiliar (...) faço a degermação local (...) movimentos concêntricos, de dentro pra fora, com a clorexidina degermante, depois a clorexidina alcoólica, e aí, eu espero o tempo residual pra secar, pra dar o efeito. E aí, eu faço o garroteamento com luva estéril. (...) meu cateter já tá cortadinho, preparado, preenchido com soro (...)

faço a punção com o introdutor. (...) Vamos voltar na parte de organizar o cateter. Pra organizar o cateter eu tenho que cortar a medida correta, aí eu traciono o guia, que é metálico, mais ou menos 1 centímetro, pra não ter risco de lesão vascular. Conecto o sistema de soro (...), preencho ele com soro (...) faço a punção com o introdutor, pego o cateter e insiro com o cuidado de não tocar com a luva (...). O ideal é que o paciente esteja com o braço em um ângulo de 90° com o tronco. Vai garantir uma passagem mais adequada. Aí, você progride o cateter até a medida correta e, se não houver resistência, retira o guia, e depois o introdutor. (...) faz um teste de fluxo e refluxo: abre o soro pra ver se vai correr legal, e depois abaixa o frasco pra ver se tem retorno. Faz o curativo local um pouco mais compressivo, se possível, pra estancar o sangramento, porque o introdutor é maior do que o cateter. E aí, (...) o paciente deve ser encaminhado pra raio X do membro que foi feito a punção e de tórax (...). (P8)

Para manutenção do cateter, os dois participantes indicaram os seguintes cuidados indicados:

Manter fluxo contínuo nesse cateter, nunca deixar acabar. É... aqui a gente não faz lavagem com seringa (...) ele fica na bomba de infusão, num fluxo contínuo de soro fisiológico. Curativo todos os dias. E avaliação de sinais flogísticos. (P2)

(...) cuidados com o curativo (...). Você pode manter a membrana transparente por até 7 dias, e aí (...) pesquisar flogose local. (...) O segundo cuidado é você comparar a medida da circunferência do braço com a obtida antes de inserir o PICC (...) no decorrer dos dias que o paciente está usando o acesso. (...) O ideal é você usar seringa de 20, porque aí, na medicação, você não vai ter o risco de romper o cateter por pressão. Outro risco é em relação à obstrução, você garantir sempre um fluxo contínuo (...). (P8)

Os dois participantes foram capazes de discorrer sobre os sinais indicativo para a retirada do cateter, em consonância com a recomendação da Agência Nacional de Vigilância à Saúde de fazer revisão diária da necessidade do uso do PICC (ANVISA, 2013) e de remover o cateter quando não houver mais indicação/necessidade:

(...) febre, saída de secreção pericater, e que tenha algum sinal de infecção. Fora isso ele não é retirado. Ou obstrução. (P2)

Se houver flogose local. E quando ele não se fizer mais necessário (...) Se tiver também aqueles sinais de alteração no membro, no local, por exemplo, edema. (...) Sinais de trombose no membro também, edema distal, alterações no membro (...).
(P8)

Nenhum dos dois sujeitos referiu a possibilidade de manter o cateter permeável mesmo sem fluxo, por meio de sua heparinização, ou se ele for valvulado, ou ainda salinizado, se valvulado (INS, 2011; VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013). Também não fizeram menção ao fato de que, mesmo mantendo fluxo contínuo, é importante realizar a lavagem do cateter com solução fisiológica usando seringa de 10 mL ou maior, pois apenas a pressão exercida pelo fluxo contínuo não é suficiente para lavar o cateter e prevenir sua obstrução (VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013).

Sobre as complicações decorrentes do uso do PICC e as condutas a serem adotadas em caso de sua ocorrência, os dois participantes conseguiram se lembrar de quase todas. Em seu depoimento, os dois participante citaram várias complicações e condutas para preveni-las, mas nem sempre mencionaram as medidas de tratamento das mesmas:

(...) infecção de corrente sanguínea. (...) Manter os cuidados com o cateter evitando contaminar esse cateter. Então, lavar as mãos antes de manusear o cateter (...). Pode acontecer obstrução do cateter. (...) pra evitar isso, eu tenho o cuidado de manter um fluxo contínuo. Outra coisa que pode acontecer: perfuração (...) de alguma câmara cardíaca. (...) Eu não sei nem como prevenir isso, pra falar a verdade. (...) ele pode ir pro lugar errado (...) não ficar posicionado na veia cava superior. (...) Durante a passagem, tem que ficar lavando o cateter e sempre ver no Raio X também. (...) Uma complicação: sangramento. (...) fazer curativo oclusivo, observar esse cateter quando está sendo passado, alguma perfuração de alguma veia, também ficar observando quando ele está sendo passado, vê se tem alguma dificuldade na inserção (...). (P2)

Uma complicação é a obstrução, que eu acho que é uma das mais frequentes. E aí, a gente tem uma técnica, (...) eu pego uma seringa com soro, uma seringa de 20, com 10 a 15 mL de soro e mais outra seringa cheia de soro. (...) eu pego a seringa que tá pela metade e faço pressão negativa no cateter, até o trombo

se deslocar. Aí, quando aquele trombo desloca, eu consigo aspirar. Aí, naquela seringa eu aspiro, eu reservo a seringa, e aí, a outra seringa que eu tenho com soro limpo, eu uso pra lavar. Então, uma eu tiro e outra eu lavo. (...) outra complicação é o vasoespasma. (...) a gente indica compressa morna pra poder ter a vasodilatação e você conseguir tirar o cateter. (...). TVP [trombose venosa profunda], que é uma complicação local, né? (...) remover o cateter e observar o membro, fazer aqueles cuidados, manter o membro elevado e tudo, e também entrar em contato com a equipe especializada que cuida desse problema. (...) tem a infecção também. (...) a conduta também é tirar o cateter, mandar a ponta para cultura e fazer os cuidados locais. (...) rompimento, embolia. (...) remover o cateter e encaminhar pra hemodinâmica e cuidados com paciente crítico. (P8)

Os participantes não apresentaram respostas completas em relação às complicações, talvez por não terem se lembrado no momento de todas e suas condutas em relação a elas.

5.2 Habilidade para o uso do PICC

Além do conhecimento necessário para a passagem do PICC, é importante que o enfermeiro tenha também habilidade, que saiba e tenha confiança para realizar o procedimento, e que o serviço ofereça os meios necessários para a realização do mesmo. A habilidade está relacionada com a capacidade do enfermeiro em aplicar o conhecimento que ele recebeu acerca do PICC. Mesmo que o profissional tenha realizado o treinamento específico, se ele não for colocado em prática, muitas vezes ele acaba sendo esquecido, prejudicando não somente o conhecimento, mas também a habilidade na passagem e manutenção do PICC.

A falta da habilidade necessária em devido à falta de conhecimento foi o principal motivo alegado pelos enfermeiros para a não realização do procedimento:

(...) eu não tenho o curso especial que habilita a gente, e a demanda da clínica não exige isso. (P6)

Falo pra instalar em bebês, porque em mães (...) acho que aumenta o risco de infecção e complicações. Os pacientes aqui não são tão graves assim para PICC. (P11)

Com exceção dos dois sujeitos que tinham feito o treinamento e demonstraram conhecimento suficiente para uso do PICC, os outros enfermeiros, mesmo os que já tinham feito a capacitação, alegaram, entre os motivos de não usarem o cateter em sua rotina prática, insegurança na realização do procedimento e dificuldade relacionada à realidade do serviço em que estão inseridos:

(...) não ter pessoal pra auxiliar, e ainda mais a inabilidade devida ao tempo que eu não passo, eu não me sinto segura pra passar. (P1)

O PICC, por ele ser muito longo, quando ele obstrui, 90% das vezes você perde o cateter! (...) Por questão de ser caro, de haver uma complexidade técnica, de demandar tempo... E também (...) por ser uma novidade, tem uma falta de adesão no todo da equipe (...) Aí, eu parei de passar. Porque passava num dia, perdía no outro. (P8)

Pelo próprio movimento aqui da unidade. (...) Aqui é complicado você receber um paciente e proteger um membro pra depois tá passando um PICC. (...) A demanda aqui é alta, o número de pacientes graves... Você não tem tranquilidade pra parar e pra passar. (P14)

A concepção de alguns participantes em relação às indicações do PICC, especialmente que ele é um cateter especialmente indicado para uso em neonatologia ou pediatria ou em pacientes graves é errônea. Ele também está indicado para uso em pacientes adultos que necessitem de internação prolongada e antibioticoterapia endovenosa (VIZCAYCHIPI; JUNIOR; SANCHES, 2013). Um estudo observacional prospectivo comparando o uso do cateter Broviac e PICC em pacientes com uso de Nutrição Parenteral (NPT) em casa e o PICC observou menores taxa de infecção com o uso do PICC, demonstrando que ele é seguro até mesmo para uso em pacientes ambulatoriais (TOURÉ; DUCHAMP; PERALDI *et al.*, 2015).

A insegurança na realização do procedimento pode estar decorrente a alguns fatores, como não ter alguém para auxiliar; não instalar o cateter rotineiramente, levando ao esquecimento; alta demanda de procedimentos que o enfermeiro tem que realizar; e não se perceber como responsável em ir atrás para que esse procedimento seja realizado, adotando um posicionamento passivo.

A obtenção do conhecimento para passagem do PICC adquirido no treinamento específico não resultou na aquisição também da habilidade para realizar o procedimento, que só é adquirida quando o enfermeiro realiza o procedimento de forma rotineira e deve ser reforçada com a constante atualização e estudos sobre o tema.

5.3 Atitude/adesão no manejo do PICC

A atitude/adesão no manejo do PICC é um aspecto muito importante na realização do procedimento. Pois, mesmo que o enfermeiro tenha o conhecimento e a habilidade, se ele não ir lá fazer, o cateter não será passado. Muitas vezes está relacionado com fatores intrínsecos da pessoa, em “querer agir”. A instituição pode oferecer o treinamento e deixar o profissional habilitado para realizar o procedimento, mas se a pessoa não quiser fazer, ele não o fará; por isso é um aspecto difícil de ser mudado, pois envolve a conscientização do enfermeiro.

De acordo com os depoimentos, a maioria dos participantes tem interesse em adquirir o conhecimento necessário para desenvolver a habilidade técnica para uso do cateter, sendo que apenas três negaram interesse em realizar o curso. Um deles apresentou como motivo o desejo de não ter que assumir outra função para si:

Sim, tenho interesse. No entanto, acho caro, investimento financeiro alto e não teve oportunidade gratuita. (P15)

Tenho... O Hospital até falou que uma vez ia pagar pra nós, mas depois não se manifestaram mais. (P9)

Não, não tenho interesse!... Após tantos anos de profissão, ter que pegar mais uma responsabilidade para o enfermeiro?!... (P13)

Se o enfermeiro quer melhorar sua prática e acredita que suas atitudes podem ajudar nesse processo, isso o conduzirá a buscar o conhecimento, e treinar sua realização para adquirir a habilidade, mesmo sabendo das dificuldades inerentes.

A maioria dos enfermeiros confirmou que a unidade disponibiliza o cateter para uso. Um deles não sabia informar a respeito, outro negou sua disponibilidade na

Clínica e outro referiu que, embora ele não esteja disponível na unidade, o hospital dispõe do material, bastando que seja feita sua solicitação:

Sim, nós temos PICC, em grande quantidade. (P2)

Nunca vi! Se tem, nunca vi. (P15)

(...) Não tem direto aqui na unidade. Mas, se houver necessidade de passar o PICC (...), solicita. (P7)

Não é suficiente que a instituição disponibilize o cateter para uso; também é necessário investir na qualificação dos profissionais que vão usá-lo. A falta de treinamento da equipe pode levar ao uso indevido do cateter e consequente desperdício de material (aumentando os custos), podendo mesmo colocar em risco a segurança do paciente (GARCIA; HADDAD; DELLAROZA *et al.*, 2012). A instituição desempenha papel fundamental para aumentar do número de profissionais habilitados para uso do PICC, devendo oferecer oportunidades tanto para que eles realizem o treinamento específico, como para que participem regularmente de cursos de atualização (COSTA, 2015).

Contudo, também é imprescindível que os enfermeiros adotem uma atitude mais proativa no sentido de se qualificar visando melhoria da qualidade da assistência oferecida. Os resultados desse estudo mostram que, excetuando-se um que ainda estava cursando, todos os participantes já possuíam pelo menos o título de pós-graduação lato sensu, denotando preocupação com sua qualificação profissional. Ao mesmo tempo, observa-se um certo comodismo de sua parte, à espera de que a instituição formalize a responsabilidade do enfermeiro pela realização do procedimento de instalação do PICC e, assim, encarregue-se de providenciar para que todos obtenham a qualificação. Também há que se considerar que o treinamento dos profissionais não garante a realização do procedimento na prática assistencial. Exemplo disso é o fato de que, embora todos os enfermeiros da maternidade tenham sido treinados para uso do PICC, apenas um deles instala o cateter e, assim mesmo, somente em bebês. O estudo realizado por Costa (2015) também evidenciou que, mesmo após treinamento específico, poucos profissionais continuam inserindo o PICC em sua prática institucional.

O participante que negou interesse em fazer o curso “após tantos anos de profissão”, tem 59 anos de idade e 34 de exercício profissional, atuando no Pronto Socorro. A unidade que atende urgência e emergência possui, muitas vezes, um ambiente estressante de trabalho, sobrecarga de serviço, número reduzido de funcionários e estrutura física não satisfatória (FORMIGA; GOMES; OLIVEIRA *et al.*, 2014), o que pode contribuir para o desinteresse em aprender “mais uma atribuição”. Além disso, esse participante lembrou a falta de capacitação dos técnicos de enfermagem que teriam que manipular o cateter, colaborando para seu desinteresse no treinamento:

Não instalo. Não tenho o curso e, mesmo se tivesse, não instalaria! Os técnicos não dão conta de cuidar nem dos periféricos... Se eu instalasse, seria trabalho perdido. (P13)

O enfermeiro pode ter conhecimento e habilidade em passar o PICC, mas se não tiver a atitude, o procedimento não será realizado. A atitude está relacionada com as características pessoais de cada um, seu modo de pensar e agir e a vontade de fazer (MARX, 2006; RUTHES; FELDMAN; CUNHA, 2010). O profissional tem que acreditar que o procedimento é seguro ao paciente e que vai melhorar a qualidade da assistência ao realiza-lo. Assim, o enfermeiro enfrentaria as dificuldades encontradas e teria a atitude de atuar junto à gestão em favor desse procedimento e também de enfrentar todas as dificuldades relatadas na instalação do cateter.

5.5 Motivos para não adesão ao uso do PICC em adultos

Entre os motivos para a não utilização do PICC na rotina assistencial, os participantes alegaram a sobrecarga de serviço dos enfermeiros, o tempo demandado para sua instalação, a incerteza dos médicos quanto à capacitação do enfermeiro para sua instalação e manutenção, que determina sua opção pelo acesso venoso de inserção central, o alto custo do material e a grande incidência de erros em sua manipulação e manutenção, decorrente do despreparo técnico da equipe de enfermagem, e a falta de enfermeiros treinados para sua instalação em todos os casos onde seu uso está indicado:

O profissional médico (...) não tem tanta segurança do enfermeiro fazer... É muito difícil! Eles preferem passar um acesso central mesmo... (P3)

(...) na minha unidade (...) não temos tempo nem pra todas as obrigações do enfermeiro, imagina tirar horas para instalar um PICC!... (P13)

(...) é difícil de passar!... Nem sempre tem sucesso, não é 100%. (P12)

(...) Passar PICC exige tempo. Você fica em pé em média de meia hora a duas horas em cima de um paciente. E com a redução do número de enfermeiros no serviço, isso pode desestimular. (P2)

(...) É um cateter caro, (...) pro paciente, é um pouco desagradável também. (...) eu trabalho numa unidade em que o paciente deambula... Ele restringe o paciente, porque precisa colocar numa bomba de infusão... Eu, (...) mesmo conhecendo todos os benefícios do PICC, ainda acho que a nossa equipe como um todo não está preparada pra manter o cateter. (P8)

Na opinião dos enfermeiros, o PICC ainda é menos usado que o CVC em pacientes adultos internados fora das unidades de tratamento intensivo por falta de treinamento específico para passagem do cateter, interesse do profissional, falta de incentivo que leva ao desconhecimento dos benefícios do PICC, falta de política institucional, falta de treinamento da equipe técnica de enfermagem, hegemonia médica (dar preferência ao CVC), sobrecarga de trabalho do enfermeiro, falta de conhecimento acerca do PICC tanto pela equipe médica quanto pela equipe de enfermagem, custo elevado para realização do curso de capacitação para passagem do cateter, falta de divulgação, falta de investimento na graduação de enfermagem, número escasso de enfermeiros e alta demanda de serviços no hospital.

(...) uma questão mesmo do próprio treinamento e interesse dos profissionais no procedimento. (...) tem muito enfermeiro que (...) fica muito desgastado com as atividades (...) administrativas (...) E alguns talvez pensariam que é mais uma atribuição. Outro ponto, é que não tem incentivo. (...) muitos desconhecem os benefícios. (...) tinha que ser algo como uma política institucional e não local. Porque, (...) não adianta o enfermeiro ter o treinamento pra passar o PICC, porque a equipe de técnicos de enfermagem manuseia, então eles também precisam ser treinados. (...) uma questão de hegemonia médica (...) o acesso venoso central é ele quem passa, é ele quem cuida, ele quem decide. (...) o PICC, a responsabilidade é mais do enfermeiro.

(...) problemas mesmo de atrito entre a questão da hegemonia médica e autonomia da enfermagem. (P7)

(...) falta de conscientização do enfermeiro, (...) falta do conhecimento, de perceber o quanto esse cateter é importante. E como ele tem menor risco de complicações do que o cateter central. (P2)

(...) Devido aos profissionais médicos acharem que o intracath é mais eficiente, ou (...) eles acharem que a gente pode pegar uma tarefa que é de competência deles. (P3)

Envolve a questão financeira, interesse. A capacitação é cara e o hospital não incentiva. (P4)

(...) Os enfermeiros (...) não tentam ir atrás, se atualizar, aprender, passar. (P8)

(...) tem que investir na formação de enfermeiros. (P13)

Tais resultados corroboram com os achados de Costa (2015), sobre os aspectos institucionais e pessoais que dificultam o uso do PICC: falta de capacitação, falta de divulgação das pessoas que já possuem o curso, falta de treinamento da equipe de enfermagem, falta de recursos humanos, falta de tempo para realizar o procedimento, característica do serviço em que estão inseridos, perfil e tipo de tratamento dos pacientes, rede venosa do paciente, falta de discernimento do enfermeiro para avaliar a necessidade do cateter.

Mesmo declarando interesse na capacitação para o uso do PICC, percebe-se acomodação por parte dos enfermeiros, que esperam que a instituição determine o que devem fazer. Os profissionais declararam ser um procedimento complexo, que demanda muito tempo para sua instalação e dificuldades em sua manutenção. Esses argumentos parecem ter origem na falta de uma atitude mais proativa, de buscar o treinamento em sua prática assistencial e vencer as barreiras inerentes à realização do procedimento.

5.6 Sugestões para adesão ao uso do PICC em adultos

Os enfermeiros entrevistados sugeriram: treinamento da equipe de enfermagem (técnicos de enfermagem e enfermeiros), oferecer orientações sobre o PICC para o paciente que vai receber esse dispositivo, aumentar o número de

enfermeiros na assistência, oferecer esclarecimentos para equipe médica sobre o PICC, o hospital oferecer o treinamento sem custos, incentivo por parte da gestão com elaboração de protocolo e uma política institucional.

Primeiro, capacitação e treinamento não só dos enfermeiros, mas dos técnicos de enfermagem. Principalmente pra manter o PICC. (...) E discussão maior com os residentes que estão entrando no hospital sobre a importância do PICC. Porque quando entra aqui na UTI a gente sempre explica e muitos dos médicos não conhecem o cateter. Então falta conhecimento do médico também. (P2)

(...) Se houver interesse por parte do hospital, que ele disponibilize o treinamento desses profissionais, ou sem custo ou a um custo menor, facilitando o treinamento. (P5)

(...) se você tiver uma política institucional, você tem treinamento, tem conscientização de profissional, você tem tudo que precisa. (...) Precisa ser um trabalho multiprofissional. (P7)

(...) educação para o paciente. (P8)

(...) falta informação. Se (...) todo mundo (...) sabe passar o PICC, às vezes não dá pra passar de manhã, mas a enfermeira da tarde tem um tempinho e passa (...) falta um pouquinho mais de informação e trabalhar com a equipe a possibilidade de fazer com adultos. (P12)

Acho que os enfermeiros não deveriam assumir essa responsabilidade. Não dá conta nem das coisas que já tem!... Os enfermeiros não conseguem supervisionar nem os cateteres periféricos, para que mexer com outro cateter? (P13)

Para que o uso do PICC em pacientes adultos internados fora das unidades de tratamento intensivo seja ampliado, é necessário remover ou pelo menos suavizar as barreiras relatadas na não adesão ao uso do PICC, e também que o enfermeiro assuma uma atitude mais proativa em relação a elas, pois a solução envolve não somente problemas institucionais, mas também pessoais.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo mostrou que a maioria dos enfermeiros ainda não possuem competência para uso do PICC. Embora alguns possuam treinamento específico para realizar o procedimento, ainda são muito poucos que o fazem em sua prática assistencial. Os motivos que justificam ou explicam tal fenômeno variam de falta de treinamento específico para passagem do cateter até o custo do procedimento, passando, inclusive pela inexistência de uma política institucional que incentive seu uso e promova a capacitação de seus profissionais. Mas, o que chama maior atenção é a falta de interesse do profissional em adquirir qualificação para tanto.

Em termos de competência para o procedimento, os resultados evidenciaram que muito poucos possuem o conhecimento necessário e menos ainda desenvolveram a habilidade técnica para sua realização. Mas salta aos olhos a atitude passiva e acomodada dos enfermeiros, que os coloca à espera de decisões institucionais que os obriguem a se capacitar, mesmo reconhecendo que o PICC possui muitas vantagens em relação ao cateter de inserção central e que seu uso rotineiro poderia contribuir para melhorar a qualidade da assistência dispensada aos pacientes. Eles até demonstraram conhecer estratégias que contribuiriam para aumentar o uso desse cateter em adultos internados, mas nenhum deles mencionou alguma ação individual nesse sentido.

Também chama a atenção o fato de a instituição disponibilizar um material de custo elevado e que exige treinamento específico para uso (PICC) sem qualquer preocupação em qualificar seus profissionais para usá-lo. Isso denota a falta de sincronismo entre o agente responsável pela compra e a equipe que usa o material e talvez seja reflexo da política institucional que não contempla aspectos essenciais para a qualidade da assistência oferecida aos seus usuários.

Assim, antes de providenciar oportunidade de treinamento para os profissionais enfermeiros adquirirem essa competência, parece necessário revisar a política da instituição e sua filosofia de assistência, visando tornar a qualidade da assistência uma meta a ser atingida, com todas as implicações que isso possa ter. Quando isso for transformado em objetivo institucional, certamente trará em seu bojo a necessidade de orientar toda a equipe de saúde para as mudanças necessárias e o

treinamento dos profissionais para uso exitoso do aparato tecnológicos e procedimentos técnicos atualizados em prol de uma assistência com maior qualidade.

O estudo proporcionou melhor entendimento sobre a competência dos enfermeiros em relação ao uso do PICC em pacientes adultos e identificou as barreiras no seu uso; além de contribuir na sugestão de propostas para que haja mudança nessa realidade.

A pesquisa teve como limitação a dificuldade de aceitação dos enfermeiros em participar da pesquisa e também a recusa de alguns enfermeiros em gravar a entrevista por mídia digital, pois muitas vezes não se consegue transcrever tudo o que é passado no momento da fala.

“Se as pessoas gostam realmente de seu trabalho, elas irão inovar, correr riscos e confiar uma nas outras, porque todas estarão realmente engajadas naquilo que se propõem a fazer”
(MARX, 2006).

REFERÊNCIAS

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária; Ministério da Saúde. Série segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde: assistência segura: uma reflexão teórica aplicada à prática. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2013.

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária; Ministério da Saúde. Série segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde: medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2013.

Baiocco GG, Silva JLB. A utilização do cateter central de inserção periférica no ambiente hospitalar. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2010;18(6).

Balsanelli AP, Cunha ICKO, Feldman LB, Ruthes RM. Competências gerenciais: desafio para o enfermeiro. São Paulo: Martinari; 2008.

Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2011.

Barsoum N, Kleeman C. Now and then, the history of parenteral fluid administration. *Am J Nephrol*. 2002;22:284-9.

Bortolussi R, Zotti P, Conte M, Marson R, Polesel J, Colussi A *et al*. Quality of life, pain perception and distress correlated to ultrasound-guided peripherally inserted central venous catheters in palliative care patients in a home or hospice setting. *J Pain Symptom Manag*. 2015;50(1):118-23.

Bowe-Gueddes LA, Nichols HA. An overview of peripherally inserted central catheters. *Topics in Advanced Practice Nursing eJournal* [Internet]. 2005 [cited 2016 feb 25]. Available from: <http://faculty.mu.edu.sa/public/uploads/1431648580.0357TopicsInAdvancedPracticeNursingEJournal-RN-PICCS.pdf>

Camelo SHH, Angerami ELS. Competência profissional: a construção de conceitos, estratégias desenvolvidas pelos serviços de saúde e implicações para a enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2013;22(2):552-60.

Chopra V, Anand S, Krein SL, Chenoweth C, Saint S. Bloodstream infection, venous thrombosis, and peripherally inserted central catheters: reappraising the evidence. *Am J Med*. 2012;125:733-41.

Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN-258/2001. Resolve sobre a inserção de Cateter Periférico Central pelos enfermeiros. Rio de Janeiro (Brasil): COFEN; 2001.

Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN-311/2007. Aprova a reformulação do Código de Ética dos profissionais de enfermagem. Rio de Janeiro (Brasil): COFEN; 2007.

Conselho Federal de Enfermagem. Parecer COFEN/CTLN-15/2014. Definição da prática da anestesia local pelo enfermeiro da inserção do PICC. São Paulo (Brasil): COFEN; 2014.

Costa LM. Utilização de cateter central de inserção periférica em pacientes adultos: percepções de enfermeiros [dissertation]. Santa Maria: Centro de Ciências da Saúde/UFSM; 2015. 129p.

Cotogni P, Pittiruti M. Focus on peripherally inserted central venous catheters in critically ill patients. *World J Crit Care Med*. 2014;3(4):80-94.

DeLemos C, Nader JA, Akins PT. Use of peripherally inserted central catheters as an alternative to central catheters in neurocritical care units. *Crit Care Nurse*. 2011;31(2):70-5.

Durand, T. Forms of incompetence. In: International Conference on Competence-Based Management, 4., 1998, Oslo. Proceedings... Oslo: Norwegian School of Management, 1998.

Durand T. Forms of incompetence. In: Sanchez R, Heene A, editors. Theory development for competence-based management. Vol 6(A). Greenwich CT: JAI Press; 2000.

Dutra JS. Competências: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna. 1st ed. São Paulo: Atlas; 2007.

Fearonce G, Faraklas I, Saffle JR, Cochran A. Peripherally inserted central venous catheters and central venous catheters in burn patient: a comparative review. *J Burn Care Res*. 2010;31:31-5.

Fischer AL, Dutra JS, Hipólito JAM, Fleury MTL, Eboli M. Gestão por competências. 3 rd ed. São Paulo: Editora Gente; 2001.

Formiga LMF, Gomes LCP, Oliveira EAR, Duailibe FT, Sousa LSN, Lima LHO. Atuação dos profissionais de enfermagem no serviço de emergência: um estudo descritivo. *Rev Enferm UFPI*. 2014;3(1):53-8.

Garcia SD, Haddad MCL, Dellaroza MSG, Costa DBC, Miranda JM. Gestão de material medico-hospitalar e o processo de trabalho em um hospital público. *Rev Bras Enferm*. 2012;65(2):339-46.

Geerts W. Central venous catheter-related thrombosis. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*. 2014;2014(1):306-11.

Gramigna MR. Modelo de competências e gestão de talentos. São Paulo: Makron Books; 2002.

Harrold K, Martin A, Scarlett C. Proactive PICC placement: evaluating the patient experience. *Br J Nurs*. 2016;25(8):S4-S14.

Horattas MC, Trupiano J, Hopkins S, Pasini D, Martino C, Murty A, Ohio A. Changing concepts in long-term central venous access: catheter selection and cost savings. *AJIC*. 2001;29(1):32-40.

INS-Infusion Nursing Society. Infusion Nursing: Standards of Practice. *J Infus Nurs*. 2011;34(1S):115p.

Jesus VC, Secoli SR. Complicações acerca do cateter venoso central de inserção periférica (PICC). *Cienc Cuid Saúde*. 2007;6(2):252-60.

Kirkpatrick A, Rathbun S, Whitsett T, Raskob G. Prevention of central venous catheter-associated thrombosis: a meta-analysis. *Am J Med*. 2007;120(10):901-10.

Knobel E. Monitorização hemodinâmica no paciente grave. 1 st ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2013.

Koh DBC, Robertson IK, Watts M, Davies AN. Density of microbial colonization on external and internal surfaces of concurrently placed intravascular devices. *AJCC*. 2012;21(3):162-71.

Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, McKay T, Pike KC. To err is human. Washington, DC: National Academy Press; 2000.

Lamblet LCR, Guastelli LR, Júnior DFM, Alves MAY, Bittencourt AC, Teixeira APP *et al*. Cateter Central de Inserção Periférica em Terapia Intensiva de Adultos. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2005;17(1):23-7.

Le Boterf, G. Desenvolvendo a competência dos profissionais. Porto Alegre: Artmed, 2003.

Le Boterf G. Construir as competências individuais e coletivas. Porto: ASA; 2005. 129 p.

Le Boterf G. Avaliar a competência de um profissional: três dimensões a explorar. Reflexão RH [Internet]. 2006 [cited 2017 mar 13]; 6(s/n):60-3. Available from: <http://www.guyleboterf-conseil.com/Article%20evaluation%20version%20directe%20Pessoal.pdf>.

Li J, Fan YY, Xin MZ, Yan J, Hu W, Huang WH *et al*. A randomised, controlled trial comparing the long-term effects of peripherally inserted central catheter placement in

chemotherapy patients using B-mode ultrasound with modified Seldinger technique versus blind puncture. *Eur J Oncol Nurs*. 2014;18:94-103.

Loreto RGO. Competências de enfermeiros no atendimento de pessoas com úlceras venosas [dissertation]. Goiânia: Faculdade de Enfermagem/UFG; 2015. 154 p.

Lourenço SA, Ohara CVS. Conhecimento dos enfermeiros sobre a técnica de inserção do cateter central de inserção periférica em recém-nascidos. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2010;18(2).

Marx LC. Competências da Enfermagem: seimentadas no Sistema Primary Nursing. Rio de Janeiro: EPUB; 2006.

Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 466/2012 – Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2012.

Millam D. The history of intravenous therapy. *J Intraven Nurs*. 1996;19(1):5-14.

Mollee P, Jones M, Stackelroth J, Kuilenburg R, Joubert W, Faoagali J *et al*. Catheter-associated bloodstream infection incidence and risk factors in adults with cancer: a prospective cohort study. *J Hosp Infect*. 2011;78:26-30.

Nifong TP, McDevitt TJ. The effect of catheter to vein ratio on blood flow rates in a simulated model of peripherally inserted central venous catheters. *Chest*. 2011;140(1):48-53.

Park K, Jun HJ, Oh SY. Safety, efficacy, and patient-perceived satisfaction of peripherally inserted central catheters in terminally ill cancer patients: a prospective multicenter observational study. *Support Care Cancer*. 2016;24(12):4987-92.

Periard D, Monney P, Waeber G, Zurkinden C, Mazzolai L, Hayoz D *et al*. Randomized controlled trial of peripherally inserted central catheters vs. peripheral catheters for middle duration in-hospital intravenous therapy. *J Thromb Haemost*. [Internet]. 2008 [cited 2016 jan 4];6:1281-8. Available from: file:///C:/Users/User/Downloads/PERIARD_et_al-2008-Journal_of_Thrombosis_and_Haemostasis.pdf.

Perrenoud P. Construir as competências desde a escola. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 1999.

Perrenoud, P. A prática reflexiva no ofício do professor: profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2002.

Perrenoud P. Desenvolver competências ou ensinar saberes? A escola que prepara para a vida. Porto Alegre: Penso; 2013.

Petry J, Rocha KT, Madalosso ARM, Carvalho RMA, Scariot M. Cateter Venoso Central de Inserção Periférica: limites e possibilidades. Rev Eletr Enf. [Internet]. 2012 [cited 2016 jan 4];14(4):937-43. Available from: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/12946>.

Pittiruti M, Hamilton H, Biffi R, MacFie J, Pertkiewicz M. ESPN Guidelines on Parenteral Nutrition: central venous catheters (access, care, diagnosis and therapy of complications). Clin Nutr. 2009;28:365-77.

Phillips LD. Manual de terapia intravenosa. 2 nd ed. Porto Alegre: Armed Editora; 2001.

Potet J, Arnaud FX, Thome A, Donat GW, Konopacki J, Bouzad C *et al*. Peripherally inserted central catheter placement in patients with coagulation disorders: a retrospective analysis. Diagn Interv Imaging. 2015;96:1147-51.

Raiy BA, Fakhri MG, Nomides NB, Hopfner D, Riegel E, Nenninger T *et al*. Peripherally inserted central venous catheters in the acute care setting: a safe alternative to high-risk short-term central venous catheters. Am J Infect Control. 2010;38(2):149-53.

Runciman W, Hibbert P, Thomson R, Schaaf TVD, Sherman H, Lewalle P. Towards an International Classification for patient safety: key concepts and terms. Int J Qual Health. 2009;21:18-26.

Ruthes RM, Cunha ICKO. Entendendo as competências para aplicação na enfermagem. Rev Bras Enferm. 2008;6(1):109-12.

Ruthes RM, Feldman LB, Cunha ICKO. Foco no cliente; ferramenta essencial na gestão por competência em enfermagem. Rev Bras Enferm. 2010;63(2):317-21.

Sandrucci S, Mussa B. Peripherally inserted central venous catheters. Italia: Springer; 2014.

Silva JM. Da descoberta da circulação sanguínea aos primeiros factos hemorreológicos (1.ª Parte). Rev Port Cardiol. 2009;28:1245-68.

Stocco, JGD, Crozeta K, Labronici LM, Maftum MA, Meier MJ. Cateter Central de Inserção Periférica: percepções da equipe de enfermagem. Cogitare Enferm. 2011;16(1):56-62.

Tavares LME, Alves MFT, Eiras MVG, Lenz N, Cáceres RAM, Garcia SRN. Terapia intravenosa utilizando cateter central de inserção periférica (CCIP). São Paulo: Iátria; 2009.

Touré A, Duchamp A, Peraldi C, Barnoud D, Lauverjat M, Gelas P *et al.* A comparative study of peripherally-inserted and Broviac cateter complications in home parenteral nutrition patients. *Clin Nutr.* 2015;34:49-52.

Vizcaychipi CC, Junior GF, Sanches MO. *Cateter central de inserção periférica na prática de enfermagem.* Porto Alegre: Moriá Editora; 2013.

Yamada R, Morita T, Yashiro E, Otani H, Amaro K, Tei Y *et al.*, Patient-reported usefulness of peripherally inserted central venous catheters in terminally ill cancer patients. *J Pain Symptom Manag.* 2010;40(1):60-6.

Apêndice I

ROTEIRO PARA ENTREVISTA ESTRUTURADA

Nº de identificação (preenchido pelo pesquisador): _____

Data da coleta: ____/____/____

1. Identificação

Nome: _____

Sexo: () Masculino () Feminino **Idade:** _____ anos

Tempo de graduação em Enfermagem: _____ anos

Pós-Graduação: () Residência em _____

() Especialização(ões): Especificar: _____

() Mestrado em _____

() Doutorado em _____

Local de trabalho no HC/UFG:

() Pronto Socorro () Clínica Médica () Clínica Cirúrgica

() UTI Clínica () UTI Cirúrgica () Clínica Ortopédica

() Clínica Tropical () Maternidade

Período de trabalho:

() 6 horas / manhã () 6 horas / tarde

() 12 horas diurnas () 12 horas noturnas

2. Conhecimento sobre o Cateter Central de Inserção Periférica (PICC)

- Você sabe o que é Cateter Central de Inserção Periférica (PICC)? **Se sim**, explique.

- Você fez algum treinamento específico para usar o Cateter Central de Inserção Periférica? **Se não**, você tem interesse em fazer esse treinamento? (passar para a próxima questão).

-

Se sim, onde? Quando? Qual a duração? O treinamento incluiu aspectos teóricos e práticos?

- Em sua prática profissional, você instala o Cateter Central de Inserção Periférica?
Se não, explique o motivo (Ir para a parte 3). **Em caso afirmativo**, com que frequência que você instala o cateter?

- Você considera que possui o conhecimento necessário para instalar o PICC?

Se sim:

- a) Quais são as indicações para o uso do cateter?
- b) Descreva todas as etapas para realização do procedimento.
- c) Em que veia e em que posicionamento a ponta do PICC deve ficar no paciente?
- d) Como confirmar o posicionamento do cateter após sua instalação?
- e) Quais são os cuidados na manutenção do cateter?
- f) Quando o PICC deve ser retirado?
- g) Que complicações podem ocorrer com o uso do PICC e quais as condutas em relação a elas?

3. Aspectos envolvidos no uso do Cateter Central de Inserção Periférica na Unidade

- O hospital (ou sua unidade ou serviço) oferece treinamento específico para enfermeiros interessados em aprender a usar o Cateter Central de Inserção Periférica?

- Os enfermeiros são incentivados a fazer esse treinamento? Em caso afirmativo, de que forma?

- A unidade onde você trabalha disponibiliza o Cateter Central de Inserção Periférica para uso nos pacientes? **Se sim**, você considera que os enfermeiros usam o PICC sempre que há indicação? Por que?

- Em sua opinião, por que o PICC ainda é menos usado do que o cateter de inserção central em pacientes adultos internados fora das unidades de tratamento intensivo?

- O que você sugere para ampliar o uso do PICC em pacientes adultos fora das unidades de tratamento intensivo?

Apêndice II

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Você/Sr./Sra. está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa intitulada **“Uso do Cateter Central de Inserção Periférica (PICC) em pacientes adultos internados”**. Meu nome é Priscilla de Souza Porto, sou a pesquisadora responsável e sou enfermeira. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, se você aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está impresso em duas vias, sendo que uma delas é sua e a outra pertence à pesquisadora responsável. Esclareço que em caso de recusa na participação você não será penalizado(a) de forma alguma. Mas se aceitar participar, as dúvidas *sobre a pesquisa* poderão ser esclarecidas pelos pesquisadores responsáveis, via e-mail (enfermeira.priscilla@outlook.com) e, inclusive, sob forma de ligação a cobrar, através do seguinte contato telefônico: (62)91833686. Ao persistirem as dúvidas *sobre os seus direitos* como participante desta pesquisa, você também poderá fazer contato com o **Comitê de Ética em Pesquisa** da Universidade Federal de Goiás, pelo telefone (62)3521-1215.

Uso do Cateter Central de Inserção Periférica (PICC) em pacientes adultos internados

Diante dos benefícios que o uso do PICC possui, esse estudo pretende investigar porque ele ainda é pouco utilizado na prática assistencial, especialmente em se tratando de pacientes adultos. O conhecimento mais detalhado sobre a abrangência do conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre esse procedimento poderá servir para o planejamento de ações mais especificamente voltadas para essa questão, garantindo melhor assistência de enfermagem aos pacientes internados. O objetivo do estudo é analisar a percepção dos enfermeiros sobre o uso do PICC em pacientes adultos internados, incluindo: descrever o conhecimento dos enfermeiros em relação à indicação, técnica de inserção, manutenção, retirada e complicações do PICC; e identificar aspectos envolvidos na não adoção do PICC como procedimento de escolha para terapêutica intravenosa em pacientes adultos internados.

Este estudo será realizado com enfermeiros que trabalhem na UTI Clínica, UTI Cirúrgica, Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Ortopedia, Clínica Tropical, Maternidade e Pronto Socorro. Os enfermeiros deverão estar na Unidade por pelo menos 6 meses e estar presente no local no dia e horário combinado para a coleta dos dados. Serão excluídos os enfermeiros que estiverem afastados do serviço por qualquer motivo ou que não puderem realizar a entrevista em horários agendados após 3 tentativas.

A coleta de dados envolve entrevista individual, norteada por um roteiro semiestruturado baseado na literatura específica sobre o tema e de acordo com os objetivos da pesquisa. Há perguntas fechadas relacionadas com a caracterização dos

participantes, e também perguntas abertas relacionadas ao seu conhecimento e uso do cateter na sua prática assistencial. As entrevistas serão gravadas por mídia digital e transcritas pela pesquisadora responsável.

Como fatores de risco há o desconforto da realização da entrevista e o tempo gasto necessário para a realização da mesma, que é de cerca de 30 minutos.

Você não terá qualquer custo para participar do estudo, como também não haverá nenhum tipo de pagamento financeiro ou gratificação relacionado à sua participação na pesquisa.

É garantido o sigilo na obtenção dos dados, assegurando sua privacidade na participação do estudo. Você também possui liberdade de recusar a participar da pesquisa ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo no seu ambiente de trabalho.

Se você sentir algum dano relacionado à sua participação na pesquisa, você tem o direito de pedir indenização para reparação dos danos.

Os dados da pesquisa serão guardados pela pesquisadora responsável por um período de 3 anos, e posteriormente serão destruídos.

Consentimento da Participação da Pessoa como Sujeito da Pesquisa:

Eu, _____ inscrito(a) sob o RG/CPF/n.º _____ de matrícula _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo intitulado “Uso do Cateter Central de Inserção Periférica (PICC) em pacientes adultos internados”. Informo ter mais de 18 anos de idade, e destaco que minha participação nesta pesquisa é de caráter voluntário. Fui, ainda, devidamente informado(a) e esclarecido(a), pelo pesquisador(a) responsável Priscilla de Souza Porto, sobre a pesquisa, os procedimentos e métodos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação no estudo. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade. Declaro, portanto, que concordo com a minha participação no projeto de pesquisa acima descrito.

Goiânia, de de

Assinatura por extenso do(a) participante

Assinatura por extenso da pesquisadora responsável

Anexo I

Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (CEP/UFG)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Uso do Cateter Central de Inserção Periférica (PICC) em pacientes adultos internados

Pesquisador: Priscilla de Souza Porto

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 51239315.4.0000.5083

Instituição Proponente:

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.374.810

Apresentação do Projeto:

Estudo descritivo exploratório com delineamento transversal e abordagem qualitativa, a ser realizado nas unidades de internação de pacientes adultos de um hospital público de grande porte localizado na cidade de Goiânia, Goiás. Os dados serão coletados por meio de entrevista individual realizada em local, dia e horário previamente acordados com cada enfermeiro, norteadas por um roteiro semiestruturado especificamente elaborado para esse fim. Todas as entrevistas serão gravadas em mídia digital e transcritas pela pesquisadora responsável. Após a transcrição de todas as entrevistas, os resultados serão analisados usando a análise temática proposta por Bardin.

Objetivo da Pesquisa:

O Objetivo Geral do estudo é analisar a percepção dos enfermeiros sobre o uso do Cateter Central de Inserção Periférica - PICC, em pacientes adultos internados. Em específico está proposto: -Descrever o conhecimento dos enfermeiros em relação à indicação, técnica de inserção, manutenção, retirada e complicações do PICC; e -Identificar aspectos envolvidos na não adoção do PICC como procedimento de escolha para terapêutica intravenosa em pacientes adultos internados.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos apresentados pelo pesquisador referem-se ao enfermeiro envolvido na pesquisa que

Endereço: Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131
Bairro: Campus Samambaia **CEP:** 74.001-970
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prpi.ufg@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.374.810

teria o tempo gasto na realização da entrevista e de constrangimento relacionado às perguntas, mas não descreve medidas para minimizar este fato. Os benefícios são indiretos e estão descritos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto bem estruturado e fundamentado com objetivos propostos em conformidade com a metodologia estabelecida. O TCLE apresenta linguagem clara e acessível contendo as informações necessárias garantindo sigilo, anonimato, direito de pleitear indenização e de recusar ou retirar seu consentimento a qualquer momento do estudo e também informa que o material coletado (pela gravação das entrevistas) permanecerá sob a guarda da pesquisadora pelo período de 3 anos e posteriormente serão destruídos. Considerando o risco apresentado (tempo gasto na realização da entrevista e de constrangimento relacionado às perguntas), o pesquisador informa que os dados serão coletados por meio de entrevista individual realizada em local, dia e horário previamente acordados com cada enfermeiro.

O orçamento apresentado está adequado e informa que será realizado com financiamento próprio. Cronograma adequado com previsão de início de coleta para abril/2016.

A documentação está completa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram anexados os seguintes documentos:

- Projeto de Pesquisa Completo
- Projeto Comitê Plataforma Brasil
- Folha de rosto assinada pelo pesquisador responsável e representante da instituição proponente
- Formulário de autorização do Hospital das Clínicas
- Termo de compromisso assinado pelo pesquisador responsável e demais membros da equipe
- Currículo Lattes dos membros da equipe
- Instrumento de coleta de dados
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Recomendações:

Sugere-se Inserir local para visto ou rubrica do participante e do pesquisador em todas as folhas do TCLE e também, inserir no texto do TCLE que será garantido ao entrevistado o direito de não responder as questões que achar necessárias, visando minimizar os riscos de constrangimento. Os dados deverão ser guardados por cinco anos.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Consideramos o presente projeto aprovado e solicitamos que sejam observadas as recomendações

Endereço: Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131
Bairro: Campus Samambaia **CEP:** 74.001-970
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prpi.ufg@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.374.810

indicadas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa/CEP-UFG considera o presente protocolo APROVADO, o mesmo foi considerado em acordo com os princípios éticos vigentes. Reiteramos a importância deste Parecer Consubstanciado, e lembramos que o(a) pesquisador(a) responsável deverá encaminhar ao CEP-UFG o Relatório Final baseado na conclusão do estudo e na incidência de publicações decorrentes deste, de acordo com o disposto na Resolução CNS nº. 466/12. O prazo para entrega do Relatório é de até 30 dias após o encerramento da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_628975.pdf	24/11/2015 08:57:57		Aceito
Outros	termo_compromisso.pdf	24/11/2015 08:57:09	Priscilla de Souza Porto	Aceito
Outros	conselho_diretor.pdf	24/11/2015 08:56:04	Priscilla de Souza Porto	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	24/11/2015 08:55:08	Priscilla de Souza Porto	Aceito
Outros	Instrumento.docx	23/11/2015 16:50:00	Priscilla de Souza Porto	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	23/11/2015 16:49:29	Priscilla de Souza Porto	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.docx	23/11/2015 16:47:21	Priscilla de Souza Porto	Aceito
Outros	autorizacao.pdf	18/11/2015 17:10:45	Priscilla de Souza Porto	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131
Bairro: Campus Samambaia **CEP:** 74.001-970
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prpi.ufg@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.374.810

GOIANIA, 17 de Dezembro de 2015

Assinado por:
João Batista de Souza
(Coordenador)

Endereço: Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131
Bairro: Campus Samambaia **CEP:** 74.001-970
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prpi.ufg@gmail.com