

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPÍ
BACHARELADO EM ENFERMAGEM

ISABELE DE SOUSA MENDONÇA
MARIA KAROLINA DE SOUSA SANTOS
MATEUS DA SILVA COUTINHO

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM *CHECKLIST* PARA O CUIDADO COM
CATETER VENOSO CENTRAL TOTALMENTE IMPLANTADO**

TERESINA

2022

ISABELE DE SOUSA MENDONÇA
MARIA KAROLINA DE SOUSA SANTOS
MATEUS DA SILVA COUTINHO

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM *CHECKLIST* PARA O CUIDADO COM
CATETER VENOSO CENTRAL TOTALMENTE IMPLANTADO**

Trabalho de Conclusão de Curso de
Bacharelado em Enfermagem apresentado à
Banca Examinadora do Centro Universitário
UNINOVAFAPI, como requisito parcial para
obtenção do grau de bacharel em Enfermagem



Orientadora: Profa. Dra. Fernanda Cláudia Miranda
Amorim

TERESINA

2022

FICHA CATALOGRÁFICA

M539e Mendonça, Isabele de Sousa.

Elaboração e validação de um checklist para o cuidado com cateter venoso central totalmente implantado. Isabele de Sousa Mendonça; Maria Karolina de Sousa Santos; Mateus da Silva Coutinho. – TERESINA: UNINOVAFAPI, 2022.

Monografia (Graduação em Enfermagem) – Centro Universitário UNINOVAFAPI / Afya, Teresina, 2022.

58 p.; 23cm.

Orientador (a): Profa. Dra. Fernanda Cláudia Miranda Amorim. Centro Universitário UNINOVAFAPI, 2022.

1. Lista de checagem. 2. Checklist. 3. Cateteres. 4. Avaliação em enfermagem. 5. Punções. I. Título. II. Amorim, Fernanda Cláudia Miranda.

CDD 610.731 22

Catálogo na publicação
Antonio Luis Fonseca Silva – CRB/1035
Francisco Renato Sampaio da Silva – CRB/1028

ISABELE DE SOUSA MENDONÇA
MARIA KAROLINA DE SOUSA SANTOS
MATEUS DA SILVA COUTINHO

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM *CHECKLIST* PARA O CUIDADO COM
CATETER VENOSO CENTRAL TOTALMENTE IMPLANTADO**

Trabalho de Conclusão de Curso de
Bacharelado em Enfermagem apresentado à
Banca Examinadora do Centro Universitário
UNINOVAFAP, como requisito parcial para
obtenção do grau de bacharel em Enfermagem

Data de Aprovação: 19 / 11 / 2022

BANCA AVALIADORA



Prof.ª Dra. Fernanda Cláudia Miranda Amorim
Centro Universitário UNINOVAFAP
(Orientadora)



Prof.ª Dra. Adélia Dalva da Silva Oliveira
Centro Universitário UNINOVAFAP
(1ª Examinadora)



Prof.ª Ma. Cláudia Maria Sousa de Carvalho
Centro Universitário UNINOVAFAP
(2ª Examinadora)

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradecemos a Deus por nos ter permitido chegar até aqui com saúde.

Aos nossos amados pais que sempre nos acompanharam, motivaram e apoiaram desde o início da nossa graduação.

À nossa querida orientadora Professora Doutora Fernanda Cláudia Miranda Amorim por nos incentivar a todo momento e não ter permitido que nos abalássemos com as dificuldades que encontramos durante a nossa trajetória.

Às professoras da banca examinadora Dra. Adélia Dalva da Silva Oliveira e Ma. Cláudia Maria Sousa de Carvalho, pelas contribuições e disponibilidade.

Ao Centro Universitário UNINOVAFAPI e a todos os nossos professores pela ótima qualidade do ensino ofertado durante esses anos.

RESUMO

Introdução: O Cateter Venoso Central Totalmente Implantado (CVC-TI) é um dispositivo de longa permanência inserido no tecido subcutâneo por um médico especializado, indicado para pacientes submetidos à quimioterapia de longa duração. Destaca-se que a punção desse cateter é privativa do Enfermeiro e exige desse profissional conhecimento e habilidades para a realização desse cuidado. Assim, infere-se que a elaboração de instrumentos padronizados permite ao Enfermeiro um cuidado organizado, otimização do tempo, redução e prevenção de possíveis complicações durante e após a venopunção do CVT-TI. **Objetivo:** Elaborar e validar um *checklist* para o cuidado com CVC-TI. **Método:** Estudo metodológico descritivo de abordagem quantitativa, desenvolvido em três etapas: Revisão Integrativa de Literatura; Elaboração e Validação do *Checklist* por juízes especialistas, realizada nos meses de setembro e outubro de 2022. Os participantes foram selecionados via Plataforma Lattes, contando com a colaboração de 11 especialistas das seguintes áreas: (oncologia, qualidade e segurança do paciente, elaboração e validação do produto sobre punções de cateteres), a partir da classificação proposta, incluindo aqueles que alcançaram minimamente 5 (cinco) pontos. Para o processo de validação foi utilizado 1 questionário composto pelos itens a serem avaliados em relação ao conteúdo, designer, aplicabilidade e indicação do *Checklist*. Os dados foram analisados com base no Índice de Validade de Conteúdo, com valor estabelecido de 0,80. **Resultados:** Participaram da validação 11 profissionais, todos Enfermeiros, sendo 81,8% do sexo feminino e 18,2% do sexo masculino. Os profissionais de titulação acadêmica em doutorado foram 9,1%, enquanto os com titulações em mestrado obtiveram 54,5% e profissionais com especialização um total de 100%. Dentre os participantes, 27% possuem experiência em validação de materiais educativos e 100% possuem experiência prática. Quanto a porcentagem de concordâncias entre os juízes durante o processo de avaliação da validade de conteúdo do produto, os resultados revelam a concordância para o conteúdo de 93%, designer 86%, aplicabilidade 91% e indicação 91%. Considerou-se as recomendações dos especialistas, principalmente quanto ao designer do *Checklist* realizando as devidas adequações. **Conclusão:** Este estudo apresentou a elaboração e validação de um Checklist para uso do Enfermeiro no cuidado com CVC-TI, desenvolvido a partir da busca de evidências científicas e considerado válido quanto ao conteúdo, aplicabilidade e indicação. Sua validação deu-se por juízes especialistas que contribuíram com sua expertise para adequações pertinentes e reformulação do designer e estruturação do produto para uma nova reavaliação. Ressalta-se a importância da elaboração de protocolos e ferramentas para sistematização do cuidado do Enfermeiro, possibilitando a prestação de uma assistência de saúde ao paciente integral e de qualidade. **Descritores:** Lista de Checagem. Checklist. Cateteres. Avaliação em Enfermagem. Punções.

ABSTRACT

Introduction: The Totally Implanted Central Venous Catheter (CVC-TI) is a long-term device inserted in the subcutaneous tissue by a specialized physician, indicated for patients undergoing long-term chemotherapy. It is noteworthy that the puncture of this catheter is exclusive to the Nurse, and requires this professional's knowledge and skills to carry out this care. Thus, it is inferred that the elaboration of standardized instruments, allow the Nurse an organized care, optimization of time, reduction and prevention of possible complications during and after venipuncture of the CVT-IT. **Objective:** To develop and validate a checklist for IT-CVC care. **Method:** Descriptive methodological study with a quantitative approach, developed in three stages: Integrative Literature Review; Elaboration and Validation of the Checklist by expert judges, carried out in September and October 2022. Participants were selected via the Lattes Platform, with the collaboration of 11 specialists from the following areas: (oncology, quality and patient safety, elaboration and validation of the product on catheter punctures), based on the proposed classification, including those that reached at least 5 (five) points. For the validation process, 1 questionnaire was used, consisting of the items to be evaluated in relation to the content, design, applicability and indication of the Checklist. Data were analyzed based on the Content Validity Index, with an established value of 0.80. **Results:** Eleven professionals participated in the validation, all Nurses, 81.8% female and 18.2% male. Professionals with an academic degree in doctorate were 9.1%, while those with master's degrees obtained 54.5% and professionals with specialization a total of 100%. Among the participants, 27% have experience in validating educational materials and 100% have practical experience. As for the percentage of agreement between the judges during the process of evaluating the validity of the product's content, the results reveal agreement for the content of 93%, designer 86%, applicability 91% and indication 91%. The experts' recommendations were considered, mainly regarding the Checklist designer, making the necessary adjustments. **Conclusion:** This study presented the elaboration and validation of a Checklist for the use of the Nurse in the care of CVC-IT, developed from the search for scientific evidence and considered valid in terms of content, applicability and indication. Its validation was carried out by expert judges who contributed with their expertise for relevant adaptations and reformulation of the designer and product structuring for a new reassessment. The importance of developing protocols and tools to systematize nursing care is highlighted, enabling the provision of comprehensive and quality health care to patients.

Descriptors: Checklist. Check list. Catheters. Assessment in Nursing. Punctures.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
1.1 Contextualização do tema	7
1.2 Objeto de estudo	10
1.3 Questão norteadora	10
1.4 Objetivos de estudo	10
1.4.1 Geral	10
1.4.2 Específicos	10
1.5 Justificativa e Relevância de estudo	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 Dispositivos utilizados para punção venosa central	12
2.2 Protocolos existentes nos cuidados com o cateter	15
3 MÉTODOS	17
3.1 Tipo de Estudo	17
3.2 Revisão Integrativa de Literatura	17
3.3 Elaboração do <i>Checklist</i>	18
3.4 Validação do <i>Checklist</i>	18
3.4.1 Local do estudo e Seleção dos especialistas	18
3.4.2 Coleta e análise dos dados	19
3.5 Aspectos éticos e legais	20
4 RESULTADOS	21
5 DISCUSSÃO	25
6 CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS	30
APÊNDICE A	36
APÊNDICE B	40
APÊNDICE C	44
APÊNDICE D	46
ANEXO A	49
ANEXO B	56

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do tema

Com o avançar tecnológico, atualmente estão disponíveis diversos tipos e modelos de dispositivos de venopunção, sendo eles cateteres de curta ou longa duração, além de outras especificidades para cada tipo de necessidade. Diante disso, ao longo dos anos, esses dispositivos vêm sendo aprimorados e ganhando destaque nos procedimentos terapêuticos, principalmente nos que necessitam de uma resposta rápida, tornando-se, assim, uma das modalidades mais utilizadas, até então, nos ambientes hospitalares (BORTOLI *et al.*, 2019; MONTELES *et al.*, 2021).

Dentre os tipos de dispositivos e procedimentos, existe o Cateter Venoso Central (CVC), que é um dispositivo de venopunção utilizado para acessar a rede venosa central e assim promover um tratamento medicamentoso administrado por via endovenosa (BORTOLI *et al.*, 2019). A inserção do CVC é feita por um médico capacitado ou um Enfermeiro devidamente habilitado e apto para realizar o procedimento de acordo com a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 258/2001 (COFEN, 2001).

Dentro da modalidade de cateter venoso central, existem os cateteres de curta e longa duração que objetiva auxiliar a assistência médica desde o manuseio da punção, até a evitar possíveis complicações causadas pelo procedimento. O Cateter Venoso Central Totalmente Implantável (CVC-TI) é um dispositivo de longa permanência, utilizado desde 1982 por pacientes oncológicos, em especial, os adultos. É composto por um cateter de silicone ou poliuretano, acoplado a um reservatório de silicone, plástico ou titânico, introduzido no tecido subcutâneo sem apresentar nenhuma parte externa após a sua inserção, permitindo, assim, um acesso ao sistema vascular central do paciente. A sua implantação é realizada no centro cirúrgico por um médico especializado, visando assegurar um tratamento terapêutico mais seguro e eficiente, minimizando os riscos como o extravasamento de quimioterápicos (OLIVEIRA *et al.*, 2019; MONTELES *et al.*, 2021).

Diversos fatores contribuem para uma rede venosa frágil no paciente, dentre eles, pacientes em tratamento quimioterápico, por possuírem um acesso venoso já bastante debilitado, devido às diversas punções já realizadas ou, até mesmo, consequências da doença. Outros fatores que contribuem para esse tipo de fragilidade é a flebite, a esclerose venosa, a desnutrição e a desidratação, por exemplo (MONTELES *et al.*, 2021). Visando isso, o CVC-TI se tornou uma opção de CVC essencial para pacientes que estão sob tratamento de longa

duração, como pacientes com doenças crônicas que necessitam de múltiplas terapias intravenosa por um período prolongado (VIEIRA, 2021).

Os cateteres de longa permanência também possuem diferenças morfológicas, sendo divididos em semi-implantados ou totalmente implantados (port-a-cath). Ambos possuem suas vantagens, como conforto ao doente, menor índice de infecção, redução do risco de trombose, minimização da ansiedade, preservação do sistema venoso periférico por evitar repetidas punções e maior segurança na administração de drogas vesicantes. E tem como desvantagens hematomas, embolia gasosa, complicações decorrentes do ato anestésico, tamponamento cardíaco, intolerância ao cateter, além do grande risco de infecção sanguínea (OLIVEIRA *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Contudo, o Enfermeiro tem papel primordial nos cuidados com pacientes que possuem CVC-TI. Sendo assim, é exigido desse profissional ter conhecimentos e habilidades para a realização desses cuidados. De acordo com Rodrigues *et al.*, (2021) a punção de CVC-TI é um procedimento estéril e requer ainda mais precauções relacionadas a manipulação desse dispositivo. A Lei nº 7.498/96 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, cita no art. 11, inciso “I”, alínea “m”, que é privativo do Enfermeiro cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica, além de tomada de decisões imediatas quando necessário, o que enfatiza que na equipe de enfermagem, somente o Enfermeiro é o profissional responsável pela punção do CVC-TI, visto que esse procedimento é caracterizado como de alta complexidade por ser um dispositivo de acesso central (BRASIL, 1986).

Portanto, é de responsabilidade do Enfermeiro os cuidados antes, durante e após a punção do CVC-TI, utilizando rigorosa técnica estéril para preparação do material, como também no ato de puncionar, além da escolha correta da agulha, sendo a do tipo Huber a mais manuseada. Posteriormente, é recomendado a lavagem com solução salina antes da administração de qualquer substância medicamentosa e ao final da infusão, ressaltando que, caso o cateter não seja manipulado com periodicidade, o dispositivo também deverá ser lavado com solução salina e, por fim, deve ser selado com solução de heparina (RODRIGUES *et al.*, 2021).

A heparina é um anticoagulante usado na última etapa do cuidado com o CVC-TI. Sua função nesse procedimento é diminuir a capacidade de alta coagulação no sangue, impedindo a obstrução da luz do dispositivo do cateter. Estudos comprovam que a solução de heparina possui uma meia-vida maior dentro do cateter do que em meio plasmático, resultando, assim,

na sua função ativa da solução mesmo após um longo período (até 30 dias) (BAPTISTELLA *et al.*, 2019).

Ressalva-se ainda que não há evidências científicas que padronizem a quantidade de heparina a ser usada no cuidado ao CVC-TI, no entanto, Oliveira *et al.*, (2020) cita que a quantidade de heparina usada nesse procedimento deverá ser a mínima necessária, por se tratar de uma droga anticoagulante cujo uso inadequado está associado a uma alta taxa de complicações, como hemorragias em doses excessivas e tromboembolismo por doses insuficientes (HOSPITAL ALBERT EINSTEIN, 2009).

De acordo com Homo e Lima (2018), a manutenção da permeabilidade do CVC-TI, também pode ser efetuada pelo cloreto de sódio 0,9% substituindo a heparina %. Ambas retratam a mesma finalidade e eficiência, com o benefício do cloreto de sódio 0,9% ser mais seguro por não causar os riscos inerentes ao uso de anticoagulantes, evidenciando que a concentração de heparina, intrinsecamente, não está relacionada com avanços das taxas de permeabilidade de cateter venoso central.

Diante do exposto, nota-se a necessidade do uso de intervenções padronizadas durante esse procedimento para os profissionais de saúde, visando a redução e prevenção de possíveis complicações durante e após a venopunção. Essa padronização se dá por meios de protocolos de cuidado, usados na prática clínica diária, conhecidos como Procedimento Operacional Padrão – POP (SANTOS *et al.*, 2021).

Dentre os POP's, encontram-se os *Checklists*, que são ferramentas utilizadas há muitas décadas como auxiliares para orientar os usuários na conclusão de tarefas em que o erro ou o esquecimento podem ser fatais. Sua aplicação reduz erros de omissão e a aplicação indevida de procedimentos e protocolos, além de criar avaliações confiáveis e reproduzíveis (OLIVEIRA *et al.*, 2017). Além de benefícios clínicos, os *Checklists* trazem consigo a segurança de um instrumento confiável, pois para sua construção e edificação é necessário o uso de referenciais teóricos, todos baseados no princípio da Prática Baseada em Evidências – PBE (FONSECA *et al.*, 2019).

Após sua construção, para o instrumento ser validado e ser feito o uso de sua aplicabilidade, o mesmo ainda irá passar por uma série de avaliações e análises estatísticas altamente rigorosas e sofisticadas a fim de reduzir quaisquer incertezas diagnósticas e promover uma melhor conduta profissional. A utilização desses recursos organiza a comunicação entre a equipe de saúde, o que tem impacto direto na prioridade e logística do cuidado e na dimensionalidade do tempo (GARDONA; BARBOSA, 2018).

Mediante a importância desses protocolos de padronização, nota-se a necessidade de estudos e elaborações de POP's sobre a venopunção por CVC-TI, no qual há lacunas quanto a produção de conhecimentos sobre *Checklists* que relate o passo a passo da conduta do Enfermeiro durante esse procedimento na prática clínica diária, aumentando os riscos de possíveis erros na conduta profissional. Pois, mediante a falta dessa sistematização, os profissionais acreditam ser capazes de realizar esse procedimento baseado apenas na segurança de seus conhecimentos e experiências adquiridos ao longo da profissão, tornando o procedimento suscetível a diversas formas de manejo, como a alteração da ordem dos procedimentos e a quantidade de material a ser utilizado, dentre outras mudanças. Com isso, contribui para a insegurança do paciente, além da falta de logística no cuidado e complicações clínicas.

1.2 Objeto de estudo

Elaboração e validação de um *Checklist* para o cuidado com CVC-TI.

1.3 Questão norteadora

O *Checklist* para o cuidado com CVC-TI é considerado um instrumento válido?

1.4 Objetivos de estudo

1.4.1 Geral

Elaborar e validar um *Checklist* para o cuidado com CVC-TI.

1.4.2 Específicos

Realizar uma Revisão Integrativa de Literatura;

Elaborar *Checklist* para o cuidado com CVC-TI;

Validar o conteúdo, designer, aplicabilidade e indicação do *Checklist* por juízes especialistas.

1.5 Justificativa e Relevância de estudo

Durante muitas décadas utilizou-se o acesso venoso periférico como fonte de tratamento para inúmeras doenças, uma vez que proporcionava um meio de acesso para medicamentos intravenosos. Contudo, com o avanço do conhecimento e evidências científicas verificou-se que esse método apresentava implicações em relação ao bem-estar do paciente, principalmente, nos oncológicos, uma vez que os doentes apresentam na maioria das vezes uma rede venosa fragilizada, necessitando de constantes punções sem êxito, o qual contribuem para o desconforto e insegurança do enfermo quanto ao plano terapêutico.

Outrossim, com o desenvolvimento da medicina criou-se um novo dispositivo de acesso venoso central, que consiste na inserção de um CVC-TI, visando a maximização da terapia venosa, especialmente aos pacientes com câncer, haja vista que esse instrumento contribui para a redução de infecções, extravasamento de medicamentos irritantes, obstruções, trombose, além de contribuir para a preservação do conforto ao paciente, dado que mantém a integridade do sistema venoso periférico por evitar repetidas punções e , por fim, não interferir nas atividades cotidianas dos pacientes.

Diante do exposto, é justificável a necessidade da construção de um *Checklist* para a padronização do cuidado com CVC-TI, desde a preparação, a punção e os cuidados pós punção, visto que é uma atividade privativa do Enfermeiro. Desse modo, a pesquisa tem a significância em possibilitar a melhoria da assistência em enfermagem, minimizando o tempo para o procedimento e garantindo o conforto, a praticidade e a segurança para o tratamento ao paciente oncológico.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico da pesquisa foi descrito para balizar as discussões sobre a temática estudada e foi estruturado em dois capítulos: Dispositivos utilizados para punção venosa central e Protocolos existentes nos cuidados com cateter.

2.1 Dispositivos utilizados para punção venosa central

O CVC pode ser classificado como um dispositivo de longa ou curta duração, indicado para a infusão de soluções hipertônicas ou irritantes, medicamentos, nutrição parenteral e hemoderivados. Existem vários tipos de acessos venosos centrais que podem ser classificados de acordo com a frequência de uso, tempo e localização. Nesse sentido, pode-se destacar os seguintes cateteres de longa duração mais utilizados: *Peripherally Inserted Central Catheters* (PICC), Cateter Venoso Central Semi-Implantado (CVC-SM) e CVC-TI (SEVERO *et al.*, 2021).

Para Mcculloch, (2014), é importante ressaltar que para todos os tipos de inserção existem riscos, indicações, contraindicações, cuidados e possíveis complicações. Dentre os benefícios do PICC, está a facilidade do tratamento em pacientes oncológicos pediátricos, pois por ser um cateter semi-implantado (figura 1), evita grandes números de punções nas crianças, o que possibilita um tratamento menos traumático e doloroso. Por sua vez, esse dispositivo porta de uma menor durabilidade em relação aos outros cateteres, a exemplo o CVC-TI que possui uma maior resistência.

Figura 1- *Peripherally Inserted Central Catheters* (PICC)



Fonte: PORTALENF, 2015.

Outro tipo de dispositivo que pode ser citado, é o CVC-SM, (figura 2), geralmente inserido em uma veia de maior calibre, como a jugular, subclávia ou femoral e é indicado para

pacientes que precisam de hemodiálise por períodos mais longos e para indivíduos em programação de aférese (ZERATI *et al.*, 2017).

Figura 2 – Acesso Venoso Central Semi-Implantado



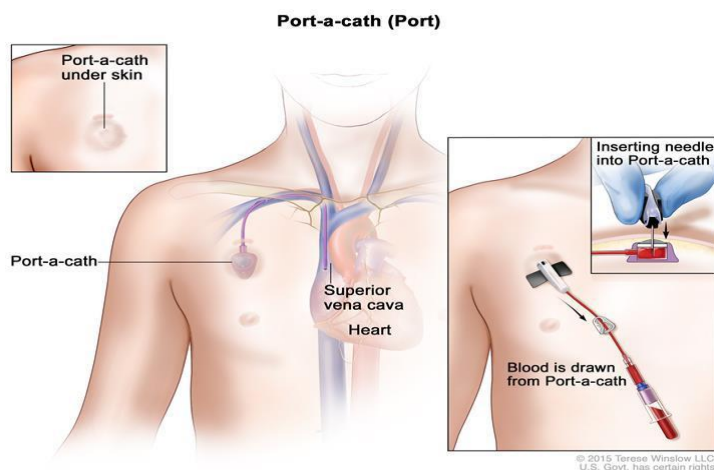
Fonte: SUTURESKIN, 2017.

No entanto, a implantação do CVC-SM e do PICC, são procedimentos invasivos que trazem alguns riscos à saúde dos pacientes. Segundo Barbosa *et al.*, (2020), os acessos venosos centrais podem apresentar inúmeras complicações, com maior destaque a Trombose Venosa Profunda (TVP) com taxas que variam de 55 a 72%. Outro risco a ser destacado são as Infecções Primárias de Corrente Sanguínea (IPCS). De acordo com Severo *et al.*, (2021), esse quadro de disseminação pode se proliferar por contaminação do ambiente, mobiliário, roupas de cama ou da própria pele do indivíduo.

O CVC-TI é indicado para pacientes submetidos à quimioterapia de longa duração (superior a seis meses), pois oferta aos seus usuários a redução da dor e do estresse, ocasionados por repetidas punções ou dissecções venosas para receber a terapia necessária (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

O CVC-TI (figura 3), é inserido sob a pele, na região torácica, geralmente sobre uma superfície óssea. Tal dispositivo é formado por borracha siliconada e implantado cirurgicamente, visto que não possui partes exteriorizadas ficando totalmente inserido na veia do paciente (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Figura 3- Cateter Venoso Central Totalmente Implantado ou Port-a-cath



Fonte: ENFERMAGEM NOVIDADE, 2022.

Para Severo *et al.*, (2021), o CVC-TI apresenta aos pacientes que os utilizam diferentes benefícios em relação aos outros CVCs, sendo o menor risco de infecção um dos seus pontos positivos, tendo em vista que esse dispositivo não apresenta partes externas. Além disso, seus usuários portam de uma melhor qualidade de vida, dado que, esse aparelho não interfere na realização das suas atividades diárias.

De acordo com Oliveira *et al.*, (2020), outros benefícios decorrentes desse CVC é a preservação do sistema venoso periférico, redução do risco de trombose e a permissão de tratamento ambulatorial. Porém, apesar dos efeitos benéficos, esse dispositivo pode apresentar algumas complicações como: embolia gasosa e intolerância ao cateter. E outras complicações tardias sendo estas: migração do cateter, oclusão ruptura e infecções.

As contraindicações do CVC-TI estão relacionadas a tratamentos inferiores a seis meses, pois por ser um curto período, não há necessidade da implantação de um aparelho totalmente interno. Ademais, não é indicado a sua aplicação em crianças, uma vez que esse instrumento necessita da contínua aplicação de punções, o que dificulta o tratamento infantil (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Rodrigues *et al.*, (2021), destaca que os cuidados ligados a esse tipo de cateter são de responsabilidade da equipe de Enfermagem: utilização de procedimento estéril sempre que acessar o dispositivo, puncionar com agulha adequada, lavar com soro sempre que iniciar e terminar a infusão de medicamentos e selar com solução heparina, são exemplos dos cuidados a serem adotados.

Portanto, é importante enfatizar os cuidados do Enfermeiro como elemento essencial para que essa problemática seja evitada. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)

recomenda treinamento dos profissionais quanto aos cuidados na inserção e manutenção de CVCs, utilização de métodos de barreira máxima, desinfecção das conexões do cateter, dãnula ou conectores valvulados, inspeção visual e palpação diária do sítio de inserção do cateter das condições do curativo, da remoção de CVCs sem indicação clínica, entre outros (BRASIL, 2013).

2.2 Protocolos existentes nos cuidados com o cateter

Segundo Suriani (2017), protocolos são ferramentas que contribuem para a Sistematização da Assistência de Enfermagem, favorecendo a melhoria dos processos na busca pela excelência do cuidado. Assim como são considerados, também, instrumentos tecnológicos que auxiliam a equipe de saúde nas suas normatizações de serviços (KRAUZER *et al.*, 2018).

A implementação de protocolos em uma instituição de saúde se torna uma regalia para aqueles que buscam por uma boa qualidade no serviço, além de promover uma assecuridade para o profissional e para o cliente. Contudo, para Krauzer *et al.*, (2018), não é incomum encontrar protocolos nas gavetas das unidades ou em arquivos de computador, pouco acessados pelas equipes. Isso se dá pela falta de conhecimento dos profissionais quanto a importância do uso desse instrumento, assim como por negligências ao conhecimento e não uso da normatização do hospital, levando em consideração apenas a confiança de suas técnica e hábitos adquiridos no decorrer da prática clínica diária.

Diante disso, a implementação de protocolos assistenciais se dá pela necessidade de se obter uma organização no ambiente de trabalho, assim amenizando riscos e otimizando tempo de serviço e qualidade. Dessa forma, a educação permanente é uma ferramenta fundamental como forma operacional para se aplicar aos profissionais de saúde que porventura ainda não se abstém do uso regular de protocolos.

Portanto, o POP é uma ferramenta de gestão da qualidade que busca a excelência na prestação de serviço e produtos, procurando minimizar os erros nas ações rotineiras. É uma ferramenta dinâmica passível de evolução que busca profundas transformações culturais na instituição, nos aspectos técnicos e políticos institucionais (POMPEU; PINHEIRO; RABAIOLI, 2015). Além disso, deve-se verificar constantemente se os protocolos estão sendo seguidos corretamente. As linguagens dos protocolos devem ser de fácil entendimento, clara, simples e objetiva.

Diante do exposto, é imprescindível não citar a importância da aplicabilidade desse instrumento durante o manuseio aos cuidados de um paciente portador de CVC-TI, visto que,

esse cateter assim como qualquer outro CVC, está interligado diretamente ao coração, propiciando um maior risco a complicações, sendo a principal delas as IPCS. A infecção por CVC-TI se dá pela exposição do dispositivo com o meio externo. Envolve a presença de um agente infeccioso, um veículo de inoculação e a quebra de barreira. Dentre as espécies microbianas mais prevalentes estão: *S. coagulase* negativo (27%), *S. aureus* (16%), *Enterococcus* (8%), Gram negativo (15%) *E. coli* (6%), *Enterobacter spp* (5%), *P. aeruginosa* (4%), *K. pneumoniae* (4%) e *Candida spp* (8%) (BONVENTO, 2007).

Dessa forma, um procedimento operacional padrão, claro e objetivo durante os cuidados com pacientes portadores de CVC-TI, é fundamental para evitar, proteger e assegurar a integridade do paciente, ou seja, reduzir os riscos de IPCS. Contudo, nota-se na literatura uma carência de estudos científicos voltados para a padronização do cuidado com esse dispositivo e consequentemente limitações em relação as atitudes e ao nível de conhecimento dos profissionais, de acordo com Rocha *et al.*, (2020).

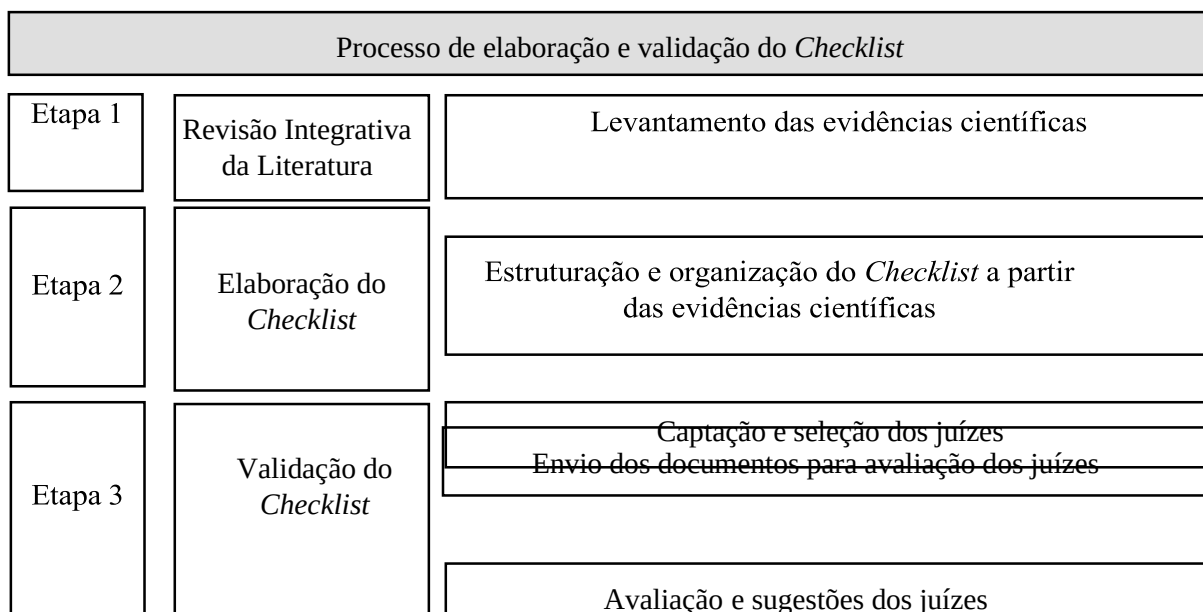
Segundo Bonvento (2007) cada instituição hospitalar adota um modelo que abrange a existência e a manutenção do CVC-TI, assim como de qualquer outra assistência prestada. No entanto, poucos desses modelos são publicados e referenciados, o que contribui para uma constância de informações que podem ou não está em desuso. Por isso, o uso de instrumentos padronizados é de suma importância para os Enfermeiros que manipulam esses dispositivos, como se faz necessário, também, conhecimentos e atitudes específicas, uma vez que o cuidado inadequado do CVC-TI pode provocar um dano irreparável, prejudicando a qualidade de vida dos pacientes e acarretando altos custos na hospitalização (ROCHA *et al.*, 2020).

3 MÉTODOS

3.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo metodológico descritivo de abordagem quantitativa, para elaboração e validação de um *Checklist* para o cuidado com CVC-TI. Segundo Polit e Beck (2019), os estudos do tipo metodológico surgem da avaliação através do desdobramento de ferramentas para a validação, dessa forma pode-se adquirir aferições de resultados sólidos confiáveis e intervenções. Enquanto a abordagem quantitativa tem o enfoque de traduzir numericamente opiniões e informações para analisá-las e classificá-las, além de requerer a aplicação de estratégias estatísticas e de recursos (PEREIRA, 2019). Dessa forma, para a construção do produto, este estudo foi operacionalizado em três etapas: Revisão Integrativa da Literatura; Elaboração e Validação do *Checklist* (figura 4).

Figura 4 – Fluxograma de elaboração e validação do *Checklist*. Teresina, Piauí, Brasil, 2022.



Fonte: Os autores, 2022.

3.2 Revisão Integrativa de Literatura

Para o levantamento das evidências relevantes disponíveis para a elaboração do produto, realizou-se uma revisão integrativa da literatura. Essa foi orientada por seis passos: elaboração da pergunta da revisão; busca e seleção dos artigos; extração de dados; avaliação crítica dos artigos; resumo dos resultados e apresentação da revisão (GALVÃO; PEREIRA, 2014).

A estratégia PICO (P= cateter venoso central totalmente implantado; I= sistematização do cuidado; Co=Produção científica sobre *Checklist*) foi utilizada para elaboração da questão da revisão, descrita como: “Qual a produção científica sobre o *Checklist* para a sistematização do cuidado com cateter venoso central totalmente implantado? ”

A busca e seleção dos artigos deu-se nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), via PubMed, Bases de Dados de Enfermagem (BDENF) e na biblioteca virtual Scientific Electronic Library Online (SciELO). Foram utilizados para as estratégias de busca os Descritores em Saúde (DeCS) controlados: “Lista de Checagem”, “Cateteres”, “Avaliação em Enfermagem”; “Punções”; “Heparina”; e “Cuidados de Enfermagem”. E os descritores não controlados: “Protocolos de Enfermagem” e “Sistematização da Sssistência de Enfermagem”; E os Medical Subject Headings (MeSH): “Checklist”; “Catheters”; “Nursing Assessment”; “Punctures; Heparin”; “Nursing Care”. Esses vocabulários foram combinados com os operadores booleanos AND e OR.

Os artigos foram selecionados considerando os critérios inclusão e após a leitura foram organizados em quadro sintetizando os principais resultados para embasamento do *Checklist* (APÊNDICE A).

3.3 Elaboração do *Checklist*

A partir das evidências científicas levantadas na revisão integrativa, foi construído um *Checklist* para o cuidado com Cateter Venoso Central Totalmente Implantado estruturado nas etapas: indicação para uso do cateter, contraindicações, materiais utilizados para punção e heparinização, procedimentos (preparação do material e do paciente, punção, heparinização), ilustração do cateter e sua punção e referências (APÊNDICE B).

3.4 Validação do *Checklist*

3.4.1 Local do estudo e Seleção dos especialistas

A pesquisa foi realizada em ambiente virtual, tendo a Plataforma Lattes como local de recrutamento dos juízes especialistas. A seleção dos especialistas ocorreu por meio de pesquisas de currículos considerando a especialidade e experiência na temática do projeto (oncologia, qualidade e segurança do paciente, elaboração e validação de *Checklist* sobre punções de

cateteres). Os juízes selecionados foram convidados via *e-mail* (*e-mail* extraído da plataforma lattes) para participarem da pesquisa.

O estudo estabeleceu inicialmente a participação de 21 (vinte e um) profissionais, no entanto apenas 11 juízes retornaram a pesquisa. Para a seleção dos participantes foi considerando os parâmetros do sistema de classificação de juízes, adaptado e proposto por Joventino (2010), sendo então incluídos aqueles que alcançaram minimamente 5 (cinco) pontos (quadro 1).

Quadro 1 – Critérios de seleção para juízes especialistas.

CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DOS JUÍZES	PONTUAÇÃO
Ser Doutor	4 pontos
Ser Mestre	3 pontos
Possuir tese/dissertação na área de interesse*	2 pontos
Ter especialização na área de interesse*	2 pontos
Ter experiência na área de interesse*	2 pontos/ano
Ter experiência anterior com validação de materiais educativos	2 pontos/trabalho
Possuir atuação prática na área de interesse*	1 ponto/anos

* Fonte: Adaptado de Joventino, 2010.

Área de interesse: oncologia, qualidade e segurança do paciente, elaboração e validação de *Checklist* sobre punções de cateteres.

Para a seleção do quantitativo de especialistas, necessários para a validação do *Checklist* proposto, foram utilizadas as recomendações de Pasquali (2010), que preconiza de 6 (seis) a 20 (vinte) especialistas. O quantitativo deste estudo também obedeceu a um número ímpar, a fim de evitar empates de opiniões, como defendem Oliveira, Fernandes e Sawada (2008).

3.4.2 Coleta e análise dos dados

Os dados foram coletados em setembro e outubro de 2022. Os juízes foram contactados por carta convite enviada por e-mail, juntamente com o *Checklist* e o instrumento de coleta (APÊNDICE C), composto pelos itens a serem avaliados em relação ao conteúdo, designer, aplicabilidade e indicação do *Checklist*. A partir do uso da Escala *Likert* de quatro categorias ordinais fechadas, os juízes especialistas realizaram uma análise individual do instrumento, através da atribuição de notas de 1 a 4 para diferentes critérios. Desse modo, o número 1 (um)

correspondeu à discordância completa, enquanto o número 4 (quatro) à concordância completa e os outros números corresponderam às situações intermediárias (quadro 2).

Quadro 2 – Escala *Likert* em quatro categorias ordinais

1 (um)	Discordo totalmente
2 (dois)	Discordo parcialmente
3 (três)	Concordo parcialmente
4 (quatro)	Concordo totalmente

Fonte: Alexandre *et al.*, 2003.

Os dados coletados foram organizados em planilha eletrônica do Microsoft Office Excel e processados com auxílio do software *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 20. Utilizou-se de estatística descritiva por meio de frequência absoluta e relativa para a caracterização dos juízes especialistas e para a mensuração do grau de concordância dos juízes, o cálculo de Índice de Validade de Conteúdo (IVC), com avaliação de itens realizada mediante escala de *Likert*. O IVC mede o percentual de juízes que estão em concordância sobre os itens avaliados no instrumento, possibilita a análise individual (por item) e do instrumento como um todo. Destaca-se que o item será considerado validado em seu conteúdo quando alcançar concordância igual ou superior a 80% e $IVC > 0,8$ (PASQUALI, 2010).

Após a validação de conteúdo da primeira versão do instrumento, os resultados foram analisados e as sugestões foram consideradas, culminando na reformulação e versão final do *Checklist* que será posteriormente encaminhado para os juízes reavaliarem.

3.5 Aspectos éticos e legais

A pesquisa obedeceu a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta as questões éticas e operacionais envolvendo pesquisas com seres humanos (BRASIL, 2012). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNINOVAFAPI sob parecer nº 5.656.261 (ANEXO A).

4 RESULTADOS

A pesquisa realizada obteve como resultado a elaboração e validação de um *Checklist* para o cuidado do Enfermeiro com CVC-TI. Na fase de buscas bibliográficas, foram levantadas 20 produções sobre o cuidado com CVC-TI, sendo que seis dessas produções evidenciam a validação do uso de tecnologia no cuidado com o paciente.

O produto elaborado foi nomeado “*Checklist* para o Cuidado com Cateter Venoso Central Totalmente Implantado” e foi estruturado com o propósito de instrumentalizar o cuidado do Enfermeiro, possibilitando o acompanhamento de todas as etapas necessárias para a realização do procedimento.

Posterior à elaboração do *Checklist*, o mesmo foi submetido a uma avaliação para uma classe de juízes especialistas, constituída por 11 profissionais, todos Enfermeiros, sendo 81,8% do sexo feminino e 18,2% do sexo masculino. Os profissionais de titulação acadêmica em doutorado foram 9,1%, enquanto os com titulações em mestrado obtiveram 54,5% e profissionais com especialização, um total de 100%. Dentre os participantes, 27% possuem experiência em validação de materiais educativos e 100% possuem experiência prática no manejo do cuidado com o paciente portador do cateter, sendo a maioria atuantes em unidades oncológicas (tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização dos juízes especialistas quanto ao sexo, formação, experiência prática e experiência de validação. Teresina, Piauí, Brasil, 2022.

Variável	Categoria	N	%
Sexo	Feminino	9	81,8%
	Masculino	2	18,2%
Especialização	Sim	11	100,0%
	Não	0	0,0%
Mestrado	Sim	6	54,5%
	Não	5	45,5%
Doutorado	Sim	1	9,1%
	Não	10	90,9%
Experiência Prática	Sim	11	100,0%
	Não	0	0,0%
Experiência em Validação	Sim	3	27,3%
	Não	8	72,7%

Fonte: Pesquisa direta, 2022.

Quanto a porcentagem de concordâncias entre os juízes durante o processo de avaliação

da validade de conteúdo do produto, os resultados revelam a concordância para o conteúdo de 93%, designer 86%, aplicabilidade 91% e indicação 91% (tabela 2).

Tabela 2 – Porcentagem de concordância dos juízes especialistas, quanto ao conteúdo, designer, aplicabilidade e indicação do *Checklist*. Teresina, Piauí, Brasil, 2022.

Item Avaliado	Respostas iguais	Porcentagem de Concordância
Conteúdo	41	93%
Designer	38	86%
Aplicabilidade	40	91%
Indicação	40	91%

Fonte: Pesquisa direta, 2022.

O escore do IVC foi calculado por meio da soma de concordância dos juízes nos itens que foram marcados por 3 (concordo parcialmente) ou 4 (concordo totalmente) (tabela 3), sendo excluído os itens que receberam pontuação “1” ou “2”, os quais, após a análise das sugestões foram revisados para considerar a reformulação do *Checklist*.

Tabela 3 – Índice de Validade Conteúdo quanto ao conteúdo, designer, aplicabilidade e indicação do Checklist para o cuidado com CVC-TI. Teresina, Piauí, Brasil, 2022.

Itens avaliados	IVC
<i>Conteúdo do Checklist</i>	
1. Está correto cientificamente	0,81
2. As informações são pertinentes	0,90
3. Apresenta ordenação dialética	1,00
4. Apresenta os fatores essenciais para a execução da tarefa, sem omitir nenhum passo importante.	1,00
<i>Designer do Checklist</i>	
1. A estrutura visual está clara e bem ordenada	0,63
2. A ferramenta é de fácil leitura	0,90
3. A estrutura é relevante	0,72
4. A forma como as informações estão expostas favorece a organização do cuidado com o cateter	0,72
<i>Aplicabilidade do Checklist</i>	
1. O Checklist possui utilidade prática	0,72
2. O Checklist é fácil de utilizar	0,72
3. A utilização dessa ferramenta poderá otimizar o tempo de trabalho dos Enfermeiros	0,90
4. Sente-se seguro e motivado em utilizar a ferramenta	0,90
<i>Indicação do Checklist</i>	
1. Recomenda esse <i>checklist</i> para a prática dos profissionais que puncionam o cateter venoso central totalmente implantado	0,90

Fonte: Pesquisa direta, 2022.

Considerou-se as recomendações dos especialistas, principalmente quanto ao designer do *Checklist* realizando as devidas adequações. Foram descritas as sugestões, modificações realizadas e principais impressões da avaliação no quadro 3.

Quadro 3 – Sugestões dos especialistas, modificações realizadas e principais impressões da avaliação do *Checklist*. Teresina, PI, Brasil, 2022.

Sugestões dos especialistas	Modificações realizadas
Verificar o uso da heparina, algumas instituições (INCA) não recomendam mais	- Mantido a heparinização e acrescentada a salinização com SF 0,9%
Inverter a ordem do passo a passo no procedimento 1	- Realizado a inversão e melhor estruturação do passo a passo do procedimento
Verificar a contraindicação do pico febril para punção do cateter	- Excluído o item contraindicação
O produto final é apresentado como um Procedimento Operacional Padrão ou Instrumento de Trabalho, transformar em <i>Checklist</i>	- Reformulado para lista de checagem
Principais impressões	
Principais sugestões	- Rever a utilização da heparinização - Transformar em <i>checklist</i> - A aplicação deve ocorrer após as correções e formatação
Principais pontos positivos reconhecidos pelos especialistas	- O documento poderá otimizar o trabalho dos Enfermeiros - É uma ferramenta que facilita Assistência da Enfermagem

Fonte: Os autores, 2022.

5 DISCUSSÃO

A elaboração e a validação de instrumentos são necessárias para caracterizar o cuidado de Enfermagem. Contudo, tornam-se desafiadores devido à obrigação de adequações da literatura pela carência de um modelo próprio. O uso de instrumentos como protocolos, POP e manuais previamente validados determina o cuidado prestado e são de extrema importância para que haja uniformidade e concordância entre os profissionais, além disso, garantem a prestação de uma assistência de saúde de qualidade, pois fornecem maior segurança durante a execução de procedimentos (RAMOS, 2016).

Segundo Cardoso *et al.*, (2019), o objetivo de um *Checklist* é padronizar procedimentos e condutas com a intenção de facilitar o trabalho dos profissionais de saúde, colaborando com a diminuição dos erros em cada fase do processo, atuando como uma tática preventiva e eficiente na localização de possíveis descuidos relacionados ao cuidado com o paciente portador do cateter. Sabendo que essa ferramenta é uma metodologia que poderá contribuir para a segurança do paciente e para uma assistência profissional mais segura, optou-se por o *Checklist* passar por modificações sugeridas pelos especialistas.

Diante dos resultados da caracterização dos juízes participantes desta pesquisa, é observado a predominância do público feminino. Acredita-se que esse resultado é oriundo de uma cultura ainda existente de que a Enfermagem é vista como uma profissão feminina, uma vez que ela se iniciou por uma classe de mulheres e a fundadora da enfermagem moderna teve como líder, também, uma mulher. Uma pesquisa realizada pelo COFEN no ano de 2015 comprova que a equipe de Enfermagem era predominantemente feminina, sendo composta por 84,6% de mulheres e apenas a presença de 15% dos homens, evidenciando assim que na contemporaneidade a figura feminina continua sendo a mais influente (COFEN, 2015).

Enquanto mais da metade dos juízes apresentaram a titulação de mestrado e a minoria doutorado, todos os avaliadores da pesquisa possuíam especializações nas mais diversas áreas, sendo a principal delas, a oncologia, e outras como qualidade e segurança do paciente. Apesar da importante relevância, a referente pesquisa não se absteve de selecionar como juízes apenas aqueles com titulação de doutorado e mestrado, buscou-se também abranger a visão para o campo da experiência prática nas áreas que mais predomina o cuidado com o CVC-TI, bem como na elaboração e validação de materiais educativos.

É válido destacar que a experiência prática voltada para a assistência de Enfermagem é de suma importância para a colaboração de um estudo como este, visto que a soma das evidências achadas na literatura, empregada com a prática clínica diária desses profissionais

acarretam um desenvolvimento com maior qualidade e segurança para o manejo clínico ao paciente. Em contrapartida, ainda são poucos os profissionais que possuem experiência na área de elaboração e validação de materiais educativos relacionados ao CVC-TI, uma vez que esse tema ainda é escasso na literatura, comparado ao seu nível de importância.

Acredita-se que a validade de conteúdo do *Checklist* proporcionará maior segurança entre profissional e paciente e implicará em uma assistência de qualidade quanto ao manejo com o CVC-TI, uma vez que esse procedimento, considerado excessivamente invasivo, pode trazer complicações severas ao cliente e essa tecnologia possibilitará a prevenção de riscos, promovendo adesão pela sua acessibilidade e fácil manuseio. Assim, conforme a avaliação realizada pelos especialistas, o IVC e o Índice de Concordância, consideraram o *Checklist* pertinente em relação ao seu conteúdo, a sua aplicabilidade e a sua indicação. Entretanto, não foi considerado um instrumento de designer satisfatório, critério esse que compromete a estrutura visual e ordenada do instrumento, assim como, consequentemente, a leitura do profissional, o que dificulta a finalidade do produto, que é sistematizar o cuidado, otimizar o tempo do Enfermeiro e promover a qualidade e integralidade do cuidado.

Baseado nas sugestões apresentadas, a estrutura visual e metodológica do primeiro modelo do *Checklist* foi modificada. No modelo anterior, o critério “Designer do *Checklist*” era composto pelo passo a passo dos procedimentos ao cuidado com o CVC-TI, o que indicou um modelo de um POP, e não de *Checklist* como proposto no título da pesquisa. A palavra *Checklist* traduzida do inglês, significa “lista de verificação”, o que caracteriza ainda mais este estudo, pois para Cardoso *et al.*, 2019 o *Checklist* consiste em uma ferramenta estruturada de checagem que abrange um conjunto de comportamentos, nomes, itens ou tarefas a serem consideradas e/ou seguidas, objetivando realizar uma observação sistemática. Baseado nisso, as sugestões quanto a estrutura do produto foi modificada, buscando uma melhor organização do instrumento (APÊNDICE D).

Diante disso, o *Checklist* abordou de forma clara e concisa todas as etapas para o cuidado com o CVC-TI, com itens dispostos em uma listagem passíveis de receber uma marca de identificação quando cumpridos. Foram contemplados no produto, a identificação do paciente, a indicação para o procedimento, a separação do material e os procedimentos que variam desde o momento da preparação do material e do paciente, até a punção do cateter e, por último, a permeabilização do mesmo, sendo retirados os itens “contraindicações”, “ilustrações do cateter e sua punção” e “referências”.

Sobre a manutenção e permeabilização do cateter, Oliveira *et al.*, (2020) refere que a obstrução do CVC-TI resulta no aumento de riscos e custos associados como exposição do

paciente a um novo procedimento, gerando atraso no tratamento e alto custo hospitalar, além de suspensão da terapêutica, tornando-se um importante evento de grande preocupação para os profissionais de saúde envolvidos no cuidado desses pacientes. Desse modo, as medidas para restringir este problema constituem uma importância fundamental, em especial no que tange à escolha da solução e dose a ser utilizada para cuidado da permeabilidade deste dispositivo.

Segundo Da Silva (2021), o uso da solução da heparina tem sido o método mais utilizado desde os anos 1970 para garantir a função e utilização dos CVCs, pois acredita-se que a heparina previne a coagulação no dispositivo. No entanto, tem sido questão de debate entre os profissionais de saúde nos últimos anos devido a complicações que podem ocorrer, como a trombocitopenia originada pelo uso da heparina e por sua desvantagem econômica em comparação com as demais soluções utilizadas para precaver a oclusão de cateteres, principalmente com a técnica do flushing de solução salina.

Ademais, a permeabilidade dos cateteres venosos centrais é avaliada frequentemente para garantir a sua função e prevenir possíveis complicações, assim, ao longo dos anos, o *flushing* com heparina tem sido considerado uma prática útil para manter a permeabilidade do dispositivo; entretanto, a sua eficácia não foi claramente determinada. Logo, suas propriedades anticoagulantes levaram ao seu uso em uma tentativa de prevenir a formação de trombos e prolongar a duração da permeabilidade do cateter.

De acordo com Oliveira *et al.*, (2021), não se comprovou uma menor efetividade da solução salina em comparação à solução de heparina na prevenção da oclusão do CVC-TI durante o processo de manutenção, tanto em pacientes adultos, como em pediátricos, visto que, não foram encontradas complicações significantes ao usar solução salina em vez de heparina como solução de bloqueio do cateter.

Em razão das evidências analisadas até o momento que mostram diferenças mínimas entre o uso das duas soluções para a permeabilidade do cateter, na segunda fase de avaliação, optou-se para o produto conter as duas opções de permeabilização, uma vez que o uso da heparina na dosagem correta, ainda é muito requerido na função de permeabilidade do cateter, e a solução salina também contribui com o mesmo êxito. Considera-se, também, os protocolos institucionais que cada hospital usa de forma individual. O instrumento de checagem facilitará o trabalho do Enfermeiro quando não o impõe a usar apenas uma determinada solução.

Embora o item “Contraindicações” tenha sido retirado do *Checklist* nesse segundo momento, achou-se necessário discutir que o pico febril não é considerado uma contraindicação para a punção do CVC-TI. Mesmo a febre sendo um sinal de alerta para infecção, infere-se que episódio de pico febril de forma isolada não é considerado indicativo suficiente para a não

realização da punção, pelo contrário, se faz necessário a punção de CVC-TI para a coleta de hemocultura e, assim, pesquisar o motivo que levou o paciente a apresentar esse sintoma, uma vez que o CVC é considerado um procedimento invasivo, e assim um indicador específico relacionado com a taxa de infecção do sítio cirúrgico e a densidade de incidência de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (SANTOS, 2003; CARCARA, STRABELLI, UIP, 2017).

Outra alteração foi a troca dos verbos, no “Procedimento 1: Preparação do material e do paciente”, que passou de “preparar” para “separar” o material. Visto que a preparação do material logo no início do procedimento está sujeita a exposição e possível contaminação deste, aumentando o risco de infecção do cateter.

Apesar dos resultados satisfatórios que foram obtidos nesse primeiro momento, optou-se por aderir as sugestões acrescentadas pelos juízes avaliadores, e devido a isso, o *Checklist* ainda não está apresentado em sua forma final. A próxima etapa será o aprimoramento do *Checklist* a partir da ampliação das evidências científicas e envio para reavaliação dos juízes especialistas, inclusive com a pretensão de novos olhares em buscas dos melhores resultados. A finalização da pesquisa consistirá com a proposta de um estudo para validação na aplicação do Enfermeiro no cuidado com CVC-TI.

6 CONCLUSÃO

Este estudo apresentou a elaboração e validação de um *Checklist* para uso do Enfermeiro no cuidado com CVC-TI, desenvolvido a partir das evidências científicas levantadas na Revisão Integrativa de Literatura e considerado válido quanto ao conteúdo, aplicabilidade e indicação. Sua validação deu-se por juízes especialistas que contribuíram com sua expertise para adequações pertinentes e reformulação do designer e estruturação do produto para uma nova reavaliação.

A utilização desta ferramenta no cuidar do CVC-TI apresenta vantagens como: verificação das etapas do cuidado de forma objetiva, organização do cuidado do Enfermeiro, prevenção de riscos e danos ao paciente, garantia da segurança do paciente, otimização do tempo, de fácil acesso, pode ser incorporado ao prontuário eletrônico do paciente e permite a realização auditorias e avaliação da assistência.

Considerando a importância deste instrumento para a prática assistencial do Enfermeiro, achou-se necessária e pertinente uma reavaliação para o enriquecimento desta tecnologia. Acredita-se que a pesquisa poderá fomentar novos estudos e discussões envolvendo a temática.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, J. W. C *et al.* Análise do número de categorias da escala de Likert aplicada à gestão pela qualidade total através da teoria da resposta ao item. **XXIII Encontro Nac. de Eng. de Produção - Ouro Preto, MG, Brasil**. 2003. Disponível em: <https://abepro.org.br/biblioteca/ENESEP2003_TR0201_0741.pdf>. Acesso em: mai. 2022.
- BAPTISTELLA, C. D. P. A *et al.* Evaluation of the Activity of Heparin Injected into the Fully Implantable Catheter for Chemotherapy (Portocath) between Two Moments of Use. **Elsevier**. Amsterdã, v. 61, p. 165-169, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.avsg.2019.04.023>. Disponível em: [https://www.annalsofvascularsurgery.com/article/S0890-5096\(19\)30478-9/fulltext](https://www.annalsofvascularsurgery.com/article/S0890-5096(19)30478-9/fulltext). Acesso em: ago. 2022.
- BARBOSA, J. A. S *et al.*, Cateter venoso central de inserção periférica e trombose: experiência em hospital de alta complexidade. **Cogitare Enfermagem**. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/70135>. Acesso em: mar. de 2022.
- BONVENTO, M. Acessos Vasculares e Infecção Relacionada a Cateter. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**. 2007, v. 19, n. 2. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/XRS9fxjxPBQF6hRjWmcWCCQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: ago. 2022.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária | Anvisa. **Critérios Diagnósticos de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. In: Série BRASIL. **Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde**, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/criterios_diagnosticos_infeccoes_assistencia_saude.pdf. Acesso em: mar. de 2022.
- BRASIL. **Conselho Federal de Enfermagem**. Diretrizes para elaboração de protocolos de Enfermagem na atenção primária à saúde pelos Conselhos Regionais / Conselho Federal de Enfermagem. Brasília: COFEN, 2018. ISBN: 85-89232-36-0.
- BRASIL. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm#:~:text=Art.,%C3%A1rea%20onde%20o%20corre%C3%ADcio. Acesso em: ago. 2022.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Carta Circular nº 1/2021-CONEP/SECNS/MS. Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual. Brasília Diário Oficial da União 2021. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/images/comissoes/conep/documentos/CARTAS/Conta_Circular_01.2021.pdf. Acesso em: abr. de 2022.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de Pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília Diário Oficial da União 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: abr. de 2022.

BORTOLI, P. S *et al.* Cateter venoso central de inserção periférica em oncologia pediátrica: revisão de escopo. **Acta Paul Enferm**, v. 32, n.2, p. 220-8, São Paulo, 2019.

CARCARA, D; STRABELLI, V. M. T; UIP, E. D. **Controle de infecção: a prática no terceiro milênio**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2017. p. 14. ISBN: 978-85-277-3077-8.

CARDOSO, A, S, F, *et al.* Elaboração e validação de checklist para administração de medicamentos para pacientes em protocolos de pesquisa. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/dBWnfXZktpGNG3hgxykDDsk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: out de 2022.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Pesquisa inédita traça perfil da enfermagem**. Brasília, 06 mai. 2015. Disponível em:< http://www.cofen.gov.br/pesquisa-inedita-traca-perfil-da-enfermagem_31258.html>. Acesso em: out. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução nº 258/2001, de 12 de julho de 2001**. Rio de Janeiro, 12 jul. 2001. Disponível em: RESOLUÇÃO COFEN-258/2001 Conselho Federal de Enfermagem - Brasil. Acesso em: mar. 2022.

DA SILVA, H. R *et al.* Solução salina versus heparina para permeabilidade do acesso venoso central de curta permanência: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 4, p. 18182-18198, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/download/35095/pdf>. Acesso em: mai 2022.

ENFERMAGEM NOVIDADE. **Cateter Venoso Central Totalmente Implantado ou Port-a-cath**. Disponível em: < <https://www.enfermagemnovidade.com.br/2019/05/cateter-totalmente-implantado-ou-port.html>>. Acesso em: ago. 2022.

FONSECA, D. F, *et al.* Protocolo de cuidados com cateter venoso totalmente implantado: uma construção coletiva. **Texto Contexto Enferm**, v.28, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0352>. Acesso em: ago. 2022.

FREIRE, M. F *et al.*, Análise Comparativa de Procedimentos Operacionais Padrão para Manuseio de Cateter Totalmente Implantado. comparative analysis of standard operating procedures on totally implanted catheter handling. **Brazilian Journal of Health Review**, V.5, N. 1, p.946-956, 2022. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/42757/pdf>. Acesso em ago. 2022.

GALVÃO, T. F; PEREIRA, M.G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v.23, n. 1, p.183-184, 2014. Doi: 10.5123/S1679-49742014000100018. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v23n1/v23n1a18.pdf>. Acesso em: mai 2022.

GARDONA, R. G. B; BARBOSA, D. A. The importance of clinical practice supported by health assessment tools. **Rev Bras Enferm** [Internet]. 2018; v. 71, n. 4, p.1815-6. DOI:

<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018710401>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/reben/a/wJNmGt9cQmmgPjrWfJFTmGQ/?lang=en>. Acesso em: mar. 2022.

HOMO, R, F, B; LIMA, A, F, C. Custo direto da manutenção da permeabilidade de cateter venoso central totalmente implantado. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. 2018, DOI: 10.1590/1518-8345.2263.3004. Disponível em:
<file:///C:/Users/Marias/Downloads/Custo%20direto%20da%20manuten%C3%A7%C3%A3o%20da%20permeabilidade%20do%20cateter%20venoso%20central.pdf>. Acesso em: out. 2022.

HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN. **Protocolo de Heparina**. Atualizado nov. 2009. Disponível em:<<https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1340229819heparina.pdf>>. Acesso em: ago. 2022.

JOVENTINO, E, S. **Construção e validação de escala para mensurar a autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil**. 2009. Dissertação (Mestrado). Repositório Institucional Universidade Federal do Ceará, 2010. Disponível em:
<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/1796>. Acesso em: mai. 2022.

KRAUZER I. M, *et al.* A construção de protocolos assistenciais no trabalho em Enfermagem. REME – **Rev Min Enferm**. 2018. DOI: 10.5935/1415-2762.20180017. Disponível em:
<https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/e1087.pdf>. Acesso em: abr. 2022.

MONTELES, *et al.* Conhecimento Dos Enfermeiros De Um Hospital De Ensino Sobre O Manejo Do Cateter Venoso Central Totalmente Implantado. **Rev Enferm Atual In Derme**, v. 95, n. 33, Rio de Janeiro, 2021.

McCULLOCR, R; HEMSLEY, J; KELLY, P. **Gerenciamento de sintomas durante a quimioterapia**. Paediatric Child Health Oxford, Ottawa, v.4, 2014. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1751722213002618>. Acesso em: mar. de 2022.

NICKEL, L; PRUDENTE J. A. B. **Procedimento Operacional Padrão: Punção de Cateter Venoso Totalmente Implantado**. Hospital Universitário Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, 2016. Disponível em:
http://www.hu.ufsc.br/documentos/pop/enfermagem/assistenciais/MEDICACAO_FLUIDOTERAPIA/PUNCAO_CAT_TOTAL_IMPLANT.pdf. Acesso: ago. 2022.

OLIVEIRA, D. A. L *et al.* Cuidados de enfermagem ao paciente oncológico portador de cateter totalmente implantado. **Vittalle**. Recife, 2019. Disponível em:
<https://periodicos.furg.br/vittalle/article/view/8684>. Acesso em: mar. de 2022.

OLIVEIRA, F. J. G *et al.* Dosagem de heparina para patência do cateter venoso central totalmente implantado em pacientes oncológicos. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 28, e3304, 2020. DOI: 10.1590/1518-8345.3326.3304. Disponível em:
<https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/186280>. Acesso em: mar. de 2022.

OLIVEIRA, J. A. *et al.* Cateterização venosa central de longa permanência em adolescentes com doenças onco-hematológicas. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 5, p.

e22610514901, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i5.14901. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14901>. Acesso em: jun. 2022.

OLIVEIRA, M. S; FERNANDES, A. F. C; SAWADA, N. O. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2008. v. 17, n.1, p. 115-23. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tce/a/m3ZKCK3Rbgphq9nszqJHcnn/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: mai. 2022.

OLIVEIRA, V. M *et al.* Checklist da prona segura: construção e implementação de uma ferramenta para a realização da manobra de prona. **Revista Brasileira de terapia intensiva**, v. 29, n. 2, p. 131-141, 2017. DOI: 10.5935/0103-507X.20170023. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/rbti/a/MMqL3GT45ydGVYJXKtgVLkb/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: ago. 2022.

PASQUALI, L. Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas. **Porto Alegre: Artmed**, 2010. 560 p. Disponível em: <http://newpsi.bvs-psi.org.br/cgi-bin/wxis1660.exe/iah/?IsisScript=iah/iah.xis&nextAction=lnk&lang=P&base=livros&indexSearch=Id&exprSearch=44708>. Acesso em: mai. 2022.

PEREIRA, J. M. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. – 4. ed. - [3. Rempr.]. – São Paulo: Atlas, 2019. 88 p. ISBN 978-85-97-00881-4.

POLIT, D. F; BECK, C. T. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de Evidências para a Prática da Enfermagem**. Tradução: Maria da Graça Figueiró da Silva Toledo. – 9. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2019. 217 p. ISBN 978-85-8271-490-4.

POMPEU, A. M; PINHEIRO, J. A; RABAIOLI, V. Os modelos de produção e o trabalho padronizado: uma abordagem da produção artesanal à produção enxuta. **Multitemas**, Campo Grande, MS, n. 47, p. 89-108, jun. 2015. Disponível em: <https://www.multitemas.ucdb.br/multitemas/article/view/185/225>. Acesso em: jun. 2022.

PORTALENF. **PICC- Peripherally Inserted Central Catheters** – Técnica Seldinger. Disponível em:<<https://www.portalenf.com/2015/03/insercao-picc-tecnica-seldinger/>>. Acesso em: ago. 2022.

RAMOS, B. J. **Tecnologia do cuidado de enfermagem no manejo do paciente adulto com cateter venoso totalmente implantado: validação de um instrumento**. Tese (Mestrado) - Programa de Mestrado Profissional Multidisciplinar em Saúde, Universidade Federal De Santa Catarina Hospital Universitário Polydoro Ernani De São Thiago, Florianópolis, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172582/343439.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: out. 2022.

ROCHA, R. R *et al.* Validación de un cuestionario de conocimientos y actitudes sobre el reservorio venoso subcutáneo en enfermería*. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 28, e.3250, 2020. DOI: 10.1590/1518-8345.3255.3250. Disponível em: <http://www.revenf.bvs.br/pdf/rlae/v28/es_0104-1169-rlae-28-e3250.pdf>. Acesso em: ago. 2022.

RODRIGUES, G. L. O *et al.* Caracterização do manuseio do cateter venoso central totalmente implantado em uma unidade ambulatorial quimioterápica de um hospital universitário.

Revista enfermagem atual. Ceará, 2021. Disponível em:

<https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/991>. Acesso em: mar. 2022.

SANTOS, C. **Procedimento operacional padrão para cuidados de enfermagem à paciente sob ventilação mecânica invasiva na emergência hospitalar.** Florianópolis, 2018.

Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/194261/PGCF0098-D.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: jun. 2022.

SANTOS, L. M *et al.* Elaboração e validação de algoritmo para tratamento de infiltração e extravasamento intravenosos periféricos em crianças. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** 2021.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4314.3435>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/sXDhSvVGc5dW3bHXQwv3snk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: abr. 2022.

SANTOS, N. C. M. **Enfermagem na Prevenção e no Controle da Infecção Hospitalar.** Rio de Janeiro: Editora Iátria Saraiva, 2003. *Ebook*. Disponível em:

[https://books.google.com.br/books?hl=pt-](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=i4uwDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=pico+febril+%C3%A9+contraindicad)

[BR&lr=&id=i4uwDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=pico+febril+%C3%A9+contraindicado+para+fazer+pun%C3%A7%C3%A3o+de+cateter+venoso+central%3F&ots=vVjRpR5kHD&sig=4G0RUzH9SvL2_znpovPNm1QXdUo#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=i4uwDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=pico+febril+%C3%A9+contraindicado+para+fazer+pun%C3%A7%C3%A3o+de+cateter+venoso+central%3F&ots=vVjRpR5kHD&sig=4G0RUzH9SvL2_znpovPNm1QXdUo#v=onepage&q&f=false). Acesso em: out. 2022.

SEVERO, T. O *et al.* Construção de um bundle para prevenção de infecção de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central. **Revista enfermagem atual.** São Paulo, 2021.

Disponível em:

<https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/737#:~:text=Resultados%3A%20Elaborou%2Dse%20um%20bundle,para%20o%20cuidado%20aos%20cateteres>.

Acesso em: mar. 2022.

SURIANI, C. M. **Desenvolvimento e implantação de protocolos para prevenção do risco de quedas em hospital público na região sul da cidade de São Paulo.** 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade de Santo Amaro, São Paulo, 2017.

Disponível em:

<http://dspace.unisa.br/bitstream/handle/123456789/152/Christine%20Massaro%20Suriani.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: abr. 2022.

SUTURESKIN. **Acesso venoso central semi-implantado.** Disponível em: <

<https://sutura.com.br/oguiadefinitivosobreacessoovenosocentral/>>. Acesso em: ago. 2022.

STACCIARINI, G. S. T. **Procedimento Operacional Padrão: punção do cateter totalmente implantado.** Hospital Universitário Universidade Federal do Triângulo Mineiro. São Paulo: Atheneu, 2021. Disponível em:

<https://mail.google.com/mail/u/1/?ogbl#inbox/FMfcgzGqPpjXgZHrVJvswHVbwcWtJkTr?projector=1&messagePartId=0.2>. Acesso em ago. 2022.

STACCIARINI, G. S. T; CUNHA, M. H. R. **Procedimentos Operacionais Padrão em Enfermagem.** Atheneu: São Paulo, 2014, p. 442.

VIEIRA, N. N. P. **Efeito de uma Intervenção Educativa para Capacitação de Enfermeiros para o Manejo de Cateter Totalmente Implantado**. 2021. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

ZERATI, A. E *et al.* Cateteres venosos totalmente implantáveis: histórico, técnica de implante e complicações. **J Vasc Bras**, v. 16, n. 2, p. 128-139, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jvb/a/hHcgR6bgPdffvg7rtssf9ys/abstract/?lang=pt>. Acesso em: mar. 2022.

APÊNDICE A
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI
QUADRO SINÓPTICO DOS ARTIGOS INCLUÍDOS NA REVISÃO INTEGRATIVA

Nº	AUTOR(ES)/ ANO	TÍTULO	RESULTADOS	BASE
1	BARBOSA <i>et al.</i> , (2020)	CATETER VENOSO CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA E TROMBOSE: EXPERIÊNCIA EM HOSPITAL DE ALTA COMPLEXIDADE	O número de pacientes com PICC que evoluíram com trombose apresentou incidência de 1,2%	SCIELO
2	BAPTISTELLA <i>et al.</i> , (2019)	EVALUATION OF THE ACTIVITY OF HEPARIN INJECTED IN THE TOTALLY IMPLANTABLE CATHETER FOR CHEMOTHERAPY (PORTOCATH) BETWEEN TWO TIMES OF USE	O bloqueio da solução heparinizada utilizada em nosso serviço em cateteres venosos centrais totalmente implantáveis para quimioterapia foi mantido com heparina ativa mesmo após longo período de tempo (30 dias) demonstrando que a meia- vida da substância dentro do cateter é maior que sua meia- vida plasmática.	PUBMED
3	BORTOLI <i>et al.</i> , (2019)	CATETER VENOSO CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA EM ONCOLOGIA PEDIÁTRICA: REVISÃO DE ESCOPO	O CCIP tem se mostrado um cateter viável e, portanto, opção segura e confiável para a terapia endovenosa na população pediátrica oncológica	SCIELO
4	CARDOSO <i>et al.</i> , (2019)	ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CHECKLIST PARA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES EM PROTOCOLOS DE PESQUISA	A construção coletiva de um checklist propiciou a elaboração de um material que fornece subsídios para proporcionar um cuidado mais seguro para a prática diária dos profissionais da instituição, possibilitando que seja amplamente utilizado também em outras realidades.	MEDLINE
5	FONSECA <i>et al.</i> , (2019)	PROTOCOLO DE CUIDADOS COM CATETER VENOSO TOTALMENTE IMPLANTADO: UMA CONSTRUÇÃO COLETIVA	A análise do perfil da clientela com CVCTI no centro de alta complexidade em oncologia cenário do estudo, bem como os recursos institucionais aliados à revisão da literatura, permitiram a	SCIELO

			elaboração do protocolo de cuidados para o CVCTI, fundamentado na PBE.	
6	FREIRE <i>et al.</i> , (2022)	ANÁLISE COMPARATIVA DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO PARA MANUSEIO DE CATETER TOTALMENTE IMPLANTADO	Evidenciou-se que os POPs têm por finalidade, esclarecer dúvidas e orientar a execução das ações e devem estar de acordo com as diretrizes e normas da instituição e que o enfermeiro é responsável exclusivo pelo manuseio do dispositivo.	LILACS
7	GARDONA; BARBOSA (2018)	IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA CLÍNICA SUSTENTADA POR INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO EM SAÚDE	A importância de uma prática sustentada por instrumentos concentra-se em identificar suas principais capacidades e em expor, prever, nortear e organizar.	SCIELO
8	HOMO; LIMA (2018)	CUSTO DIRETO DA MANUTENÇÃO DA PERMEABILIDADE DE CATETER VENOSO CENTRAL TOTALMENTE IMPLANTADO	Apesar de já terem sido identificados os benefícios do cloreto de sódio 0,9% para a manutenção da permeabilidade de CVC-TI, o uso da heparina ainda é frequente em várias organizações de saúde.	BDENF
9	KRAUZER <i>et al.</i> , (2018)	A CONSTRUÇÃO DE PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS NO TRABALHO EM ENFERMAGEM	A construção de protocolos constitui-se em uma das atividades realizadas pelos profissionais, em meio a outras demandas, mas é de extrema importância, principalmente para a segurança do paciente.	LILACS
10	MONTELES <i>et al.</i> , (2021)	CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS DE UM HOSPITAL DE ENSINO SOBRE O MANEJO DO CATETER VENOSO CENTRAL TOTALMENTE IMPLANTADO	A punção do cateter, tiveram resultados contrastantes, logo, pode-se afirmar que não há uma sistematização das ações, mesmo havendo um POP no setor que orienta o procedimento.	BDENF
11	OLIVEIRA <i>et al.</i> , (2017)	CHECKLIST DA PRONA SEGURA: CONSTRUÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE UMA FERRAMENTA PARA REALIZAÇÃO DA MANOBRA DE PRONA	A aplicação do checklist na manobra de prona acrescentou tranquilidade à equipe e segurança ao procedimento.	SCIELO

12	OLIVEIRA <i>et al.</i> , (2019)	CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE ONCOLÓGICO PORTADOR DE CATETER TOTALMENTE IMPLANTADO	O perfil dos profissionais de enfermagem entrevistados é predominantemente feminino, podendo ser explicado, em parte, devido às construções culturais que vinculam o cuidado a responsabilidade feminina desde os primórdios, justificando a predominância principalmente pela figura feminina nesta profissão	LILACS
13	OLIVEIRA <i>et al.</i> , (2020)	DOSAGEM DE HEPARINA PARA PATÊNCIA DO CATETER VENOSO CENTRAL TOTALMENTE IMPLANTADO EM PACIENTES ONCOLÓGICOS	As evidências mostraram que a dose de heparina (300 UI/ml), é a mais utilizada na manutenção da patência do cateter venoso central totalmente implantado.	SCIELO
14	REIS <i>et al.</i> , (2019)	IMPLANTAÇÃO DE CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA POR ENFERMEIROS EM ADOLESCENTES.	O estudo evidenciou que o perfil clínico dos adolescentes submetidos à inserção do PICC foi acometido pelas doenças oncológicas, principalmente as de origem hematológica.	BDENF
15	ROCHA <i>et al.</i> , (2020)	VALIDACIÓN DE UM CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE EL RESERVORIO VENOSO SUBCUTÁNEO EM ENFERMERÍA	Não existe um questionário para medir o nível de conhecimentos e as atitudes do profissional de enfermagem em relação ao uso do CVTI.	SCIELO
16	RODRIGUES <i>et al.</i> , (2021)	CARACTERIZAÇÃO DO MANUSEIO DO CATETER VENOSO CENTRAL TOTALMENTE IMPLANTADO EM UMA UNIDADE AMBULATORIAL QUIMIOTERÁPICA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO	As evidências das contribuições da enfermagem apontadas neste artigo mostram que a punção segura, a manipulação do sistema conectado com o cateter venoso central totalmente implantado e manutenção são cuidados imprescindíveis para a prevenção de infecção do cateter totalmente implantado.	BDENF
17	DA SILVA <i>et al.</i> , (2021)	SOLUÇÃO SALINA VERSUS HEPARINA PARA PERMEABILIDADE DO ACESSO VENOSO	Houve uma recomendação dos estudos para o uso da solução salina devido a pouca ou baixa qualidade da evidência acerca do uso da heparina.	LILACS

		CENTRAL DE CURTA PERMANÊNCIA		
18	SANTOS <i>et al.</i> , (2021)	ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE ALGORITMO PARA TRATAMENTO DE INFILTRAÇÃO E EXTRAVASAMENTO INTRAVENOSOS PERIFÉRICOS EM CRIANÇAS	O instrumento configura-se em tecnologia que pode ser usada de maneira prática e objetiva pelos profissionais de saúde, com o intuito de promover a segurança do paciente no que tange à redução de danos provocados pela ocorrência de infiltração e extravasamento em crianças.	SCIELO
19	SEVERO <i>et al.</i> , (2021)	CONSTRUÇÃO DE UM BUNDLE PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA AO CATETER VENOSO CENTRAL	A utilização de medidas comprovadamente reduz o risco de infecção.	BDENF
20	ZERATI <i>et al.</i> , (2017)	CATETERES TOTALMENTE IMPLANTÁVEIS: HISTÓRICO, TÉCNICA DE IMPLANTE E COMPLICAÇÕES	A manutenção do dispositivo é, portanto, de grande importância para esses pacientes, considerando o longo tempo de tratamento antineoplásico	SCIELO

Fonte: LILACS; MEDLINE; BDENF; SCIELO, 2022.

APÊNDICE B
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPÍ
CHECKLIST PARA O CUIDADO COM CATETER VENOSO CENTRAL
TOTALMENTE IMPLANTADO

PROCEDIMENTO: Punção e Heparinização do Cateter Venoso Central Totalmente Implantado

1 Indicação para uso do cateter: Administração de drogas neoplásicas (com características vesicantes, irritantes); Administração de drogas com pH extremo ($< 5,0$ ou $> 9,0$) e osmolaridade; Administração de hemocomponentes e hemoderivados; Coleta de amostra de sangue; Administração de nutrição parenteral.

Observação: Sua utilização é quase exclusiva para o tratamento quimioterápico de pacientes oncológicos.

2 Contraindicações: Sinais flogísticos no local de implantação do cateter; pico febril, caso de ruptura ou rompimento do cateter; lesões cutâneas locais; hemocultura positiva pelo cateter.

3 Materiais utilizados (Punção do cateter)	Materiais utilizados (Heparinização)
01 par de luva estéril 01 par de luva de procedimento 01 máscara 01 campos fenestrado 01 pacotes de gaze estéril 01 seringa de 10 ml 01 seringa de 20 ml 01 agulha 40x12 mm 02 ampolas de 10 ml de Soro Fisiológico a 0,9% 01 Clorexidina Alcoólica a 0,5% 01 agulha Huber 20x25 mm (adulto) 01 Dânulla de 3 vias ou 01 Polifix	01 par de luva estéril 01 pacote de gaze estéril 01 seringa de 10 ml 01 seringa de 20 ml 02 ampolas de 10 ml de soro fisiológico a 0,9% 01 seringa de 1 ml com 0,2 ml de Heparina 01 agulha 40x12 mm 01 fita adesiva micropore

Observação: Em casos de criança punccionar com agulha Huber 20x15 mm; em pacientes com cateter profundo punccionar com agulha Huber 20x32 mm.

4 Método

Procedimento 1: Preparação do material e do paciente

1. Higienização das mãos (água e sabão);
2. Preparar o material da punção;
3. Verificar o local adequado (iluminação, privacidade do paciente, higienização);
4. Explicar para o paciente e o acompanhante sobre o procedimento;
5. Colocar o paciente em decúbito dorsal;
6. Com as luvas de procedimento, inspecionar o local do dispositivo, observando se há contraindicação;
7. Verificar o tamanho ideal da agulha Huber indicado para o paciente;
8. Retirar luvas de procedimento e dispor material estéril;

9. Calçar luva estéril;
10. Solicitar o uso da máscara ao paciente, se tolerado por ele;
11. Iniciar a antisepsia da pele com gaze estéril embebida com Clorexidina alcoólica a 0,5% na região de implantação do cateter, no diâmetro de 10-15 cm em movimentos circulares da região central a periferia;
12. Colocar o campo fenestrado e um gaze acima do local da punção, deixando secar naturalmente;
13. Na seringa de 10 ml, aspirar 5 ml de soro fisiológico a 0,9%;
14. Conectar a seringa no extensor da agulha Huber infundindo 3 ml, retirando, assim, todo o ar da câmara.

Observação: No passo 6, se for verificado a presença de sinais flogísticos, comunicar a equipe médica/realizar cultura.

Procedimento 2: Punção

15. Fixar o dispositivo com a mão não dominante;
16. Ainda com a seringa conectada ao extensor da agulha Huber, realizar punção do dispositivo em um ângulo de 90° com a mão dominante;
17. Para verificar uma boa infusão, infundir no acesso do paciente os 2 ml restante da seringa verificando se não há resistência;
18. Para verificar se há um bom retorno sanguíneo, aspirar 4 ml em adultos (2 ml em criança), retirando toda a heparina utilizada na última punção;
19. Com a seringa de 20 ml, realizar a lavagem da câmara do cateter com 15 ml de soro fisiológico a 0,9% por meio da técnica pulsátil ou de turbilhamento;
20. Clampear o extensor da agulha Huber;
21. Remover o campo fenestrado;
22. Fazer o curativo;

Observação 1: Quando o paciente permanecer internado, fazer o curativo com filme transparente de poliuretano esterilizado;

Observação 2: Quando a utilização do cateter for de acesso rápido e o paciente obtiver alta, o curativo a ser realizado será o simples com gazes esterilizadas e micropore.

23. Fazer identificação do curativo com data, horário e responsável.

Procedimento 3: Heparinização

24. Aspirar na seringa de 20 ml, 10 ml de soro fisiológico 0,9%;
25. Conectar a seringa ao extensor da agulha Huber;
26. Desclampar o extensor da agulha Huber e proceder com a lavagem da câmara do cateter, por meio da técnica pulsátil;
27. Clampear novamente;
28. Na seringa de 10 ml realizar aspiração de 9,8 ml de soro fisiológico 0,9% mais 0,2 ml de Heparina e homogeneizar;
29. Acoplar a seringa de 10ml no extensor da agulha Huber;
30. Desclampar o conector e infundir 6 ml de solução de soro fisiológico e heparina;
31. Com a mão não dominante, fixar o dispositivo;
32. Com a mão dominante retirar a agulha em um ângulo de 90°;
33. Observar se há presença de sangramento;
34. Fazer curativo simples com gazes esterilizadas e fita adesiva micropore;
35. Descrever as intercorrências e as observações importantes do procedimento;
36. Registrar no prontuário a execução do procedimento.

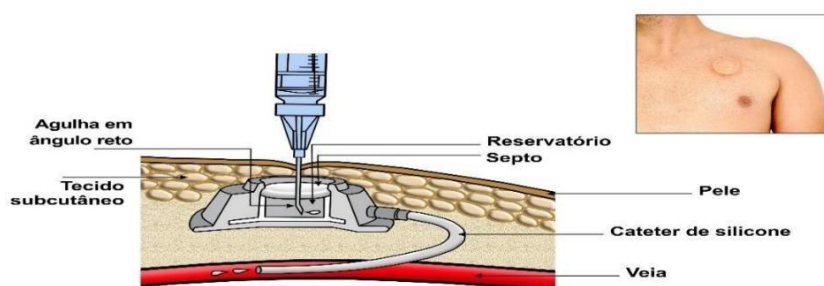
6 Ilustrações do cateter e sua punção

Figura 1: Agulha Huber, punção do Cateter Venoso Central Totalmente Implantado



Fonte: BMR Medical S.A. (2022)

Figura 2: Ilustração do Cateter Venoso Central Totalmente Implantado sendo puncionado



Fonte:
STACCIARINI;
CUNHA (2014)

7 Referências

BRASIL. **Conselho Federal de Enfermagem**. Diretrizes para elaboração de protocolos de Enfermagem na atenção primária à saúde pelos Conselhos Regionais / Conselho Federal de Enfermagem. Brasília: COFEN, 2018. ISBN: 85-89232-36-0.

FREIRE, M. F *et al.*, Análise Comparativa de Procedimentos Operacionais Padrão para Manuseio de Cateter Totalmente Implantado. comparative analysis of standard operating procedures on totally implanted catheter handling. **Brazilian Journal of Health Review**, V.5, N. 1, p.946-956, 2022. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/42757/pdf>. Acesso em ago. 2022.

NICKEL, L; PRUDENTE J. A. B. **Procedimento Operacional**

Padrão: Punção de Cateter Venoso Totalmente Implantado. Hospital Universitário Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, 2016. Disponível em: [http://www.hu.ufsc.br/documentos/pop/enfermagem/assistenciais/MEDICACAO_FLUIDO T_ERAPIA/PUNCAO_CAT_TOTAL_IMPLANT.pdf](http://www.hu.ufsc.br/documentos/pop/enfermagem/assistenciais/MEDICACAO_FLUIDO_T_ERAPIA/PUNCAO_CAT_TOTAL_IMPLANT.pdf). Acesso: ago. 2022.

OLIVEIRA, D. A. L *et al.*, Cuidados de enfermagem ao paciente oncológico portador de cateter totalmente implantado. **Vitalle**. Recife, v. 31, n. 1, p. 52-60, 2019. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/vitalle/article/view/8684>. Acesso em: ago. 2022.

RAMOS, B.J. **Tecnologia do cuidado de enfermagem no manejo do paciente adulto com cateter venoso totalmente implantado: validação de um instrumento**. Tese (Mestrado) - Programa de Mestrado Profissional Multidisciplinar em Saúde, Universidade Federal De Santa Catarina Hospital Universitário Polydoro Ernani De São Thiago, Florianópolis, 2016.

STACCIARINI, G. S. T. **Procedimento Operacional Padrão:** punção do cateter totalmente implantado. Hospital Universitário Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

São Paulo: Atheneu, 2021. Disponível em:
https://mail.google.com/mail/u/1/?ogbl#inbox/FMfcgzGqPpjXgZHrVJvswHVbwcWtJkTr?pr_ojector=1&messagePartId=0.2. Acesso em ago. 2022.

STACCIARINI, T.S.G.; CUNHA, M.H.R. **Procedimentos Operacionais Padrão em Enfermagem**. Atheneu: São Paulo, 2014, p. 442.

ZERATI, A. E *et al.*, Cateteres venosos totalmente implantáveis: histórico, técnica de implante e complicações. **J Vasc Bras**, v. 16, n. 2, p. 128-139, São Paulo, 2017.
Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jvb/a/hHcgR6bgPdffvg7rtssf9ys/abstract/?lang=pt>.
Acesso em: ago. 2022.

APÊNDICE C
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPÍ
ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM *CHECKLIST* PARA O CUIDADO COM
CATETER VENOSO CENTRAL TOTALMENTE IMPLANTADO

INSTRUMENTO Nº _____

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS PARA AVALIAÇÃO DO *CHECKLIST*

Caros juízes, a avaliação do *Checklist* será feita mediante a escala de *Likert*. Para o preenchimento leia atentamente a pontuação para cada resposta e em seguida analise o roteiro marcando um “X” na resposta que considerar adequada para cada afirmação. Dê sua opinião de acordo com a abreviação que melhor represente seu grau de concordância em cada critério abaixo. 1= Discordo Totalmente; 2= Discordo Parcialmente; 3= Concordo Parcialmente; 4= Concordo Totalmente.

Sobre o Conteúdo do *Checklist*

Critério	Título	1	2	3	4
1	Está correto cientificamente				
2	As informações são pertinentes				
3	Apresenta ordenação dialética				
4	Apresenta os fatores essenciais para a execução da tarefa, sem omitir nenhum passo importante				

Justificativas/Sugestões:

Sobre o Designer do *Checklist*

Critério	Título	1	2	3	4
1	A estrutura visual está clara e bem ordenada				
2	A ferramenta é de fácil leitura				
3	A estrutura é relevante				
4	A forma como as informações estão expostas favorece a organização do cuidado com o cateter				

Justificativas/Sugestões:

Sobre a Aplicabilidade do *Checklist*

Critério	Título	1	2	3	4
1	O <i>Checklist</i> possui utilidade prática				
2	O <i>Checklist</i> é fácil de utilizar				
3	A utilização dessa ferramenta poderá otimizar o tempo de trabalho dos Enfermeiros				
4	Sente-se seguro e motivado em utilizar a ferramenta				

Justificativas/Sugestões:

Sobre a Indicação do *Checklist*

Critério	Título	1	2	3	4
1	Recomenda esse <i>checklist</i> para a prática dos profissionais que puncionam o cateter venoso central totalmente implantado				

Justificativas/Sugestões:

APÊNDICE D
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPÍ
CHECKLIST PARA O CUIDADO COM CATETER VENOSO CENTRAL
TOTALMENTE IMPLANTADO (NOVA PROPOSTA)

Data ____/____/____

Hora: ____:____

1. Identificação

Paciente: _____ Leito: _____

Data de nascimento: ____/____/____ Registro: _____

Sexo: ☐ F ☐ M**2. Indicação para Punção**

- | | |
|--|---|
| ☐ Drogas neoplásicas | ☐ Drogas com pH extremo (< 5,0 ou > 9,0) |
| ☐ Nutrição parenteral | ☐ Antibioticoterapia prolongada |
| ☐ Coleta de amostra de sangue | ☐ Hemocomponentes e Hemoderivados |

3. Materiais**3.1 Materiais: Punção e Permeabilidade do cateter**

- ☐ Luva estéril ____ qntd
- ☐ Luva de procedimento ____ qntd
- ☐ Máscara ____ qntd
- ☐ Campo fenestrado
- ☐ Gaze ____ qntd
- ☐ Agulha (40x12 mm)
- ☐ Agulha Huber 20x25mm
- ☐ Seringa (10 mL) ____ qntd
- ☐ Seringa (20 mL) ____ qntd
- ☐ Ampola de SF a 0,9% ____ qntd
- ☐ Clorexidina Alcoólica a 0,5%
- ☐ Dãnula de 3 vias ou Polifix
- ☐ Fita adesiva micropore
- ☐ Heparina / ☐ Solução Salina

OBS: Escolha da solução de acordo com a Instituição.

4. Procedimento:

4.1 Preparação – material, profissional e paciente

- ☐ Higienização das mãos (água e sabão)
- ☐ Separar o material da punção
- ☐ Verificar a adequação do local (iluminação, privacidade)
- ☐ Inspeccionar o local do dispositivo
- ☐ Verificar o tamanho da agulha Huber indicado para o paciente
- ☐ Explicar para o paciente e/ou acompanhante sobre o procedimento
- ☐ Solicitar o uso da máscara ao paciente
- ☐ Colocar o paciente em decúbito dorsal
- ☐ Calçar luva estéril
- ☐ Realizar a antisepsia da pele com Clorexidina alcoólica a 0,5%
- ☐ Colocar o campo fenestrado sob o local da punção
- ☐ Aspirar 10 ml de soro fisiológico a 0,9%
- ☐ Retirar com a seringa todo o ar do extensor da agulha Huber

4.2 Punção

- ☐ Realizar punção do dispositivo em um ângulo de 90°
- ☐ Verificar se há retorno sanguíneo (Aspirar)
- ☐ Retirar 4 ml de solução de heparina (SE HOUVER)
- ☐ Verificar boa infusão (Infundir 2 ml de SF a 0,9%)
- ☐ Realizar a lavagem da câmara do cateter com técnica pulsátil
- ☐ Clampear o extensor da agulha Huber
- ☐ Remover o campo fenestrado
- ☐ Fazer curativo

4.3 Permeabilidade do cateter

Se heparinização do cateter totalmente implantado:

- ☐ Realizar lavagem da câmara do cateter com 10 ml de soro fisiológico 0,9% com técnica puls
- ☐ Aspirar 9,8 ml de soro fisiológico 0,9% mais 0,2 ml de Heparina e homogeneizar;
- ☐ Infundir 6 ml de solução de heparina
- ☐ Retirar a agulha em um ângulo de 90°
- ☐ Fazer curativo simples
- ☐ Registrar no prontuário

Intercorrências: _____

Se salinização do cateter totalmente implantado:

- ☐ Realizar lavagem da câmara do cateter com 10 ml de soro fisiológico 0,9% com técnica puls
- ☐ Infundir de 3 a 5 mL de solução salina
- ☐ Retirar a agulha em um ângulo de 90°
- ☐ Fazer curativo simples
- ☐ Registrar no prontuário

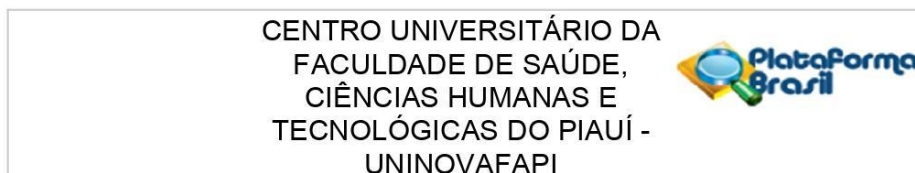
Intercorrências: _____

Assinatura e Carimbo do Profissional
Responsável

ANEXO A

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI

PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM CHECKLIST PARA O CUIDADO COM CATETER VENOSO CENTRAL TOTALMENTE IMPLANTADO

Pesquisador: FERNANDA CLÁUDIA MIRANDA AMORIM

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 61943922.9.0000.5210

Instituição Proponente: INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR DO PIAUI LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.656.261

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de pesquisa de TCC de Curso de Bacharelado em Enfermagem, primeira versão, com a seguinte questão norteadora: "O checklist para o cuidado com cateter venoso central totalmente implantado é considerado um instrumento válido?"

Tipo de estudo: "metodológico descritivo de abordagem quantitativa, para elaboração e validação de um checklist para o cuidado com Cateter Venoso Central Totalmente Implantado.

De acordo com o projeto, "para a elaboração desse estudo será utilizado a Revisão Integrativa (RI) como uma ferramenta, em virtude de sua metodologia, que, por se tratar de um tipo de estudo de investigação tem por objetivo focar em questões bem definidas, visando identificar, selecionar, avaliar e sintetizar as evidências relevantes disponíveis e assim fazendo a aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática".

Ainda nos termos do projeto, "Considerando o objeto do estudo elaborou-se o seguinte questionamento para revisão integrativa: Qual a produção científica sobre o checklist para a sistematização do cuidado com cateter venoso central totalmente implantado?"

Endereço: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123
Bairro: Bairro do Uruguai **CEP:** 64.073-505
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)2106-0738 **Fax:** (86)2106-0740 **E-mail:** cep@uninovafapi.edu.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA
FACULDADE DE SAÚDE,
CIÊNCIAS HUMANAS E
TECNOLOGICAS DO PIAUÍ -
UNINOVAFAPI



Continuação do Parecer: 5.656.261

"Para a construção da revisão integrativa foi realizado a busca nas seguintes bases de dados: Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), Bases de Dados de Enfermagem (BDENF) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)."

"Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 5 anos e artigos nos idiomas inglês, espanhol e português. Foram excluídos artigos de revisão, jornal e tutorial. Os dados coletados foram organizados em quadro e por categorias temáticas, após análise destes elaborou-se o checklist proposto neste estudo".

Sobre a elaboração do checklist, o projeto informa que "A partir das evidências científicas levantadas na revisão integrativa, foi construído um checklist para o cuidado com Cateter Venoso Central Totalmente Implantado, onde foram descritas as seguintes etapas: indicação para uso do cateter; contraindicações; materiais utilizados para punção e heparinização; método (preparação do material e do paciente; punção; heparinização); ilustrações do cateter e sua punção; e as referências".

Local do estudo e seleção dos especialistas: "A pesquisa será realizada em ambiente virtual, tendo a Plataforma Lattes como local de recrutamento dos juízes especialistas. A seleção dos especialistas se dará pela realização de pesquisas de currículos onde serão selecionados especialistas na temática do projeto (oncologia, qualidade e segurança do paciente, elaboração e validação de checklist sobre punções de cateteres) e convidados via e-mail (e-mail extraído da plataforma lattes) para participarem da pesquisa".

Ainda de acordo com o projeto, "para a seleção do quantitativo de especialistas, necessários a validação do checklist proposto, foram utilizadas as recomendações de Pasquali (2010), que preconiza de 6 (seis) a 20 (vinte) especialistas. O quantitativo deste estudo, também obedeceu a um número ímpar, a fim de evitar empates de opiniões, como defendem Oliveira, Fernandes e Sawada (2008)".

Endereço: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123
Bairro: Bairro do Uruguai **CEP:** 64.073-505
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)2106-0738 **Fax:** (86)2106-0740 **E-mail:** cep@uninovafapi.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DA
FACULDADE DE SAÚDE,
CIÊNCIAS HUMANAS E
TECNOLOGICAS DO PIAUÍ -
UNINOVAFAPÍ**



Continuação do Parecer: 5.656.261

Número de participantes: "O estudo contará com a participação de 21 (vinte e um) profissionais, que atenderam aos parâmetros do sistema de classificação de juízes, adaptado e proposto por Joventino (2010), sendo então incluídos aqueles que alcançaram minimamente 5 (cinco) pontos, conforme critérios descritos no Quadro 1" do projeto.

Critérios de inclusão e exclusão: "São considerados critérios de inclusão: ser profissional da área da saúde, ser especialista, mestre ou doutor, ter experiência e atuar em oncologia, na qualidade e segurança o paciente, elaboração e validação de checklist sobre punções de cateteres. Enquanto o critério de exclusão se dará pelo retorno incompleto do instrumento de coleta".

Coleta de dados: de acordo com o projeto, "A coleta de dados será realizada no mês de outubro de 2022 por meio plataforma Formulários Google nas seguintes etapas: encaminhamento da carta convite para juiz especialista (APÊNDICE A), Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os juízes especialistas (APÊNDICE B), Checklist para o cuidado com cateter venoso central totalmente implantado (APÊNDICE C) e instrumento de coleta de dados para avaliação do Checklist (APÊNDICE D)".

"O Checklist proposto descreve as seguintes etapas para organização do cuidado com cateter venoso central totalmente implantado: indicação para uso do cateter; contraindicações; materiais utilizados para punção e heparinização; método (preparação do material e do paciente; punção; heparinização); ilustrações do cateter e sua punção; e as referências".

"O instrumento de coleta de dados é composto pelos itens a serem avaliados em relação ao conteúdo, designer, aplicabilidade e indicação do Checklist. Assim serão feitas afirmações referentes aos itens citados, por meio do qual, a partir do uso da Escala Likert de quatro categorias ordinais fechadas, os juízes especialistas poderão fazer uma análise individual do instrumento, através da atribuição de notas e 1 a 4 para diferentes critérios. Desse modo, o número 1 (um) corresponderia à discordância completa, enquanto que o número 4 (quatro) à concordância completa e os outros números seriam situações intermediárias, conforme apresentado no quadro 2", conforme projeto.

Endereço: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123
Bairro: Bairro do Uruguai **CEP:** 64.073-505
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)2106-0738 **Fax:** (86)2106-0740 **E-mail:** cep@uninovafapi.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DA
FACULDADE DE SAÚDE,
CIÊNCIAS HUMANAS E
TECNOLOGICAS DO PIAUÍ -
UNINOVAFAPI**



Continuação do Parecer: 5.656.261

"Para análise dos dados será mesurado o grau de concordância dos juízes, através do cálculo de Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC), com avaliação de itens realizada mediante escala de Likert, acrescido de campo para anotação de eventuais observações para que juízes avaliadores possam expressar comentários e sugestões".

Nos termos do projeto, "Os resultados serão apresentados posteriormente abordando todos os resultados apurados, tanto sobre o conteúdo quanto sobre as estatísticas. Na aplicação da estatística descritiva, serão construídos tabelas e gráficos para apresentação dos resultados. Após a validação de conteúdo da primeira versão do instrumento, os resultados serão analisados e as sugestões consideradas apropriadas poderão ser incorporadas, com a realização dos ajustes necessários, resultando na versão final do Checklist".

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral: "Elaborar e validar um checklist para o cuidado com cateter venoso central totalmente implantado".

Objetivos específicos:

Realizar uma revisão integrativa de literatura;

Elaborar checklist para o cuidado com cateter venoso central totalmente implantado;

Validar o conteúdo, designer, aplicabilidade e indicação do checklist por juízes especialistas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Sobre os riscos, informa o projeto que "o presente estudo apresenta riscos previsíveis mínimos como a exposição indevida dos dados dos participantes. No entanto, os pesquisadores irão minimizar estes riscos por meio de uma correta e apropriada abordagem, realizando um download dos dados coletados para um dispositivo eletrônico local, apagando todos os registros de plataforma virtual, ambiente partilhado ou nuvem, além disso, o participante terá liberdade de interromper o processo quando desejar, sem dados e prejuízos à pesquisa e a si próprio,

Endereço: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123

Bairro: Bairro do Uruguai

CEP: 64.073-505

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)2106-0738

Fax: (86)2106-0740

E-mail: cep@uninovafapi.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DA
FACULDADE DE SAÚDE,
CIÊNCIAS HUMANAS E
TECNOLOGICAS DO PIAUÍ -
UNINOVAFAPI**



Continuação do Parecer: 5.656.261

priorizando o seu bem-estar e zelando pelo sigilo das informações coletadas. Para garantir o anonimato dos participantes, estes serão identificados por números ordinais".

Diz ainda o projeto que "Por se tratar de uma pesquisa virtual, é importante ressaltar o potencial risco de violação dos dados, o que comprometeria a confidencialidade das informações. Para reduzir esses riscos, será feito o uso do software Avast Antivírus 2019 19.6.2383 para maior proteção dos dados. Para assegurar o anonimato dos participantes no momento de envio dos convites via e-mail, estes serão enviados por meio de lista oculta, impossibilitando acesso a dados pessoais dos participantes por outros destinatários. Fica garantido ainda, o direito de não responder qualquer questão, sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, podendo também se retirar da pesquisa a qualquer momento".

Quanto aos benefícios, "estes poderão ser diretos ou indiretos. Os especialistas participantes da pesquisa poderão se beneficiar diretamente, pois no momento da avaliação do questionário poderá ser um momento de reflexão para os profissionais sobre a importância da temática abordada, bem como o cuidado prestado aos pacientes portadores de cateter venoso central totalmente implantado. No que se refere aos benefícios indiretos, estes poderão surgir por meio da divulgação pública desse estudo na comunidade científica, o que poderá proporcionar visibilidade a temática, sendo de grande proveito para o conhecimento científico, sociedade e saúde pública".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa se mostra relevante, por ser " justificável a necessidade da construção de um checklist para a padronização do cuidado com CVC-TI, desde a preparação, a punção e os cuidados pós punção, visto que é uma atividade privativa do Enfermeiro. Desse modo, a pesquisa tem a significância em possibilitar a melhoria da assistência em enfermagem, minimizando o tempo para o procedimento e garantindo o conforto, a praticidade e a segurança para o tratamento ao paciente oncológico".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

São termos de apresentação obrigatória:

a) TCLE ou Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

Endereço: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123			
Bairro: Bairro do Uruguai	CEP: 64.073-505		
UF: PI	Município: TERESINA		
Telefone: (86)2106-0738	Fax: (86)2106-0740	E-mail: cep@uninovafapi.edu.br	

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DA
FACULDADE DE SAÚDE,
CIÊNCIAS HUMANAS E
TECNOLOGICAS DO PIAUÍ -
UNINOVAFAPI**



Continuação do Parecer: 5.656.261

- b) Termo de Compromisso de Utilização de Dados (em caso de pesquisas envolvendo uso de prontuários)
- c) Declaração de Compromisso dos Pesquisadores
- d) Declaração de Autorização da Instituição Co-participante.

Todos os documentos obrigatórios estão presentes e de acordo com a Res. 466/2012.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, e considerando a adequação do presente protocolo aos termos constantes na Res. 466/2012, opinamos pela APROVAÇÃO do presente protocolo.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Parecer do colegiado de que o protocolo de pesquisa está APROVADO foi acatado porque encontra-se elaborado de acordo com as recomendações éticas da Resolução 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2003615.pdf	22/08/2022 11:25:59		Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_de_compromisso_dos_pesquisadores.pdf	22/08/2022 00:54:17	FERNANDA CLÁUDIA MIRANDA AMORIM	Aceito
Outros	Instrumento_de_coleta_de_dados.pdf	22/08/2022 00:51:44	FERNANDA CLÁUDIA MIRANDA AMORIM	Aceito
Outros	Checklist_Cateter.pdf	22/08/2022 00:50:39	FERNANDA CLÁUDIA MIRANDA AMORIM	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE.pdf	22/08/2022 00:49:55	FERNANDA CLÁUDIA MIRANDA AMORIM	Aceito

Endereço: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123

Bairro: Bairro do Uruguai

CEP: 64.073-505

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)2106-0738

Fax: (86)2106-0740

E-mail: cep@uninovafapi.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DA
FACULDADE DE SAÚDE,
CIÊNCIAS HUMANAS E
TECNOLOGICAS DO PIAUÍ -
UNINOVAFAPI**



Continuação do Parecer: 5.656.261

Ausência	TCLE.pdf	22/08/2022 00:49:55	FERNANDA CLÁUDIA MIRANDA AMORIM	Aceito
Outros	Carta_convite_para_juiz_especialista.pdf	22/08/2022 00:49:32	FERNANDA CLÁUDIA MIRANDA AMORIM	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_detalhado.pdf	22/08/2022 00:48:33	FERNANDA CLÁUDIA MIRANDA AMORIM	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_plataforma.pdf	22/08/2022 00:43:34	FERNANDA CLÁUDIA MIRANDA AMORIM	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TERESINA, 21 de Setembro de 2022

Assinado por:
MARCELO MARTINS EULALIO
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123
Bairro: Bairro do Uruguai **CEP:** 64.073-505
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)2106-0738 **Fax:** (86)2106-0740 **E-mail:** cep@uninovafapi.edu.br

ANEXO B
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI
DECLARAÇÃO ORTOGRÁFICA

DECLARAÇÃO DE REVISÃO ORTOGRÁFICA

Eu, Ana Paula de Oliveira Silva, graduada em Letras Português pela Universidade Federal do Piauí, declaro para o Centro Universitário UNINOVAFAPI que revisei o Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Enfermagem intitulado **"ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM CHECKLIST PARA O CUIDADO COM CATETER VENOSO CENTRAL TOTALMENTE IMPLANTADO"**, dos alunos Isabele de Sousa Mendonça, Maria Karolína de Sousa Santos e Mateus da Silva Coutinho. Declaro ainda que o presente trabalho encontra-se de acordo com as normas ortográficas e gramaticais vigentes.

Teresina, 18 de Novembro de 2022.

Ana Paula de Oliveira Silva

Nome completo

055.378.773-09

CPF