

Dissertação de Mestrado Profissional

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM MANUAL EDUCATIVO
PARA PACIENTES EM USO DE CATETER CENTRAL DE
INSERÇÃO PERIFÉRICA (PICC)**

TIAGO OLIVEIRA TEIXEIRA

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Eneida Rejane Rabelo da Silva

**PORTO ALEGRE – RS
2020**

**HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL EM
PESQUISA CLÍNICA**

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM MANUAL EDUCATIVO
PARA PACIENTES EM USO DE CATETER CENTRAL DE
INSERÇÃO PERIFÉRICA (PICC)**

Autor: Tiago Oliveira Teixeira

Orientador: Prof.^a Dr.^a Eneida Rejane Rabelo da Silva

Dissertação submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Pesquisa Clínica, do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Porto Alegre

2020

CIP - Catalogação na Publicação

Teixeira, Tiago Oliveira

Elaboração e validação de um manual educativo para pacientes em uso de cateter central de inserção periférica (PICC) / Tiago Oliveira Teixeira. -- 2020. 77 f.

Orientadora: Eneida Rejane Rabelo da Silva.

Dissertação (Mestrado Profissional) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Pesquisa Clínica, Porto Alegre, BR-RS, 2020.

1. cateter central de inserção periférica (PICC).
2. manual de orientação . 3. enfermagem. I. Silva, Eneida Rejane Rabelo da, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

BANCA EXAMINADORA

Defesa da dissertação de mestrado de Tiago Oliveira Teixeira, intitulada: **“ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM MANUAL EDUCATIVO PARA PACIENTES EM USO DE CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA (PICC)”**, orientado pela Profª Drª Eneida Rejane Rabelo da Silva, apresentado à banca examinadora designada pelo Programa de Pós Graduação Mestrado Profissional em Pesquisa Clínica do HCPA, em 31 de julho de 2020.

Os membros da banca examinadora consideraram o candidato

___Aprovado____.

Banca examinadora:

Dr.^a Isabel Cristina Echer – Universidade Federal do Rio Grande de Sul - UFRGS

Dr.^a Márcia Santana Fernandes – Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Dr.^a Michelli Cristina Silva de Assis – Hospital de Clínicas de Porto Alegre

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha esposa e filhos, vocês são o meu alicerce, sempre ao meu lado me apoiando e incentivando. Não poderia deixar de dedicar a todos pacientes e seus familiares/cuidadores, pensando em um cuidado mais seguro e livre de complicações relacionadas ao PICC.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por orientar meus passos e iluminar minhas condutas.

À minha esposa, minha companheira, minha amada, Carine, pelos cuidados dispensados nos momentos de fraqueza e pelo incentivo em não desistir mesmo diante das dificuldades.

Aos meus queridos e também amados filhos, Lorenzo e Martin, que souberam ter paciência nas minhas ausências nas brincadeiras e jogos de futebol, mesmo assim não faltou um abraço e um beijo carinhoso, energia que impulsionou chegar até esta etapa final.

Aos meus pais, Júlio e Julia, pelo aprendizado da vida, pela conduta correta, pelo exemplo de dignidade, integridade e superação.

Aos meus irmãos, Juliani e Guilherme, que sempre apoiaram meu crescimento e aprendizado.

À toda equipe do Time PICC do HCPA, pelo apoio diário nos plantões, pelas trocas de conhecimento e pelo comprometimento.

À minha orientadora Prof.^a Dr.^a Eneida Rejane Rabelo da Silva, por ter aceitado a orientação desta dissertação. Pelo exemplo de pessoa, profissional e gestora, pela palavra de incentivo e também pela contribuição no meu desenvolvimento pessoal e acadêmico.

Aos pacientes, principalmente aos em uso de PICC, pelas histórias de vidas compartilhadas, pela força e luta pela vida.

LISTA DE ABREVIATURAS

alo-TCTH - Transplante alogênico de células-tronco hematopoiéticas

CPAP - Pressão positiva contínua nas vias aéreas

CVC - Cateter venoso central

ECG - Eletrocardiograma

Fr - French

HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

IC ECG - Eletrocardiograma intracavitário

NPT - Nutrição parenteral total

PICC - Cateter central de inserção periférica

SUS - Sistema Único de Saúde

TCLE - Termo de consentimento livre e esclarecido

TVP - Trombose venosa profunda

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UTI - Unidade de terapia intensiva

ZIM - Zone Insertion Method

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Percentual de concordância dos participantes que não possuíam experiência relacionada ao PICC, relacionado às informações contidas no manual Cateter Central de Inserção Periférica – PICC, orientações para pacientes e familiares.....	33
--	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Capítulos do manual: Cateter Central de Inserção Periférica – PICC, orientações para pacientes e familiares.....	29
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese da análise qualitativa das alterações sugeridas pelos participantes que não possuíam experiência relacionada ao PICC.....	34
Quadro 2 – Síntese da análise qualitativa das sugestões descritas pelos especialistas em PICC.....	35

RESUMO

Introdução: O cateter central de inserção periférica (PICC) é um dispositivo intravenoso central, de uso indicado a médio e longo prazo, principalmente na administração de medicamentos irritantes e vesicantes. Alguns dos seus benefícios incluem o uso intra-hospitalar, ambulatorial e domiciliar. Contudo, para uma desospitalização segura com uso de PICC, as orientações dos cuidados com esse dispositivo devem ser de fácil entendimento, úteis, e somar às informações fornecidas verbalmente pela equipe. No Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), a equipe de saúde não dispõe de um Manual de Orientações para pacientes em uso deste dispositivo, o que torna relevante o desenvolvimento deste produto. **Objetivos:** Elaborar e validar um manual educativo para pacientes em uso de cateter central de inserção periférica (PICC). **Método:** Projeto de desenvolvimento de caráter educativo, que elaborou orientações sobre os cuidados com PICC. A pesquisa foi realizada no HCPA, no período de setembro de 2019 a abril de 2020, em três etapas: revisão da literatura sobre o tema, elaboração de um manual piloto, validação deste por 40 profissionais da saúde, cinco profissionais com experiência em acesso vascular, cinco pacientes e cinco familiares/cuidadores através do preenchimento de um questionário semiestruturado. Todas as sugestões descritas e verbalizadas pelos participantes foram discutidas para avaliação da sua pertinência à versão final do manual. **Resultados:** O manual Cateter Central de Inserção Periférica – PICC, orientações para pacientes e familiares é composto de nove capítulos apresentando a descrição do PICC, método de inserção, indicações, cuidados e sinais de alerta. Também compõe este manual, espaço para os registros do acompanhamento ambulatorial de pacientes com PICC. **Considerações finais:** O manual proposto foi desenvolvido e validado com o seu conteúdo e formato visual ao público alvo. Sua aplicabilidade na prática poderá ser avaliada em estudos posteriores.

Palavras-chave: Dispositivos de acesso vascular; Cateteres venosos centrais; Educação em saúde;

ABSTRACT

Introduction: The peripherally inserted central catheter (PICC) is a central intravenous device, used in the medium and long term, mainly in the administration of irritating and vesicant medications. Some of its benefits include in-hospital, outpatient and home use. However, for safe dehospitalization using PICC, the care guidelines for this device must be easy to understand, useful, and add to the information provided verbally by the team. At the Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), the health team does not have a Guidance Manual for patients using this device, which makes the development of this product relevant.

Objectives: To develop and validate an educational manual for patients using a peripherally inserted central catheter (PICC). **Method:** Educational development Project, which developed guidelines on PICC care. The research was carried out at HCPA, from September 2019 to April 2020, in three stages: review of the literature on the topic, preparation of a pilot manual, validation of this, by 40 health professionals, five professionals with experience in access vascular, five patients and five family members / caregivers by completing a semi-structured questionnaire. All suggestions described and verbalized by the participants were discussed to assess their relevance to the final version of the manual. **Results:** The Peripheral Insertion Central Catheter - PICC manual, guidelines for patients and family members is composed of nine chapters presenting the description of the PICC, insertion method, indications, care and warning signs. This manual is also included, a space for the records of outpatient monitoring of patients with PICC. **Final considerations:** The proposed manual was developed and validated with its content and visual format to the target audience. Its applicability in practice can be evaluated in later studies.

Keywords: Vascular access devices; Central venous catheters; Health education;

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1. CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA – PICC	16
2.1.1. Indicações.....	17
2.1.2. Método de inserção	17
2.1.3. Benefícios	19
2.1.4. Complicações	20
2.2.MANUAIS EDUCATIVOS EM SAÚDE.....	21
3 JUSTIFICATIVA	24
4 OBJETIVO.....	25
4.1 Objetivo Geral	25
5 MÉTODOS	26
6 RESULTADOS	33
7 RELATÓRIO DO PRODUTO DA DISSERTAÇÃO.....	36
8 DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
9 REFERÊNCIAS.....	40
ANEXOS	50
ANEXO A – Parecer de aprovação do projeto	51
ANEXO B - Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).....	55
ANEXO C - Questionário de validação do manual.....	57
ANEXO D – Cateter Central de Inserção Periférica – PICC, orientações para pacientes e familiares	59

1 INTRODUÇÃO

O cateter central de inserção periférica (PICC) é considerado um dispositivo intravenoso central, com sua primeira descrição ocorrida em 1929 e utilização no Brasil na década de 1990 (SANTO *et al*, 2017; JOHANSSON *et al*, 2013). Atualmente, a utilização do PICC já está difundida, principalmente, por conta de criação de Times de PICC ou terapia infusional, liderados por equipes de enfermeiros, tornando o seu uso mais bem indicado (CHOPRA *et al*, 2013), como dispositivo de acesso vascular de médio a longo prazo (WANG, *et al*, 2019; SCHEAR *et al*, 2020).

O uso do PICC quando bem indicado, principalmente, de forma precoce traz benefícios como, por exemplo: inserção à beira leito, preservação da saúde das veias, principalmente pelo risco de dano de medicamentos vesicantes e irritantes, possibilidade de indicação para terapia intravenosa domiciliar (MOUREAU *et al*, 2002; SANTO *et al*, 2017; KELLY *et al*, 2019), indicação esta corroborada pelo estudo de Marigiò *et al*, (2019) que demonstrou que o PICC é útil para cuidados domiciliares a longo prazo em pacientes submetidos a transplante alogênico de células-tronco hematopoiéticas (alo-TCTH). Adicionalmente a estes benefícios, os pacientes com PICC relatam redução do desconforto devido a múltiplas punções venosas e maior tempo de utilização (LEONARDESEN *et al*, 2020).

Embora os benefícios sejam claros, esse procedimento não é isento de complicações, principalmente para pacientes de alto risco. Entre essas, podemos citar falha na manobra de inserção do cateter, arritmias, mau posicionamento do cateter, trombose venosa profunda (TVP), embolia pulmonar, deslocamento do cateter e infecções da corrente sanguínea (MOUREAU *et al*, 2002; CHOPRA *et al*, 2013).

Pacientes com indicação de PICC em uso domiciliar são cada vez mais frequentes e é neste cenário que a transição do cuidado do hospital para casa é fundamental. Esta transição deve assegurar a coordenação e a continuidade dos cuidados com a participação e colaboração do paciente, de seus familiares e/ou de seus cuidadores (WEBER *et al*, 2017).

No contexto do uso de PICC e necessidade do tratamento domiciliar ou ambulatorial, a equipe deve garantir que as orientações de cuidados com esse dispositivo sejam uniformes e aprendidas pelos pacientes e cuidadores. Para isto, os profissionais, devem utilizar métodos de ensino e material de apoio que sejam congruentes com as necessidades e habilidades que estão sendo ensinadas. Nesse sentido, o sucesso da manutenção e redução de complicações serão alcançados fora do ambiente hospitalar (CRUZ *et al*, 2016).

Nesta perspectiva, a elaboração de um manual educativo e instrutivo relacionado ao PICC que contenha os cuidados necessários para uma manutenção segura, uniformiza as orientações e contribui para a transferência do cuidado de forma eficiente, tanto para o paciente, como para a equipe. Essa estratégia de informação apoia o processo de educação do paciente, familiares e cuidadores facilitando o aprendizado e a difusão de conhecimentos (ECHER, 2005; CRUZ *et al*, 2016).

No Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), para pacientes adultos em uso de PICC, tanto internados como em uso domiciliar ou ambulatorial, a equipe de saúde não dispõe de um Manual de Orientações para pacientes em uso deste dispositivo. Como enfermeiro do Time PICC do HCPA, e responsável pelo ambulatório que atende estes pacientes, percebo a importância de disponibilizar um material de apoio às orientações fornecidas pela equipe.

Diante desta necessidade, neste estudo buscou-se responder a seguinte questão de pesquisa: quais as informações são essenciais em um manual de orientação para pacientes em uso de PICC e seus familiares?

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A revisão da literatura deste estudo irá contemplar aspectos conceituais relacionados ao PICC, indicação, inserção, cuidados de manejo e manutenção, benefícios, complicações e educação dos pacientes referentes ao cateter.

2.1. CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA – PICC

O cateter central de inserção periférica (PICC) é um dispositivo intravenoso central produzido em material biocompatível, silicone ou poliuretano, flexível e radiopaco, longo, medindo de 20 a 65 cm de comprimento, com calibre variando de 1 a 6 French (Fr). Sua inserção é realizada por médicos e/ou enfermeiros treinados e capacitados para esse procedimento. Sua punção é em veia periférica superficial ou profunda, avançando para a circulação central com posição final na junção entre a veia cava superior e o átrio direito (BERTOGLIO *et al*, 2016; SANTO *et al*, 2017; SCHEAR *et al*, 2020).

Desde que os PICCs foram introduzidos na prática clínica como uma alternativa aos cateteres venosos centrais tradicionais (CVCs), em 1975, sua aplicação se expandiu (KWON *et al*, 2019). A *Joint Comission* estimou que no ano de 2013 foram inseridos 3 milhões de PICCs nos Estados Unidos (PETROULIAS *et al*, 2017). No Brasil, não temos disponíveis estes dados com acurácia.

Este aumento do uso foi impulsionado por algumas características intrínsecas importantes: prevenção de complicações relacionadas ao cateter venoso central quando inserido na região torácica (pneumotórax, hemorragia, hemotórax etc.), comparado com o PICC que não cursa com estas intercorrências, facilidade de inserção bem como de transição do hospital para os ambientes de atendimento intermediário e domicílio, segurança e custo-benefício percebidos em comparação com outros dispositivos de acesso venoso central (BALSORANO *et al*, 2019).

2.1.1. Indicações

As indicações do uso do PICC tendem a ser para pacientes submetidos a tempo intermediário (vários dias para semanas) de terapia intravenosa (MOUREAU *et al*, 2002). Na pesquisa de Balsorano *et al*, 2019, em oito estudos avaliados, os PICCs foram inseridos em pacientes oncológicos ou onco-hematológicos submetidos à quimioterapia, enquanto que em sete estudos, a indicação para inserção do PICC foi variável, incluindo antibioticoterapia, hidratação e nutrição parenteral.

Segundo Santo *et al*, 2017, as principais indicações para o implante do cateter foram: antibioticoterapia prolongada (52,0%), nutrição parenteral total (NPT) (19,3%) e acesso venoso difícil (16,0%). Outras indicações em menor escala foram administração de medicações vesicantes/irritantes (8,0%), risco de sangramento (3,3%) e administração de quimioterápicos (1,4%).

Outras indicações relatadas foram a necessidade de uma linha central para nutrição parenteral, infusão de medicamentos que requeiram uma linha central (pH <5 ou >9, osmolaridade >500 mOsm/l, medicamentos associados a danos endoteliais) e necessidade de amostragem frequente de sangue (KIM *et al*, 2019).

2.1.2. Método de inserção

A inserção do PICC é considerada um procedimento seguro quando realizado por profissionais capacitados, podendo ser inserido à beira do leito com redução de custos, quando comparado a outros cateteres venosos centrais (WANG, *et al*, 2019).

Após indicação do uso do PICC, é realizado a avaliação do patrimônio venoso do paciente com uso do ultrassom para determinação do tamanho adequado do cateter a ser utilizado, de acordo com o tamanho da veia onde será inserido (DUWADI *et al*, 2018).

Em adultos, geralmente, ocorre a inserção do cateter em grandes veias profundas (basílica, braquial, cefálica) nos membros superiores, com localização

final da ponta na junção cavo-atrial (CHAN, *et al*, 2017). Adoção de medidas como barreira máxima, uso de ultrassom na punção, punção em posição ideal no braço, e localização da ponta do cateter está associado a uma menor taxa de complicações como trombose, mau funcionamento e arritmias (PAQUET *et al*, 2017; YIN *et al*, 2019).

A adoção de um grande campo estéril é particularmente importante para os PICCs, visto que o risco de contaminação ao manusear cateteres, seringas e guias de metal de comprimento específico é muito alto. A lavagem das mãos e a proteção máxima da barreira são consideradas manobras com forte evidência de eficácia e intensa recomendação em todas as diretrizes nacionais e internacionais (EMOLI *et al*, 2014). A antisepsia da pele do paciente antes da inserção do cateter ocorre com a utilização de clorexidine 2% alcoólico (EMOLI *et al*, 2014; COTOGNI *et al*, 2020).

Durante o procedimento, deve ser utilizado o ultrassom linear de 5 a 10 MHz como técnica padrão para a orientação de venopunção, pois aumenta as chances de assertiva na primeira punção (EMOLI *et al*, 2014). Um estudo observacional prospectivo de 350 inserções de PICC usando orientação por ultrassom demonstrou uma taxa de sucesso de 99%, com uma média de 1 a 2 punções por inserção (RICARDO *et al*, 2019).

A escolha do sitio de punção ocorre conforme descrito por Dawson, 2011, na zona ZIM (*Zone Insertion Method - ZIM*), sendo esta uma abordagem para otimizar e reduzir as complicações no local de saída relacionadas ao cateter. O ZIM divide o braço medial em três cores principais, vermelho, verde e amarelo, que são baseadas nas características músculo-esqueléticas, da pele e dos vasos. O local ideal de saída é considerado a zona verde, que é o terço médio do braço. O método de classificação ZIM permite considerar e identificar a zona ideal para a inserção da agulha no braço e o local de saída do cateter usando a orientação por ultrassom (KATSOULAS *et al*, 2019).

Antes do término do procedimento é realizada a localização da ponta final do cateter (na junção cavo-atrial), por meio da realização de um RX de tórax, fluoroscopia ou mais recentemente, através de rastreamento magnético da ponta do PICC durante a inserção e confirmação da localização final usando

eletrocardiograma (ECG) (DALE *et al*, 2016; DUWADI *et al*, 2018; SADUD *et al*, 2019).

Um estudo de 2018 que avaliou 114 pacientes submetidos à inserção do PICC com o uso da tecnologia de localização da ponta do cateter via ECG concluiu uma alta taxa de sucesso técnico e baixa taxa de má posição da ponta do cateter, independentemente do nível de experiência do inseridor ou do lado da inserção do PICC (YAMAGISHI *et al*, 2018). Atualmente o eletrocardiograma intracavitário - IC ECG - é usado em muitos países como um método seguro e preciso para localizar a ponta do PICC, interpretando a morfologia da onda P (YIN *et al*, 2019).

Confirmado a localização da ponta do PICC, este é fixado através de técnica livre de sutura através de dispositivos de segurança como por exemplo o *StatLock* (ULLMAN *et al*, 2016; DUWADI *et al*, 2018). Os objetivos finais do dispositivo de fixação incluem a proteção do cateter para evitar a migração e deslocamento (para não adicionar risco de infecção), ser indolor e ser de fácil manuseio (GOOSSENS *et al*, 2018).

Desta maneira no final da inserção do cateter, um curativo de gaze é colocado, e este deve ser trocado dentro de 24 horas, sendo aplicado em seguida, um curativo transparente de membrana semipermeável. O curativo transparente de membrana semipermeável sempre é colocado sobre o *StatLock* (GOOSSENS *et al*, 2018). A troca do curativo do cateter deve ser realizada a cada sete dias, estando o paciente hospitalizado ou em acompanhamento ambulatorial (EMOLI *et al*, 2014).

2.1.3. Benefícios

O PICC possui alguns benefícios que se sobrepõem a outros cateteres venosos centrais, entre estes possibilidade de ser inserido à beira do leito, maior conforto ao paciente, mais mobilização, via segura para administração de antibióticos, NPT, excelente via para quimioterápicos, maior tempo de permanência e menor risco de contaminação em relação a outros dispositivos,

preservação do sistema venoso periférico, possibilidade de terapia intravenosa no hospital ou no domicílio.(SANTO *et al*, 2017; GRAU *et al*, 2017).

Um estudo prospectivo de acompanhamento de cinco anos sugere que os PICCs podem ser utilizados com sucesso, como dispositivo de acesso venoso seguro e duradouro em pacientes com câncer não hospitalizados, registrando uma incidência baixa e aceitável de complicações gerais (COTOGNI *et al*, 2015).

Mais recentemente, a meta análise de Schears *et al* (2020), estimou uma redução de 48% no risco de infecção da corrente sanguínea relacionada a cateter, para pacientes com PICCs em comparação com os CVCs. Este mesmo estudo demonstrou que os PICCs eram vantajosos em relação a satisfação dos pacientes em comparação com os CVCs.

No estudo de Parás-Bravo (2018), referente a perspectiva do paciente, estes informaram que os PICCs podem diminuir a dor e o sofrimento durante o tratamento, pois ajudam a evitar punções venosas repetidas. Após o procedimento de inserção, a maioria dos pacientes reconheceu que era um procedimento rápido e com pouca dor. Por fim, a maioria dos pacientes do estudo recomendariam o uso de PICC a outros pacientes.

Recentemente, durante a pandemia de COVID-19, alguns benefícios do uso de PICCs foram considerados em diversos grupos de pacientes, como por exemplo: pacientes com dificuldade respiratória grave (o PICC não apresenta risco de complicações pleuro-pulmonares na inserção), em pacientes pronados (é um cateter de fácil gerenciamento), em pacientes anticoagulados (sem risco de sangramento), em pacientes em CPAP/ventilação não invasiva (pouca ou nenhuma interferência no controle respiratório) e/ou em pacientes traqueostomizados (menor risco de contaminação do local de inserção e de exposição do insertor) (PITTIRUTI, PINELLI, 2020).

2.1.4. Complicações

Apesar dos benefícios apresentados, podem ocorrer complicações relacionadas ao PICC, como infecção, trombose ou complicações mecânicas. Uma revisão sistemática e metanálise de 64 estudos indicaram que as taxas de

trombose venosa profunda da extremidade superior são mais altas com cateteres centrais de inserção periférica do que com cateteres venosos (CHOPRA *et al*, 2013).

Em um outro estudo, Grau *et al* (2017) analisaram as taxas de complicações relacionadas ao PICC no ambiente hospitalar e ambulatorial de 192 pacientes durante um período de sete meses. Os autores concluíram que as complicações do PICC incluíam: oclusões 17 (8,9%), retiradas acidentais 17 (8,9%), infecções 12 (6,3%), incluindo locais 9 (4,7%) e de corrente sanguínea 3 (1,6%), trombozes venosas 3 (1,6%) e hematomas 2 (1%). A taxa de complicações foi maior no ambiente hospitalar (36,1%; 14,38 por 1.000 PICC-dias) do que no ambulatório (19,4%; 3,19 por 1000 PICC-dias).

No estudo de Kang *et al* (2017), as complicações mais comuns foram alergia cutânea, oclusão do cateter e retirada acidental; 1,9% dos pacientes desenvolveram trombose venosa profunda sintomática dos membros superiores e infecção da corrente sanguínea associada a cateter foi demonstrada em 1,3%.

Em relação a infecção de corrente sanguínea relacionada ao PICC, os estafilococos, em especial espécies coagulase negativos como o *Staphylococcus epidermidis* e o *Staphylococcus simulans*, e em menor número o *Staphylococcus aureus*, são os agentes etiológicos mais frequentemente identificados, seguidos de bacilos gram negativos e espécies de *Candida* (LACOSTENA-PÉREZ *et al*, 2019).

Mesmo diante de complicações, estudos recentes demonstram resultados mais favoráveis em relação ao PICC. Na revisão sistemática e meta análise de Balsorano *et al* (2019), 15 estudos envolvendo 5420 pacientes e 5914 PICC foram incluídos. A conclusão foi de uma baixa taxa de trombose venosa relacionada ao PICC. Na meta análise de Schears *et al* (2020) 31 estudos foram incluídos, em todos estudos os PICC foram protetores contra a infecção da corrente sanguínea associada à linha central (taxa de incidência = 0,52, intervalo de confiança de 95%: 0,30-0,92).

2.2.MANUAIS EDUCATIVOS EM SAÚDE

O Ministério da Saúde define educação em saúde como: processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação temática pela população [...]. Conjunto de práticas do setor que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores a fim de alcançar uma atenção de saúde de acordo com suas necessidades (BRASIL, 2006).

Dessa forma, as ações de educação em saúde abrangem três categorias de atores prioritários: os profissionais de saúde, que estimulam a prevenção e a promoção de saúde; os gestores, que acolhem esses profissionais em suas práticas educativas; e a população, que necessita estabelecer seus conhecimentos e elevar sua autonomia nos cuidados (FALKENBERG *et al*, 2014).

A educação em saúde insere-se no contexto da atuação da enfermagem como uma estratégia promissora no enfrentamento dos múltiplos problemas de saúde que afetam as populações e seus contextos sociais (MOREIRA *et al*, 2018). Dentre as estratégias utilizadas para a educação em saúde podemos citar o modelo baseado na interatividade, no diálogo e na problematização da realidade (MACHADO *et al*, 2016).

Ao buscar a interação entre profissionais de saúde e a população, diversos materiais educativos, como manuais de cuidado em saúde, folhetos e cartilhas têm sido utilizados como uma estratégia de educação em saúde comum do Sistema Único de Saúde (SUS), uma vez que podem contribuir positivamente para os indivíduos nas atividades educativas (RIBEIRO *et al*, 2018).

O material educativo impresso e mais recentemente *on-line*, tem sido utilizado para apoiar orientações verbais e corroborar com o ganho de conhecimento, com a satisfação dos pacientes e familiares, objetivando a adesão ao tratamento e o autocuidado (CRUZ *et al*, 2016). O uso do material educativo escrito por profissionais de saúde é recomendado como ferramenta de reforço das orientações verbais (OLIVEIRA *et al*, 2014).

O material impresso pode facilitar o aprendizado do paciente e a difusão de conhecimentos, o que contribui significativamente para o trabalho do

enfermeiro, ao reiterar e subsidiar a sua assistência, além de uniformizar as orientações fornecidas pela equipe e favorecer o autocuidado (CRUZ *et al*, 2016).

O levantamento bibliográfico para a delimitação do conteúdo, escolha de uma linguagem acessível ao público alvo, assim como a participação destes na etapa de avaliação do manual educativo são fatores importantes para garantir um instrumento de boa qualidade, e que seja compreensível, legível e atrativo para o paciente e sua família (RIBEIRO *et al*, 2018).

3 JUSTIFICATIVA

Atualmente o HCPA conta com um grupo de enfermeiros que constituem o Time PICC. Todos os profissionais que fazem parte deste grupo foram capacitados e habilitados, por meio de treinamentos teóricos, práticos e presenciais para a inserção, manutenção e gestão de todos os cateteres de PICC na instituição. Estes enfermeiros estão distribuídos nos turnos de trabalho da manhã e da tarde, e com a carga horária de compensação realizam as atividades acima citadas. A solicitação de PICCs é realizada pela equipe médica assistente via consultoria eletrônica, e a inserção realizada após a avaliação e confirmação da indicação do cateter pelo Time. Ainda nos turnos de trabalho são realizados os acompanhamentos dos cateteres já inseridos, gestão dos indicadores e resolução das complicações. Adicionalmente, este grupo é responsável pelas orientações verbais para os pacientes com PICC internados ou em domicílio. No entanto, a instituição ainda não dispõe de um material de apoio educativo que possa ser fornecido tanto para pacientes internados, como para aqueles que têm alta para o domicílio e seguem a manutenção do PICC semanal no HCPA ou na rede de atenção básica.

Diante desta necessidade, como produto do Mestrado Profissional em Pesquisa Clínica buscou-se elaborar e validar um manual educativo para pacientes em uso de PICC. Esta proposta torna-se relevante uma vez que busca qualificar e uniformizar as orientações sobre os cuidados com PICC para pacientes e familiares, além de disponibilizar um material que pode auxiliar a equipe no dia a dia.

4 OBJETIVO

4.1 Objetivo Geral

Elaborar e validar um manual educativo para pacientes em uso de cateter central de inserção periférica (PICC).

5 MÉTODOS

5.1 Tipo de estudo

Este é um Projeto de Desenvolvimento de caráter educativo, que elaborou orientações sobre os cuidados com PICC para pacientes com indicação deste cateter ou que já o utilizam e poderão ter alta para o domicílio.

A composição deste manual ocorreu conforme metodologia proposta por Echer (2005) e Oliveira, Lucena e Echer (2014), nas seguintes etapas:

1ª Etapa: Elaboração do projeto de pesquisa

Nesta etapa, foi elaborado um Projeto de Desenvolvimento composto por introdução, objetivo geral, método, cronograma, orçamento, referências, termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e questionário de validação do manual (ANEXO C).

2ª Etapa: Definição e seleção dos conteúdos

Nesta segunda etapa, foi realizada pesquisa nas bases de dados Scielo, Pubmed, Google Scholar, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), usando os seguintes descritores: Central Venous Catheter, Peripherally Inserted Central Catheter(s), Peripherally Inserted Central Venous Catheter(s) PICC, PICC line .

Nesta pesquisa, buscaram-se conteúdos a serem abordados no manual, com base na experiência profissional dos autores no cuidado a estes pacientes, assim como, no resultado da busca, sendo limitado a busca aos últimos 10 anos, 2010 a 2020.

3ª Etapa: Adaptação da linguagem

Após a definição e seleção dos conteúdos a serem abordados no manual, traduziu-se o conteúdo científico em linguagem acessível, clara, de fácil compreensão para o público alvo do manual.

4ª Etapa: Inclusão de ilustrações

Como apoio à linguagem para o público alvo inseriu-se ilustrações desenvolvidas através do acervo de fotos do pesquisador com transformação por meio de programa livre, sem custos. Desta maneira, buscou-se cativar o leitor tornando a leitura mais atrativa, auxiliando na assimilação dos conteúdos propostos.

5ª Etapa: Construção de um manual piloto

Após a definição do conteúdo e ilustrações foi realizada pelos autores a construção do manual piloto, composto por 20 páginas, confeccionado na posição horizontal, com sumário contendo 10 itens. Este manual abordava orientações gerais sobre o PICC, indicações do PICC, cuidados com o PICC, sinais de alerta relacionados ao PICC e dados sobre a inserção do cateter.

6ª Etapa: Validação do manual

O manual piloto foi apresentado para validação pelos participantes da pesquisa.

7ª Etapa: Layout do manual

Após a etapa de validação, os ajustes de layout necessários foram realizados, implementando-se a diagramação do manual, distribuindo elementos gráficos nas páginas, definindo a tipografia, cores e ilustrações agradáveis ao leitor, tornando assim o manual funcional, facilitando o entendimento sobre o assunto tratado.

8ª Etapa: Impressão final do manual e formatação em E-book

Ao término das etapas anteriores, foi definida a impressão do manual em uma gráfica, o formato definido foi livreto com as dimensões 21 x 15cm, buscando desta maneira entregar um manual atraente, com um *layout* atrativo e de leitura agradável. Nesta mesma etapa foi realizado a transformação do manual em *eletronic-book* (*e-book*), oportunizando o acesso ao manual via on-line.

9ª Etapa: Manual

Esta etapa contempla o manual finalizado, com *layout* e conteúdos já validado pelos participantes do estudo. O manual intitulado Manual de orientação de cateter venoso central de inserção periférica – PICC tem sua estrutura configurada em modo vertical, contendo internamente 20 páginas, 09 capítulos, uma área com possibilidade de escrita de observações e outra destinada para anotações de consultas ambulatoriais. Os capítulos estão dispostos conforme figura 01:

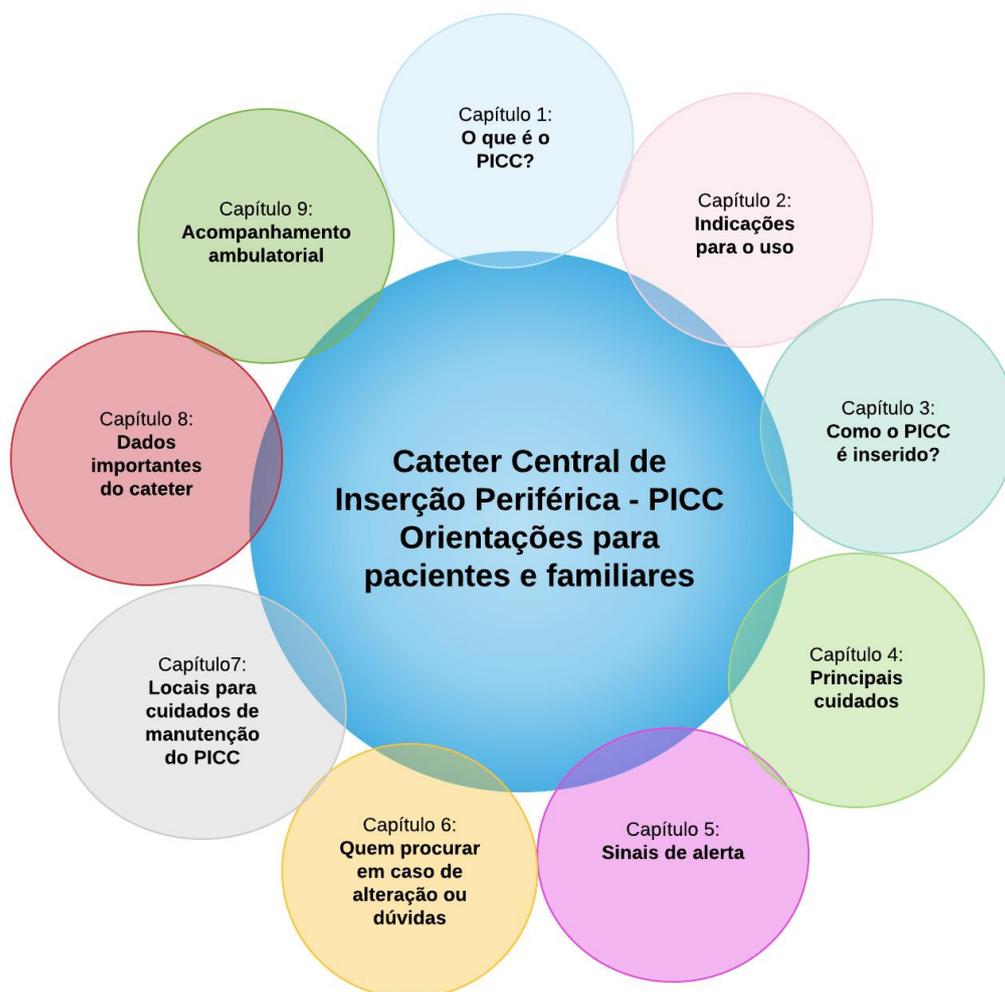


Figura 01: Capítulos do manual Cateter Central de Inserção Periférica – PICC, orientações para pacientes e familiares.

O manual finalizado encontra-se no ANEXO D, sendo intitulado: Cateter Central de Inserção Periférica – PICC, orientações para pacientes e familiares. Este mesmo anexo é também disponibilizado em versão *e-book*.

10ª Etapa: Distribuição e acesso

A distribuição do manual ocorrerá a pacientes e familiares antes da realização do procedimento de inserção do PICC, visando auxiliar o entendimento sobre o cateter, seu método de inserção, seus benefícios, os

cuidados relacionados ao cateter, bem como proceder em caso de alterações com o mesmo.

Também o manual estará disponibilizado, em acesso livre, em formato e-book, junto ao site do Hospital de Clínicas de Porto Alegre após aprovação pelo conselho editorial da instituição.

5.2 Local do estudo

A pesquisa foi desenvolvida no HCPA, instituição pública e universitária, vinculada ao Ministério da Educação e à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com capacidade instalada/operacional de 845 leitos. Trata-se de um Hospital público e integrante do SUS, localizado em Porto Alegre - RS, que tem por finalidade assistência, ensino e pesquisa na área de saúde.

5.3 População e amostra

A amostra foi composta por 40 participantes, sem expertise relacionada ao PICC, alunos do mestrado profissional em pesquisa clínica das diversas especialidades e do grupo de pesquisa GEPECADI - Grupo de Estudo e Pesquisa em Enfermagem no Cuidado ao Adulto e Idoso. Contemplou também 05 profissionais da área da saúde da instituição com expertise relacionada ao PICC que atuam no cuidado a pacientes, 05 pacientes em uso de PICC e 05 familiares/cuidadores destes pacientes. Não foram previstos critérios de exclusão, e foi considerado perda os participantes que não entregaram a avaliação do manual piloto no prazo previsto.

O manual piloto foi apresentado primeiramente aos participantes sem expertise em PICC, onde foram verbalizadas suas percepções e após ocorreu o preenchimento do questionário pré-estabelecido para validação. Em outro momento o mesmo ocorreu com os participantes com expertise, pacientes e familiares/cuidadores.

5.4 Coleta e análise das informações

A coleta de dados foi realizada após os participantes da pesquisa receberem o manual piloto para avaliação. Esta etapa ocorreu através do preenchimento de um instrumento composto por 10 questões, composto de perguntas fechadas. Estas questões foram analisadas mediante a tabulação das respostas obtidas e elaboração de uma figura que contempla as inclusões, exclusões e sugestões de correções propostas pelos profissionais de saúde, pacientes e familiares. As sugestões verbalizadas também foram consideradas para a revisão do conteúdo do material e conforme a pertinência foram incorporadas ou alteradas no manual piloto.

Para a validação do manual de orientações proposto foram utilizadas duas estratégias adaptadas da literatura. Primeiramente, utilizou-se o processo de avaliação da validade de conteúdo através da porcentagem de concordância. Método empregado para calcular a porcentagem de concordância entre os participantes. É considerada a medida mais simples de concordância inter observadores. A fórmula utilizada está descrita a seguir:

$$\% \text{ concordância} = \text{n}^\circ \text{ de participantes concordaram} / \text{n}^\circ \text{ total participantes} \times 100$$

Este método tem sido usado na fase inicial para auxiliar na determinação dos itens, sendo a taxa aceitável de concordância de 90% entre os membros participantes da amostra (ALEXANDRE *et al*, 2011). Foi utilizado o Microsoft Office Excel 2013 para a elaboração do banco de dados, codificação, digitação e análise dos dados.

5.5 Aspectos éticos

Para a construção do manual foram seguidas as recomendações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que trata da pesquisa com seres humanos.

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), através do parecer

consubstanciado nº 3.259.963 de 11/04/2019, CAAE 10971219.6.0000.5327 (ANEXO A).

Todos os participantes, profissionais da saúde, pacientes e familiares/cuidadores foram convidados a assinar um Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (ANEXO B) de forma voluntária sendo garantido o direito ao sigilo, como também a recusa em participar do projeto.

6 RESULTADOS

6.1 Primeira etapa – estudo piloto

A Tabela 1 ilustra os resultados de concordância dos participantes que não possuíam experiência relacionada ao PICC. Questões relacionadas à linguagem do manual, disposição da informação e localização das mesmas apresentaram menor concordância em relação à sua adequação.

Tabela 01: Percentual de concordância dos participantes que não possuíam experiência relacionada ao PICC, relacionado às informações contidas no manual Cateter Central de Inserção Periférica – PICC, orientações para pacientes e familiares.

Item	Nº de participantes	% de concordância
1. As orientações contidas nesse manual são: () importantes.	40	100%
2. A linguagem usada neste material é : () Acessível	40	65%
3. A leitura deste Manual Educativo contribuiu para diminuir as suas dúvidas? () Contribuiu	40	95%
4. A qualidade das informações está: () Adequada	40	82.5%
5. O manual dispõe de muita informação? Seu tamanho está: () Adequado	40	85%
6. O tamanho e estilo de letra: () Adequado	40	82.5%
7. A forma de disposição das informações: () Adequado	40	75%
8. As figuras contribuem para o melhor entendimento do texto? () Sim	40	70%
9. As informações são facilmente localizadas no manual? () Sempre	40	55%

10. Você considera que as informações contidas no manual favorecem o cuidado aos pacientes? () Sim	40	90%
--	----	-----

Fonte: Autores, 2020.

Observa-se que apenas nos itens 01, 03 e 10 os participantes sem experiência com PICC demonstraram uma concordância maior de 90%. No quadro 1 estão as sugestões.

Quadro 1 – Síntese da análise qualitativa das alterações sugeridas pelos participantes que não possuíam experiência relacionada ao PICC.

Sugestão do participante
<p>Adequar termos como vesicante/veias periféricas. Substituí-los por palavras acessíveis.</p> <p>Direcionar a linguagem para pacientes e familiares. Utilizar uma linguagem para leigos.</p> <p>Trocar termos “técnicos”.</p> <p>Focar no paciente.</p> <p>Descrever o que deve ser feito quando o PICC apresentar problemas.</p> <p>Adequar a linguagem, informação deve ser mais simples.</p> <p>Aumentar o tamanho da fonte da letra utilizada.</p> <p>Separar informações dos cuidados, orientações, etc.</p> <p>Dividir por capítulos.</p> <p>Aumentar as figuras.</p> <p>Imprimir o manual na posição vertical.</p> <p>Utilizar a mesma fonte no decorrer do manual.</p> <p>Utilizar cores mais alegres.</p> <p>Utilizar imagens seguidas de legendas.</p> <p>Aumentar o tamanho das imagens.</p> <p>O manual auxilia o paciente a realizar os cuidados corretamente e ficar atento a sinais de alerta. Assim o paciente possui um conhecimento prévio sobre o cateter.</p>

Fonte: Autores, 2020.

6.2 Segunda etapa

Após a disponibilização do manual para os participantes sem experiência com PICC e a realização dos ajustes sugeridos, passou a avaliação do manual para um grupo de cinco especialistas em acesso vascular.

Quanto a validação pelos especialistas obteve-se 100% de concordância em todas os itens do manual. Foram apresentadas algumas sugestões que estão descritas no Quadro 02. Sendo estas:

Quadro 2 – Síntese da análise qualitativa das sugestões descritas pelos especialistas em PICC.

Sugestão do participante
<p>Adequar a linguagem referente a localização da ponta do cateter. Separar em duas páginas o capítulo: Como o PICC é inserido? Incluir na parte de cuidados na hora do banho o uso também de saco plástico transparente para proteção do PICC. Incluir a numeração da febre, 37,8 graus. Algumas adequações referentes a pontuação. Incluir como é realizada a medida da circunferência do braço. Incluir a medida externa do cateter no capítulo: dados importantes do PICC. Aumentar o número de espaços para acompanhamento ambulatorial. Incluir teste de fluxo e refluxo nos campos de acompanhamento ambulatorial.</p>

Fonte: Autores, 2020.

6.3 Terceira etapa

Após os ajustes sugeridos na etapa 2, o Manual foi entregue ao público alvo (pacientes e familiares/cuidadores) para a validação dos mesmos através de uma amostra de conveniência entre os pacientes que estavam em uso de PICC. Nesta avaliação foram incluídos cinco pacientes e cinco familiares/cuidadores. Após a avaliação do manual com questionário de validação utilizado anteriormente, obteve-se 100% de aprovação por parte destes participantes, não ocorrendo sugestões frente a versão do manual apresentado.

7 RELATÓRIO DO PRODUTO DA DISSERTAÇÃO

7.1 Descrição

Produto: Cateter Central de Inserção Periférica – PICC, orientações para pacientes e familiares.

Este manual foi desenvolvido e validado baseado na metodologia proposta. Sua versão final contém 20 páginas, distribuídos em 09 capítulos. A versão impressa está em formato de livreto com as seguintes dimensões: 21 x 15 cm. Esta versão também será disponibilizada em formato e-book.

7.2 Aplicabilidade do produto

O Cateter Central de Inserção Periférica – PICC, orientações para pacientes e familiares, foi desenvolvido para ser utilizado pelos profissionais de saúde que atuam com pacientes em uso de PICC e seus familiares/cuidadores, como uma tecnologia de apoio às orientações verbais quanto à indicação, inserção, cuidados e sinais de alerta referentes ao cateter, no ambiente hospitalar e domiciliar. O manual também poderá ser acessado via on-line, através da versão e-book, disponibilizada gratuitamente na página do HCPA.

7.3 Inserção social

Como produto desenvolvido neste mestrado profissional, o manual intitulado Cateter Central de Inserção Periférica – PICC, orientações para pacientes e familiares, tem sua inserção social voltada, principalmente, aos pacientes e familiares/cuidadores que fazem uso do cateter. Espera-se que os pacientes e familiares busquem por meio da leitura do manual um entendimento do seu propósito e cuidados que devem ser lembrados para que o uso do mesmo seja uma experiência positiva e sem complicações.

Por se tratar de um manual educativo, os profissionais de saúde, também, podem utilizar-se do conteúdo do manual como uma tecnologia para auxiliar na

educação de pacientes e familiares/cuidadores que utilizam o cateter no hospital e no domicílio.

O manual estará disponível para a comunidade interna do HCPA, através da versão impressa do mesmo, após a aprovação da comissão editorial do hospital. Também a versão on-line estará disponível, tanto para uso interno como para uso externo ao HCPA, buscando auxiliar aos diversos profissionais que se dedicam à assistência e gestão de cateteres venosos centrais de inserção periférica, PICC.

8 DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como finalidade a elaboração e validação de um manual de orientações para pacientes em uso de cateter central de inserção periférica – PICC. As etapas metodológicas foram realizadas conforme proposto por Echer (2005).

As etapas foram distribuídas em três seguimentos, na primeira etapa denominada etapa piloto, foi realizada a elaboração do manual preliminar através da pesquisa em referenciais teóricos e na experiência dos autores relacionada ao assunto, não ocorrendo desta maneira participação de outros atores. Ainda nesta primeira etapa, o manual, foi disponibilizado ao maior quantitativo de participantes, buscando-se uma primeira avaliação do mesmo, sendo de grande importância a avaliação e a validação do material informativo para que este possa ser implantado no serviço, respaldando a equipe para uma educação segura (DODT, *et al*, 2011).

Para a avaliação, os participantes responderam a um questionário composto de dez questões fechadas relacionadas ao manual. Nesta etapa, as questões com melhor índice de avaliação foram as 1, 3 e 10, sendo referentes a parte teórica relacionada ao cateter central de inserção periférica. Assim, podemos inferir que a pesquisa em referencial teórico e a experiência dos autores contribuíram de forma positiva para a elaboração do manual.

As demais questões respondidas versavam sobre o layout, a distribuição das informações no manual e orientação de impressão do mesmo, sendo estas com menor índice de aprovação. Desta maneira, foi possível verificar que uma adequação deveria ser realizada nesta área temática. A qualidade, bem como a adequação da linguagem e das ilustrações são aspectos considerados relevantes, um material educativo de alta qualidade requer informações confiáveis e o uso de vocabulário claro, para permitir entendimento fácil de seu conteúdo (REBERTE, *et al*, 2012).

Como contribuição, diversos participantes propuseram mudanças na linguagem do manual, ordenação de capítulos, alteração de figuras, alteração do modo de apresentação do manual e cores utilizadas. O mais expressivo foi que

todas alterações propostas estavam justificadas como sendo pertinentes, para o manual ficar mais adequado aos pacientes e familiares/cuidadores. Para Couto et al (2013) o paciente é potencialmente criativo e sensível, e o processo de educar-cuidar ocorre em uma relação horizontal, dialógica, recíproca e verdadeiramente humana. Desta maneira foram realizadas diversas mudanças, buscando adequar o manual piloto e encaminhar um manual para a avaliação por especialistas.

Uma segunda etapa de avaliação foi realizada junto aos especialistas no tema PICC. Nesta etapa, os cinco participantes pontuaram o manual com 100% de adequação. Esta avaliação positiva demonstra que as adequações anteriormente propostas e realizadas foram assertivas. Ainda, nesta etapa, foi sugerido pelos especialistas ajustes relacionados a correção ortográfica e inclusão de itens no texto do manual, estes relacionados a questões técnicas que foram levadas em consideração pelos autores e adicionadas.

Por fim, uma terceira etapa foi realizada com a entrega do manual para pacientes e familiares. Nesta etapa, o manual, foi avaliado como 100% completo, não ocorrendo sugestões para a finalização do mesmo. Desta maneira, ficou validado a versão final apresentada no estudo.

O manual de orientação do cateter central de inserção periférica – PICC, após um processo rigoroso de desenvolvimento e avaliação por parte dos participantes do estudo, demonstra um conteúdo atualizado e embasado nas melhores práticas referentes ao PICC.

Conclui-se, assim, que o objetivo principal deste estudo foi atingido. Observa-se que, após várias etapas percorridas para a elaboração e validação do manual, pacientes e familiares/cuidadores serão contemplados com uma ferramenta educativa de qualidade. Um manual com linguagem e layout adequados ao público alvo, sendo os profissionais da enfermagem promotores desta educação que visa resultados positivos e cuidados seguros referentes a este dispositivo.

9 REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 16, n. 7, p. 3061-3068, July 2011 . Available from >http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800006&lng=en&nrm=iso>. Access on 18 april 2020. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>.

BALSORANO, Paolo; VIRGILI, Gianni; VILLA, Gianluca; et al. Peripherally inserted central catheter-related thrombosis rate in modern vascular access era-when insertion technique matters: A systematic review and meta-analysis. **J Vasc Access**. 2020;21(1):45-54. doi:10.1177/1129729819852203

BERTOGLIO, Sergio; FACCINI, Beatrice; LALLI, Luca; CAFIERO, Ferdinando; BRUZZI, Paolo. Peripherally inserted central catheters (PICCs) in cancer patients under chemotherapy: a prospective study on the incidence of complications and overall failures. **Journal of Surgical Oncology** 2016;113(6):708-14.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde . Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde. Brasília: MS; 2006.

CHAN, Raymond J; NORTHFIELD, Sarah; LARSEN, Emily; et al. Central venous Access device SeCurement And Dressing Effectiveness for peripherally inserted central catheters in adult acute hospital patients (CASCADE): a pilot randomised controlled trial. **Trials**. 2017;18(1):458. Published 2017 Oct 4. doi:10.1186/s13063-017-2207-x

CHOPRA, Vineet; ANAND, Sarah; HICKNER, Andy; BUIST, Michael; ROGERS, Mary AM; SAINT, Sanjay; et al. Risk of venous thromboembolism associated with peripherally inserted central catheters: a systematic review and meta-analysis. **Lancet** 2013;382:311-25

CHOPRA, Vineet; KUHN, Latoya; COFFEY, Charles E; SALAMEH, Mohammad; BARRON, Jim; KREIN, Sarah; et al. Hospitalist experiences, practice, opinions, and knowledge regarding peripherally inserted central catheters: a Michigan survey. **Journal of Hospital Medicine** 2013;8(6):309-14.

CHOPRA, Vineet. Central venous access devices and approach to device and site selection in adults. 2019. Acesso: <https://www.uptodate.com/contents/central-venous-access-devices-and-approach-to-device-and-site-selection-in-adults>

COTOGNI, Paolo; BARBERO, Cristina; GARRINO, Cristina; DEGIORGIS, Claudia; MUSSA, Baudolino; DE FRANCESCO, Antonella; PITTIRUTI, Mauro. Peripherally inserted central catheters in non-hospitalized cancer patients: 5-year results of a prospective study. **Support Care Cancer** 2015; 23:403.

COTOGNI, Paolo; MUSSA, Baudolino; DEGIORGIS, Claudia; DE FRANCESCO, Antonella; PITTIRUTI, Mauro. Comparative Complication Rates of 854 Central Venous Access Devices for Home Parenteral Nutrition in Cancer Patients: A Prospective Study of Over 169,000 Catheter Days [published online ahead of print, 2020 Jun 8]. **JPEN J Parenter Enteral Nutr.** 2020;10.1002/jpen.1939. doi:10.1002/jpen.1939

COTOGNI, Paolo; PITTIRUTI, Mauro. Focus on peripherally inserted central catheters in critically ill patients. **World J Crit Care Med.** 2014;3(4):80-94. Published 2014 Nov 4. doi:10.5492/wjccm.v3.i4.80

COUTO, Ingrid Ramos Reis; MARINS, Daniele da Silva; SANTO, Fátima Helena do Espírito; NEVES, Pamela da Silva. Saber e prática: a educação em saúde como prática no processo de cuidar. **R. pesq.: cuid. fundam** [periódico na Internet]. 2013 jan/mar [acesso em 2020 jun 10]; 5(1):3485-92. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1422/pdf_708.

CRUZ, Flávia Oliveira de Almeida Marques da; et al. Validação de manual educativo para pacientes com câncer de cabeça e pescoço submetidos à radioterapia. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 24, e2706, 2016. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100337&lng=en&nrm=iso. acesso em 11 de junho de 2020. Epub 14 de junho de 2016. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0949.2706>.

DALE, Megan; HIGGINS, Ailish; CAROLAN-REES Graça. Sherlock 3CG(®) Tip Confirmation System for Placement of Peripherally Inserted Central Catheters: A NICE Medical Technology Guidance. **Appl Health Econ Health Policy**. 2016;14(1):41-49. doi:10.1007/s40258-015-0192-3

DAWSON, Robert. PICC Zone Insertion Method™ (ZIM™): A systematic approach to determine the ideal insertion site for PICCs in the upper arm. **Journal of the Association for Vascular Access**. (2011). 16. 156-165. 10.2309/java.16-3-5

DODT, Regina Cláudia Melo; XIMENES, Lorena Barbosa; ORIA, Mônica Oliveira Batista. Validação de álbum seriado para promoção do aleitamento materno. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 225-230, 2012. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000200011&lng=en&nrm=iso. access on 10 June 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000200011>.

DUWADI, Sona; ZHAO, Qinghua; BUDAL, Birendra Singh. Peripherally inserted central catheters in critically ill patients - complications and its prevention: A review. *Int J Nurs Sci*. 2018;6(1):99–105. Published 2018 Dec 21. doi:10.1016/j.ijnss.2018.12.007

ECHER, Isabel Cristina. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. *Rev Latino-am Enfermagem* 2005 setembro-outubro; 13(5):754-7

EMOLI, Alessandro; CAPPuccio, Serena; MARCHE, Bruno; MUSARÒ, Andrea; SCOPPETTUOLO, Giancarlo; PITTIRUTI, Mauro. Il protocollo 'ISP' (Inserzione Sicura dei PICC): un "bundle" di otto raccomandazioni per minimizzare le complicanze legate all'impianto dei cateteri centrali ad inserimento periferico (PICC). *Assist Inferm Ric* 2014;33(2):82-89 DOI 10.1702/1539.16813

FALKENBERG, Mirian Benites; et al . Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro , v. 19, n. 3, p. 847-852, Mar. 2014 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000300847&lng=en&nrm=iso>. access on 10 June 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014193.01572013>

GOOSSENS, Godelieve Alice; GRUMIAUX, Niel; JANSSENS, Christel; et al. SecurAstaP trial: securement with SecurAcath versus StatLock for peripherally inserted central catheters, a randomised open trial. *BMJ Open*. 2018;8(2):e016058. Published 2018 Feb 24. doi:10.1136/bmjopen-2017-016058

GRAU, Delphine; CLARIVET, Béatrice; LOTTHÉ, Anne; BOMMART, Sébastien; PARER, Sylvie. Complications with peripherally inserted central catheters (PICCs) used in hospitalized patients and outpatients: a prospective cohort study. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2017;6:18. Published 2017 Jan 28. doi:10.1186/s13756-016-0161-0

JOHANSSON, Eva; HAMMARSKJÖLD, Fredrik; LUNDBERG, Dag; ARNLIND, Marianne Heibert. Advantages and disadvantages of peripherally inserted central venous catheters (PICC) compared to other central venous lines: A systematic review of the literature, **Acta Oncologica**. 2013; 52:5, 886-892, DOI: [10.3109/0284186X.2013.773072](https://doi.org/10.3109/0284186X.2013.773072)

KANG, Junren; CHEN, Wei; SUN, Wenyan; et al. Peripherally inserted central catheter-related complications in cancer patients: a prospective study of over 50,000 catheter days. **J Vasc Access**. 2017;18(2):153-157. doi:10.5301/jva.5000670

KELLY, Linda J; SNOWDEN, Austyn; PATERSON, Ruth; CAMPBELL, Karen. *Health professionals' lack of knowledge of central venous access devices: the impact on patients*. **British Journal of Nursing**. 2019; 28(14), S4-S14. doi:10.12968/bjon.2019.28.14.s4

KIM, Yong Oh; CHUNG, Chi Ryang; GIL, Eunmi; PARK, Chi Min; SUH, Gee Young; RYU, Jeong An. Safety and feasibility of ultrasound-guided placement of peripherally inserted central catheter performed by neurointensivist in neurosurgery intensive care unit. **PLoS One**. 2019;14(5):e0217641. Published 2019 May 31. doi:10.1371/journal.pone.0217641

KWON, Sukyung; SON, Soo Mi; LEE, Seul Hee; et al. Outcomes of bedside peripherally inserted central catheter placement: a retrospective study at a single institution. **Acute Crit Care**. 2020;35(1):31-37. doi:10.4266/acc.2019.00731

LACOSTENA-PÉREZ, ME; BUESA-ESCAR AM; GIL-ALÓS AM. Complications related to the insertion and maintenance of peripheral venous access central venous catheter. Complicaciones relacionadas con la inserción y el mantenimiento del catéter venoso central de acceso periférico. **Enferm Intensiva**. 2019;30(3):116-126. doi:10.1016/j.enfi.2018.05.002

LEONARDBSEN, Ann-Chatrin Linqvist; LUNDE, Ellen Marie; SMITH, Stine Thorvaldsen; OLSEN, Gitte Lise. Patient experiences with peripherally inserted venous catheters- A cross-sectional, multicentre study in Norway. **Nurs Open**. 2020;7(3):760-767. Published 2020 Jan 22. doi:10.1002/nop2.448

LEROYER, Camille; et al. Prospective follow-up of complications related to peripherally inserted central catheters. **Médecine et maladies infectieuses** 2013 43 350–355.

LIU, Guang; HOU, Wenbo; ZHOU, Chao; et al. Meta-analysis of intracavitary electrocardiogram guidance for peripherally inserted central catheter placement. **J Vasc Access**. 2019;20(6):577-582. doi:10.1177/1129729819826028

MARIGGIÒ, Elena; IORI, Anna Paola; MICOZZI, Alessandra; et al. Peripherally inserted central catheters in allogeneic hematopoietic stem cell transplant recipients [published online ahead of print, 2020 Jan 3]. **Support Care Cancer**. 2020;10.1007/s00520-019-05269-z. doi:10.1007/s00520-019-05269-z

MOUREAU, Nancy; POOLE, Susan; MURDOCK, Margie A; GRAY, Sarah M; SEMBA, Charles P. Central venous catheters in home infusion care: outcomes analysis in 50,470 patients. **J Vasc Interv Radiol**. 2002;13(10):1009-1016. doi:10.1016/s1051-0443(07)61865-x

MOUREAU, Nancy L; MARSH, Nicole; ZHANG, Li; et al. Evaluation of Skin Colonisation And Placement of vascular access device Exit sites (ESCAPE Study). **J Infect Prev**. 2019;20(1):51-59. doi:10.1177/1757177418805836

OLIVEIRA, Sheyla Costa de; LOPES, Marcos Venícios de Oliveira; FERNANDES, Ana Fátima Carvalho. Construção e validação de cartilha educativa para alimentação saudável durante a gravidez. **Rev. Latino-Am**.

Enfermagem, Ribeirão Preto , v. 22, n. 4, p. 611-620, Aug. 2014 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000400611&lng=en&nrm=iso>. access on 09 June 2020. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3313.2459>.

OLIVEIRA, Magáli Costa; LUCENA, Amália de Fátima; ECHER, Isabel Cristina. Sequelas neurológicas: elaboração de um manual de orientação para o cuidado em saúde. **Rev enferm ufpe on line**. Recife, v.8, n.6, p.1597-603, jun. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/9850/10063>. Acesso em: 19abr.2020.

PAQUET, France; BOUCHER, Louis Martin; VALENTI, David; LINDSAY, Richard. Impact of arm selection on the incidence of PICC complications: results of a randomized controlled trial. **J Vasc Access**. 2017;18(5):408-414. doi:10.5301/jva.5000738

PARÁS-BRAVO, Paula; PAZ-ZULUETA, Maria; SANTIBAÑEZ, Miguel; et al. Living with a peripherally inserted central catheter: the perspective of cancer outpatients-a qualitative study. **Support Care Cancer**. 2018;26(2):441-449. doi:10.1007/s00520-017-3815-4

PETROULIAS, Patricia L. Use of Electronic Tablets for Patient Education on Flushing Peripherally Inserted Central Catheters. **J Infus Nurs**. 2017;40(5):298-304. doi:10.1097/NAN.0000000000000239

PITTIRUTI, Mauro; EMOLI, Alessandro; PORTA, Patrizia; MARCHE, Bruno; DEANGELIS, Rosa; SCOPPETTUOLO, Giancarlo. A prospective, randomized comparison of three different types of valved and non-valved peripherally inserted central catheters. **J Vasc Access**. 2014;15(6):519-523. doi:10.5301/jva.5000280

PITTIRUTI, Mauro; PINELLI, Fulvio. GAVeCeLT Working Group for Vascular Access in COVID-19. Recommendations for the use of vascular access in the COVID-19 patients: an Italian perspective. **Crit Care**. 2020;24(1):269. Published 2020 May 28. doi:10.1186/s13054-020-02997-1

POLETTI, Fabrizio; COCCINO, Claudio; MONOLO, Davide; et al. Efficacy and safety of peripherally inserted central venous catheters in acute cardiac care management. **J Vasc Access**. 2018;19(5):455-460. doi:10.1177/1129729818758984

POLIT, Denise F; BECK, Cheryl Tatano. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. **Res Nurs Health** 2006; 29:489-497.

RIBEIRO, Nalu de Moraes; PEREIRA, Ada Yukari Kanashiro; OZELA, Ciléa Maria dos Santos. Construção e validação de folheto educativo para promoção do aleitamento materno e alimentação complementar do lactente. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.** [online]. 2018, vol.18, n.2, pp.337-347. ISSN 1519-3829. <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042018000200006>.

RICARDO, Franco-Sadud; BENJI, Mathews; et al. Recommendations on the Use of Ultrasound Guidance for Central and Peripheral Vascular Access in Adults: A Position Statement of the Society of Hospital Medicine. Published Online Only September 6, 2019. DOI: 10.12788/jhm.3287

SANTO, Marcelo Kalil Di; TAKEMOTO, Diogo; NASCIMENTO, Robert Guimarães; NASCIMENTO, Ariele Milano; SIQUEIRA, Erika; DUARTE, Caio Túlio; et al. Cateteres venosos centrais de inserção periférica: alternativa ou primeira escolha em acesso vascular? **J Vasc Bras**. 2017 Apr.-Jun.; 16(2):104-112.

SCHEARS, Gregory J; FERKO, Nicole; SYED, Imran; ARPINO, John Michael; ALSBROOKS, Kimberly. Peripherally inserted central catheters inserted with current best practices have low deep vein thrombosis and central line-associated bloodstream infection risk compared with centrally inserted central catheters: A contemporary meta-analysis [published online ahead of print, 2020 May 1]. **J Vasc Access**. 2020;1129729820916113. doi:10.1177/1129729820916113

SECKOLD, Tammy; WALKER, Sandra; DWYER, Trudy. A comparison of silicone and polyurethane PICC lines and postinsertion complication rates: a systematic review. **J Vasc Access**. 2015;16(3):167-177. doi:10.5301/jva.5000330

SMITH, Reston N; NOLAN, Jerry P. Central venous catheters. **BMJ**. 2013;347:f6570. Published 2013 Nov 11. doi:10.1136/bmj.f6570

ULLMAN, Amanda J; COOKE, Marie L; MITCHELL, Marion; et al. Dressing and securement for central venous access devices (CVADs): A Cochrane systematic review. **Int J Nurs Stud**. 2016;59:177-196. doi:10.1016/j.ijnurstu.2016.04.003

WANG, Kairong; ZHONG, Jie; HUANG, Na, ZHOU, Yingfeng. Economic evaluation of peripherally inserted central catheter and other venous access devices: A scoping review [published online ahead of print, 2020 Jan 2]. **J Vasc Access**. 2020;1129729819895737. doi:10.1177/1129729819895737

WEBER, Luciana Andressa Feil; LIMA, Maria Alice Dias Silva; ACOSTA, Aline Marques; MAQUES, Giselda Quintana. Transição do cuidado do hospital para o domicílio: revisão integrativa. **Cogitare Enferm** 2017; (22)3:e47615

YAMAGISHI, Tomoni; ASHIDA, Hirokazu; IGARASHI, Takao; et al. Clinical impact of the Sherlock 3CG® Tip Confirmation System for peripherally inserted central catheters. **J Int Med Res**. 2018;46(12):5176-5182. doi:10.1177/0300060518793802

YIN, Yu Xia; GAO, Wei; LI, Xu Ying; et al. Insertion of peripherally inserted central catheters with intracavitary electrocardiogram guidance: A randomized multicenter study in China. *J Vasc Access*. 2019;20(5):524-529. doi:10.1177/1129729818819732

ANEXOS

ANEXO A – Parecer de aprovação do projeto

UFRGS - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Elaboração e validação de um manual educativo para pacientes em uso de cateter central de inserção periférica (PICC) – Projeto de desenvolvimento

Pesquisador: Enilda Rejane Rabelo da Silva

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 10571219.6.0000.5327

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.259.963

Apresentação do Projeto:

A utilização do cateter central de inserção periférica (PICC) como dispositivo vascular de escolha tem crescido exponencialmente. Seus benefícios se sobrepõem a outros acessos vasculares centrais com menos riscos associados a menor tempo de permanência. Para que os benefícios sejam alcançados e mantidos os cuidados de manutenção são essenciais. Este projeto de desenvolvimento tem como objetivo elaborar e validar um manual educativo para pacientes em uso de PICC com a disponibilização de uma versão impressa e uma versão e-book para apoiar as orientações sobre os cuidados com PICC para pacientes e familiares.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Elaborar e validar um manual educativo para pacientes em uso de cateter central de inserção periférica (PICC).

Disponibilizar uma versão impressa e uma versão e-book para apoiar as orientações sobre os cuidados com PICC para pacientes e familiares.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo as pesquisadoras:

Riscos: Os possíveis riscos ou desconfortos decorrentes da participação na pesquisa são o tempo

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229
Bairro: Santa Cecília CEP: 90.035-900
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 Fax: (51)3359-7640 E-mail: cep@hcpa.edu.br

UFRGS - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL



Continuação do Parecer: 3359/203

despendido para o preenchimento do questionário e o contato com os pesquisadores.

Benefícios: Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa são a possibilidade de contribuir para uma assistência em saúde qualificada e segurança relacionada a utilização do cateter venoso central de inserção periférica – PICC, visando a padronização das condutas e a sumarização do conhecimento dos profissionais de saúde e pacientes e familiares diante do referido cateter.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de projeto de desenvolvimento a ser elaborado para conclusão de Mestrado profissional em pesquisa clínica no HCPA. Propõe elaborar um manual educativo para pacientes em uso de PICC. As fases propostas para elaboração do manual estão adequadas e apoiadas em literatura atualizada sobre o tema. Serão abordados 25 sujeitos para avaliar o conteúdo do manual, entre profissionais do HCPA e familiares de pacientes.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta TCLE redigido em linguagem clara e acessível, contendo todos os itens recomendados pelo CEP e diretrizes vigentes.

Recomendações:

Recomendamos que durante o processo de consentimento seja salientado pelos pesquisadores a razão do convite de cada uma dos diferentes participantes (profissionais, pacientes e familiares).

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto não apresenta pendências e está em condições de aprovação. Ver recomendações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Lembramos que a presente aprovação (versão projeto 03/04/2019 TCLE 03/04/2019 e demais documentos que atendem às solicitações do CEP) refere-se apenas aos aspectos éticos e metodológicos do projeto.

Os pesquisadores devem atentar ao cumprimento dos seguintes itens:

- a) Este projeto está aprovado para inclusão de 25 participantes no Centro HCPA, de acordo com as informações do projeto apresentado. Qualquer alteração deste número deverá ser comunicada ao CEP e ao Serviço de Gestão em Pesquisa para autorizações e atualizações cabíveis.
- b) O projeto deverá ser cadastrado no sistema AGHUse Pesquisa para fins de avaliação logística e

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229
Bairro: Santa Cecília CEP: 91.035-903
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3369-7640 Fax: (51)3369-7640 E-mail: cep@hcpa.edu.br

**UFRGS - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL**



Continuação do Parecer: 3.259-903

financeira e somente poderá ser iniciado após aprovação final do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação.

c) Qualquer alteração nestes documentos deverá ser encaminhada para avaliação do CEP. Informamos que obrigatoriamente a versão do TCLE a ser utilizada deverá corresponder na íntegra à versão vigente aprovada.

d) Deverão ser encaminhados ao CEP relatórios semestrais e um relatório final do projeto.

e) A comunicação de eventos adversos classificados como sérios e inesperados, ocorridos com pacientes incluídos no centro HCPA, assim como os desvios de protocolo quando envolver diretamente estes pacientes, deverá ser realizada através do Sistema GEO (Gestão Estratégica Operacional) disponível na Intranet do HCPA.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1327907.pdf	03/04/2019 12:18:10		Aceito
Declaração de Pesquisadores	delegacao_funcoes.pdf	03/04/2019 12:17:34	Enaida Rejane Rabelo da Silva	Aceito
Orçamento	orcamento.docx	03/04/2019 12:04:42	Enaida Rejane Rabelo da Silva	Aceito
Cronograma	cronograma.docx	03/04/2019 12:02:52	Enaida Rejane Rabelo da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	03/04/2019 12:02:44	Enaida Rejane Rabelo da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Mestrado_Tiago_versao_02_04_19.docx	03/04/2019 12:02:35	Enaida Rejane Rabelo da Silva	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	03/04/2019 10:41:37	Enaida Rejane Rabelo da Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Aprovação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229
 Bairro: Santa Cecília CEP: 91.035-903
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3363-7843 Fax: (51)3363-7840 E-mail: cep@hcpa.edu.br

UFRGS - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL



Continuação do Parecer: 3.258/903

PORTO ALEGRE, 11 de Abril de 2019

Assinado por:
Marcela Moellin Raymundo
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2029
Bairro: Santa Cecília CEP: 90.035-903
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7840 Fax: (51)3359-7840 E-mail: cep@hcpa.edu.br

ANEXO B - Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

CAAE: 10971219.6.0000.5327

Título do Projeto: Elaboração e validação de um manual educativo para pacientes em uso de cateter central de inserção periférica (PICC).

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujo objetivo é Elaborar e validar um manual educativo para pacientes em uso de cateter central de inserção periférica (PICC).

Esta pesquisa está sendo realizada pelo Mestrado Profissional em Pesquisa Clínica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes: avaliar um manual piloto sobre cuidados durante a utilização de um cateter central de inserção periférica – PICC, construído com base na literatura e experiência profissional e responder um questionário que aborda o conteúdo das informações, qualidade das ilustrações, layout e a clareza da linguagem. As informações coletadas pelos avaliadores serão analisadas e todas as sugestões pertinentes serão incluídas no texto buscando qualificar e aprimorar o conteúdo do manual proposto.

Os possíveis riscos ou desconfortos decorrentes da participação na pesquisa são o tempo despendido para o preenchimento do questionário e o contato com os pesquisadores.

Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa são a possibilidade de contribuir para uma assistência em saúde qualificada e segurança relacionada a utilização do cateter venoso central de inserção periférica – PICC, visando a padronização das condutas e a sumarização do conhecimento dos profissionais de saúde e pacientes e familiares diante do referido cateter.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e

retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo na sua assistência/tratamento na Instituição.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos, porém, poderá ser ressarcido por despesas decorrentes de sua participação, cujos custos serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Prof^a Dr^a. Eneida Rejane Rabelo da Silva, pelo telefone (51) 33598017, ou com ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), pelo telefone (51) 33597640, ou no 2º andar do HCPA, sala 2227, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

Nome do participante da pesquisa

Assinatura

Nome do pesquisador que aplicou o Termo

Assinatura

Local e Data: _____

ANEXO C - Questionário de validação do manual

Questionário para avaliação do Manual educativo para pacientes em uso de cateter central de inserção periférica (PICC).¹

Desejamos melhorar as informações contidas neste Manual, para isso suas sugestões serão de grande importância.

1. As orientações contidas nesse manual são:
 Importantes Pouco importantes Não são importantes

2. A linguagem usada neste material é:
 Acessível Pouco acessível Não é acessível
O que pode ser melhorado?

3. A leitura deste Manual Educativo contribuiu para diminuir as suas dúvidas?
 Contribuiu Contribuiu pouco Não contribuiu
O que pode ser acrescentado ou melhorado?

4. A qualidade das informações está:
 Adequada Pouco adequada Não está adequada
O que pode ser modificado?

5. O manual dispõe de muita informação? Seu tamanho está:
 Adequado Pouco adequado Não está adequado

6. O tamanho e estilo de letra:
 Adequado Pouco adequado Não está adequado

7. A forma de disposição das informações:
 Adequado Pouco adequado Não está adequado
O que pode ser modificado?

8. As figuras contribuem para o melhor entendimento do texto?

ANEXO D – Cateter Central de Inserção Periférica – PICC, orientações para pacientes e familiares



Cateter Central de Inserção Periférica – PICC

Orientações para pacientes e familiares

Cateter Central de Inserção Periférica – PICC

Orientações para pacientes e familiares

Programa Institucional de Acesso Vascular

Este manual contou com a colaboração da Prof^a Dr^a Eneida Rejane Rabelo da Silva e Enfermeiro Tiago Oliveira Teixeira, profissionais membros do Programa Institucional de Acesso Vascular do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Sumário

Apresentação	7
O que é o PICC?	8
Indicações para uso	9
Como o PICC é inserido?	10
Principais cuidados	12
Sinais de alerta	14
Quem procurar em caso de alteração ou dúvidas	15
Locais para cuidados de manutenção do PICC	16
Dados importantes do cateter	17
Acompanhamento ambulatorial	18
Observações	20

Apresentação

Este manual foi elaborado a partir de pesquisa bibliográfica e expertise de profissionais que atuam diretamente na inserção e gerenciamento do PICC.

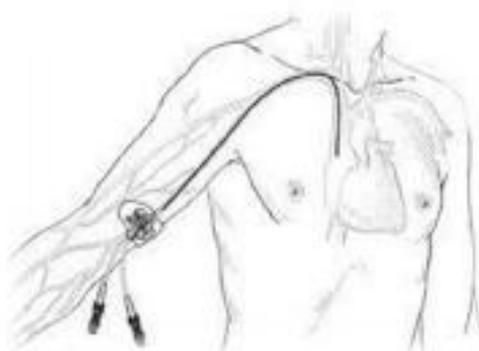
O conteúdo contempla indicação, inserção, cuidados e sinais de alerta no ambiente hospitalar e domiciliar.

Pacientes em uso de PICC no hospital e no domicílio são cada vez mais frequentes, podendo permanecer com o cateter por períodos prolongados, de 30 dias até mais de um ano.

Por isso a continuidade dos cuidados com a participação/colaboração do paciente e familiares/cuidadores é fundamental para a manutenção do cateter e para evitar complicações.

O que é o PICC?

O PICC, ou cateter central de inserção periférica, é um cateter de material flexível, inserido em uma veia do braço, que avança com sua ponta até próximo ao coração.



O PICC é um cateter de média a longa permanência.

Com o PICC você tem mais conforto, consegue se mobilizar melhor, tanto no leito como quando estiver caminhando.



O uso deste cateter é de fácil manuseio e também evita que você tenha múltiplas punções.

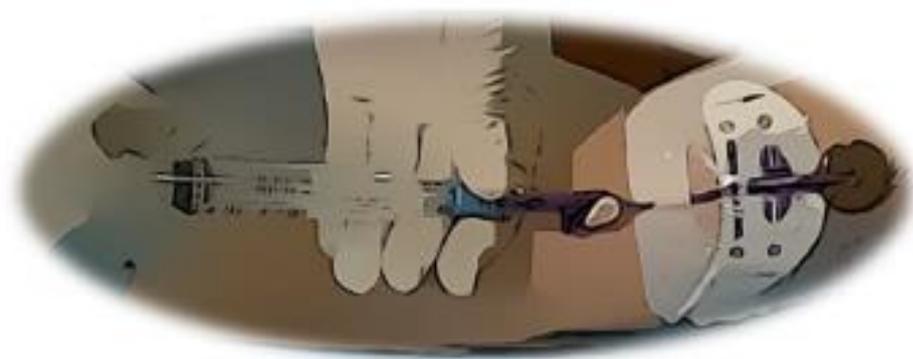
Indicações para uso

O PICC é um cateter indicado para tratamentos de média a longa permanência.

Sendo necessário, você pode receber alta para continuar seu tratamento no domicílio, ambulatório ou hospital dia.

É utilizado para infusão de soro e medicamentos, e em alguns casos pode ser utilizado para infusão de sangue.

A coleta de sangue por esse cateter pode ser realizada apenas por enfermeiros, mediante autorização da equipe que inseriu o PICC.



Como o PICC é inserido?

O PICC é inserido por Enfermeiros capacitados e habilitados para este procedimento. No Hospital de Clínicas, são chamados enfermeiros do Programa de Acesso Vascular - Time PICC.

A inserção do PICC é realizado no próprio quarto do paciente.

Antes do procedimento, a(o) Enfermeira (o) irá realizar uma avaliação e definir, com o auxílio de um aparelho de ultrassom, qual a melhor veia do braço para colocação do PICC. Após esta definição, o procedimento é marcado, podendo ser realizado no mesmo dia da avaliação, ou quando o TIME PICC tiver disponibilidade de horário para este procedimento.



Aparelho de ultrassom

Como o PICC é inserido?

A colocação do PICC dura aproximadamente 1 hora. O maior tempo é dispendido com a organização do material e o seu preparo no leito.

Para o procedimento são necessários dois Enfermeiros do Time PICC, que serão responsáveis pela preparação do material e inserção do cateter.

Durante o procedimento, os Enfermeiros utilizam máscara, touca, luvas e roupas esterilizadas, evitando assim infecções e complicações. Você será coberto com vários “campos”, ou seja, tecidos esterilizados para evitar qualquer contaminação.

Para evitar a dor, é realizada uma anestesia local antes da colocação do PICC.

Após o término do procedimento, o PICC estará pronto para a utilização.



Principais cuidados

Na hora do banho, cobrir todo o curativo do PICC e todo o cateter com filme transparente ou sacola plástica, evitando molhar o curativo e o PICC.



Não tomar banho de piscina, banheira ou de mar.



Principais cuidados

Não usar perfume, creme, óleo, pomada, no local do PICC.



Não verificar pressão no braço onde está o PICC.



Não levantar peso, como sacola com compras do mercado.



Sinais de alerta

Vermelhidão,
sangramento
ou secreção no
local de inserção
do PICC.



Febre > 37,6 graus



Dor e/ou aumento do
tamanho do braço
onde está o PICC.



**Um ou mais destes sinais podem indicar infecção
ou complicações.**

Procure auxílio da sua equipe de saúde.

Quem procurar em caso de alteração ou dúvidas

Se você estiver internado, sempre que ocorrer qualquer alteração relacionada ao seu PICC, comunique sua equipe ou Time PICC.

Se você estiver em casa e observar qualquer alteração com seu PICC, procure imediatamente o Setor de Emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e na chegada peça para avisar a equipe do Time PICC.

Locais para cuidados de manutenção do PICC

Sempre que você for para casa com o PICC, é necessária a realização de cuidados de manutenção do cateter.

Os cuidados de manutenção do PICC são realizados por Enfermeiros treinados para esta função.

A manutenção ocorre no ambulatório do Hospital de Clínicas de Porto Alegre junto ao Centro de Pronto Diagnóstico Ambulatorial - CPDA, nas segundas feiras das 14:00 às 17:30h ou na Unidade Básica de Saúde do seu município.

Esta manutenção deve ser realizada de 7 em 7 dias, momento onde será realizado a troca de curativo e avaliação do cateter.

Dados importantes do cateter

Dia da inserção do PICC

____/____/____

Tipo do cateter

Medida inserida do cateter

_____cm

Medida externa do cateter

_____cm

Medida da circunferência do braço da
inserção do PICC

_____cm

Acompanhamento ambulatorial

___/___/___ Medidas PICC Ext: Int: Circ. Braço: Fluxo e refluxo:	___/___/___ Medidas PICC Ext: Int: Circ. Braço: Fluxo e refluxo:
___/___/___ Medidas PICC Ext: Int: Circ. Braço: Fluxo e refluxo:	___/___/___ Medidas PICC Ext: Int: Circ. Braço: Fluxo e refluxo:
___/___/___ Medidas PICC Ext: Int: Circ. Braço: Fluxo e refluxo:	___/___/___ Medidas PICC Ext: Int: Circ. Braço: Fluxo e refluxo:
___/___/___ Medidas PICC Ext: Int: Circ. Braço: Fluxo e refluxo:	___/___/___ Medidas PICC Ext: Int: Circ. Braço: Fluxo e refluxo:

Acompanhamento ambulatorial

___/___/___ Medidas PICC Ext: Int: Circ. Braço: Fluxo e refluxo:	___/___/___ Medidas PICC Ext: Int: Circ. Braço: Fluxo e refluxo:
___/___/___ Medidas PICC Ext: Int: Circ. Braço: Fluxo e refluxo:	___/___/___ Medidas PICC Ext: Int: Circ. Braço: Fluxo e refluxo:
___/___/___ Medidas PICC Ext: Int: Circ. Braço: Fluxo e refluxo:	___/___/___ Medidas PICC Ext: Int: Circ. Braço: Fluxo e refluxo:
___/___/___ Medidas PICC Ext: Int: Circ. Braço: Fluxo e refluxo:	___/___/___ Medidas PICC Ext: Int: Circ. Braço: Fluxo e refluxo:



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS

Manual elaborado como produto
do Mestrado Profissional de
Pesquisa Clínica.

Rua Ramiro Barcelos, 2350
Largo Eduardo Z. Faraco
Porto Alegre/RS
Fones: 51 3359 8000
www.hcpa.edu.br