

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

MARIA EDUARDA SOARES FROTA

**CONHECIMENTO E ADESÃO DE ENFERMEIROS ÀS MEDIDAS DE
PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DA CORRENTE SANGUÍNEA
ASSOCIADA AO CATETER VENOSO CENTRAL**

**TERESINA
2025**

MARIA EDUARDA SOARES FROTA

**CONHECIMENTO E ADESÃO DE ENFERMEIROS ÀS MEDIDAS DE
PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DA CORRENTE SANGUÍNEA
ASSOCIADA AO CATETER VENOSO CENTRAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação de Enfermagem como parte dos
requisitos necessários à obtenção do Grau de
Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a. Dra. Elyrose Sousa Brito
Rocha

Coorientadora: Prof^a. Dra. Herica Emilia Félix
de Carvalho

TERESINA
2025

F941c Frota, Maria Eduarda Soares.

Conhecimento e adesão de enfermeiros às medidas de prevenção de infecção primária da corrente sangínea associada a corrente sanguínea associada ao cateter venoso central / Maria Eduarda Soares Frota. - Teresina, 2025.

62f.: il.

TCC (Graduação) - CCS - Facime, UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ, Bacharelado em Enfermagem.

Orientadora : Prof.^a Dr.^a Elyrose Sousa Brito Rocha.

Coorientadora : Prof.^a Dr.^a Herica Emilia Félix de Carvalho.

1. Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde. 2. Enfermeiros. 3. Infecções Relacionadas a Cateter. 4. Cateteres Venosos Centrais. I. Rocha, Elyrose Sousa Brito . II. Carvalho, Herica Emilia Félix de . III. Título.

CDD 610.73

MARIA EDUARDA SOARES FROTA

**CONHECIMENTO E ADESÃO DE ENFERMEIROS ÀS MEDIDAS DE
PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DA CORRENTE SANGUÍNEA
ASSOCIADA AO CATETER VENOSO CENTRAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação de Enfermagem como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Bacharelado em Enfermagem.

Aprovado em 10/02/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof.(a) Dra. Elyrose Sousa Brito Rocha
Universidade Estadual do Piauí-UESPI
Presidente

Prof.(a) Dra. Sônia Maria de Araújo Campelo
Universidade Estadual do Piauí-UESPI
1º Examinador(a)

Prof.(a) Dra. Isabel Cristina Cavalcante Carvalho Moreira
Universidade Estadual do Piauí-UESPI
2º Examinador(a)

Dedico este trabalho a todos aqueles que sentiram orgulho ao me chamar de universitária. Agora, poderão me chamar de enfermeira.

AGRADECIMENTOS

A Deus, inteligência suprema e causa primária de todas as coisas, e à boa espiritualidade, que, por meio d'Ele, atuou e me conduziu até aqui – não porque mereço, mas porque infinita é a Sua bondade.

Aos meus pais, Hércules e Raylda, por não medirem esforços para me ajudar a alcançar meus objetivos. Em especial, à minha mãe, por me ensinar a subir os degraus por conta própria e a lutar com garra pelos meus objetivos, e ao meu pai, por sempre me estimular a seguir um caminho pautado pela ética e pelo que é correto. Ao meu irmão Luís Eduardo, pela conexão única que compartilhamos e por ser uma das maiores bênçãos da minha vida. Te amarei em todas as minhas existências.

Aos meus avós, pelo apoio incondicional ao longo desses anos. Obrigada por todas as vezes que rezaram por mim e vibraram pelas minhas conquistas, que são também suas. Aos meus tios, tia e madrinha, por toda a estima com a qual cresci, pelo carinho, pelo incentivo e por sempre acreditarem no meu potencial.

Ao meu namorado, Antônio Pacelli, por entender a importância que o meu trabalho tem para mim, respeitar isso e acreditar no meu potencial.

Aos meus amigos, por me lembrarem que sou amada e querida, mesmo diante das adversidades que enfrentei durante este curso. Em especial, agradeço ao meu grupo da faculdade, carinhosamente denominado “*Winx*”, que me acolheu e esteve ao meu lado, enfrentando as dificuldades quando muitos viraram as costas.

Aos meus professores, por compartilharem todo o conhecimento, pelas oportunidades, pela paciência e resolutividade. Deus me colocou na UESPI, e hoje entendo que foi a melhor coisa que poderia ter acontecido, pois assim encontrei seres humanos iluminados como vocês.

Este trabalho leva meu nome, mas muitas mãos contribuíram para sua construção – há aqui uma multidão. Não há espaço para nomear todos, mas espero que minha gratidão, de algum modo, possa alcançá-los.

Primum non nocere
(Primeiro, não causar dano)
— Tradição hipocrática

RESUMO

Introdução: As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde se desenvolvem durante a prestação de cuidados de saúde, podendo se manifestar durante a internação ou após a alta, e estão intimamente relacionadas aos procedimentos e dispositivos necessários para a recuperação dos pacientes. O cateter venoso central é um dispositivo amplamente utilizado na prática clínica, permitindo o acesso à circulação sanguínea de pacientes com condições graves e agudas e viabilizando a implementação de intervenções fundamentais para a manutenção da saúde. Seu caráter invasivo o torna propenso a complicações, como a colonização bacteriana, que pode resultar na migração para a corrente sanguínea, desencadeando uma Infecção Primária da Corrente Sanguínea Associada ao Cateter Venoso Central. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento e a adesão de enfermeiros às medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central. **Métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e de delineamento transversal analítico, realizado em quatro unidades de terapia intensiva de um hospital público. Participaram da pesquisa enfermeiros contratados e voluntários que atuavam diretamente na assistência ao paciente, com mais de seis meses de experiência no setor, incluindo profissionais das jornadas diarista e plantonista, e que concordaram em participar após esclarecimentos. Foram excluídos enfermeiros que estavam de férias, afastados por licença ou que deixaram o setor durante o período de coleta de dados. **Resultados e discussão:** A amostra foi composta por 20 profissionais, em sua maioria do sexo feminino, entre 30 e 39 anos, plantonistas, especialistas, que afirmavam ter conhecimento do protocolo de prevenção de infecção primária da corrente sanguínea da instituição. Verificou-se que a média de acertos foi de 6,4 questões de 11, enquanto a mediana foi de 6, indicando um desempenho mediano entre os participantes. O intervalo de acertos variou de 3 a 10 pontos, demonstrando discrepâncias no nível de conhecimento. Nenhum enfermeiro acertou todas as questões e a maioria obteve entre 5 e 7 acertos. A adesão autorrelatada às medidas de prevenção da infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central apresenta variações, com os profissionais relatando a prática consistente de algumas medidas, como a higiene das mãos e a utilização de *checklist*, enquanto outras práticas, como o uso adequado de barreiras de proteção durante a inserção do cateter venoso central e a realização do curativo de forma adequada, apresentam menor aderência. **Conclusão:** Frente aos objetivos propostos neste estudo, ratifica-se seu cumprimento, permitindo uma melhor compreensão do tema investigado. A avaliação do conhecimento e da adesão dos enfermeiros às medidas de prevenção da infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central revelou uma convergência entre teoria e prática.

Descritores: Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde; Enfermeiros; Infecções Relacionadas a Cateter; Cateteres Venosos Centrais.

ABSTRACT

Introduction: The infections related to the Health Assistance develop themselves during the health care provision, being able to manifest the symptoms during the patient hospitalization or the medical discharge, and they are intrinsically related to the procedures and devices needed to the recovery of the patients. The central venous catheter is a device widely used in the clinical practice, allowing the access to the blood circulation of patients with serious and acute health conditions and enabling the implementation of fundamental interventions to their health maintenance. Its invasive nature makes it prone to complications, like the bacterial colonization, that may result in migration to the bloodstream triggering an Primary Infection of the bloodstream associated to the central venous catheter. **Objective:** Assessing the knowledge and adherence of nurses to the prevention touchstone of the bloodstream primary infection associated to the central venous catheter. **Methods:** It is about a quantitative, descriptive and analytical transversal study, carried out in four intensive care units of a public hospital. Hired nurses and volunteers that worked directly with the patient care, with more than six years of experience in the sector, including day laborers and on-call professionals, and who agreed to participate after clarifications attended the research. Nurses on vacation, ones who took furlough days, or that left the sector during the period of the collect were excluded. **Results and discussions:** The foretaste was composed by 20 professionals, most of them were female, aged between 30 and 39 years old, on-call and specialist ones who affirmed to have acquaintance about the protocols of the bloodstream primary infection prevention of the institution. It was verified that the average number of correct answers was 6,4 questions out of 11, while the median was 6, indicating an average performance among the participants. The range of correct answers varied from 3 to 10 points demonstrating discrepancies in the level of knowledge. No nurses got all the answers right and the majority got between 5 and 7 correct answers. The self-reported adherence to the measures to prevent the primary infection of the bloodstream associated with central venous catheter presents variations, with professionals reporting the consistent practices of some measures such as hand hygiene and the use of a checklist, while other practices such as appropriate use of protective barriers during the insertion of the central venous catheter and the use of surgical dressing appropriately, present less adherence. **Conclusion:** In the face of the objectives proposed in this study, their fulfillment is ratified, allowing a better comprehension of the topic investigated. The assessment of nurses' knowledge and adherence to measures to prevent the primary infection of bloodstream associated with central venous catheter revealed a convergence between theory and practice.

LISTA DE SIGLAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CVC – Cateter Venoso Central

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

HM – Higiene das Mãos

ICS – Infecção de Corrente Sanguínea

IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde

IPCS – Infecção Primária da Corrente Sanguínea

IPCS-CVC – Infecção Primária da Corrente Sanguínea Associada ao Cateter Venoso Central

RM – Resistência Microbiana

PNPCIRAS - Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	4
1.1 Objeto de estudo	5
1.2 Problema de pesquisa	6
1.3 Objetivos.....	6
1.3.1 Objetivo geral	6
1.3.2 Objetivos específicos.....	6
1.4 Justificativa e relevância.....	6
2 REFERENCIAL TEMÁTICO	8
2.1 Infecção Primária da Corrente Sanguínea	8
2.2 Medidas de prevenção da Infecção Primária de Corrente Sanguínea	9
2.3 Conhecimento e adesão às medidas de prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea	10
3 MÉTODO	12
3.1 Tipo de estudo	12
3.2 Local do estudo.....	12
3.3 População e amostra do estudo.....	13
3.4 Procedimentos e instrumentos para coleta dos dados.....	13
3.5 Análise dos dados	15
3.6 Aspectos éticos e legais	15
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	17
5 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS	29
APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	35
ANEXO A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	36
ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA	39
ANEXO C – AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE	45
ANEXO D - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE POR CORREÇÃO GRAMATICAL	53
ANEXO E - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE POR TRADUÇÃO DE LÍNGUA INGLESA.....	54

1 INTRODUÇÃO

As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) são aquelas que se desenvolvem durante a prestação de cuidados de saúde, podendo se manifestar durante a internação ou após a alta, tendo impacto significativo tanto para os pacientes quanto para os sistemas de saúde. A ocorrência dessas infecções está intimamente relacionada aos procedimentos e dispositivos necessários para a recuperação dos pacientes (Kassam *et al.*, 2023).

O cateter venoso central (CVC) é um dispositivo amplamente utilizado na prática clínica, principalmente na gestão de casos críticos, permitindo o acesso à circulação sanguínea de pacientes com condições graves e agudas. Tal acesso viabiliza a implementação de intervenções fundamentais para a manutenção da saúde. No entanto, seu caráter invasivo o torna propenso a complicações, como a colonização bacteriana, que pode resultar na migração para a corrente sanguínea, desencadeando uma Infecção Primária da Corrente Sanguínea Associada ao CVC (IPCS-CVC) (Ornowska *et al.*, 2022; Lobo *et al.*, 2022).

Uma investigação retrospectiva observacional conduzida em 73 Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) na Turquia revelou uma incidência de Infecções da Corrente Sanguínea (ICS) de 50,2 por 1.000 pacientes-dia, com o cateter venoso central originando 42,5% dos casos. Paralelamente, um estudo retrospectivo realizado em uma UTI no Brasil destacou a IPCS-CVC como a segunda Infecção Relacionada à Assistência à Saúde mais incidente, representando 22,72% da amostra de casos notificados durante o período analisado (Kurt *et al.*, 2022; Fagundes *et al.*, 2023).

Devido à sua expressiva incidência, tal infecção impacta significativamente na morbidade e na mortalidade. Uma pesquisa de coorte retrospectiva conduzida em um hospital universitário na Coreia revelou que a taxa de mortalidade intra-hospitalar devido à IPCS-CVC foi de 21,3% (Ahn *et al.*, 2023). Concomitantemente, na região nordeste do Brasil, conforme constatado por Costa *et al.* (2023), essa porcentagem revela-se ainda mais expressiva, evidenciando um desfecho fatal em 58,3% dos casos associados a esse dano evitável à saúde.

Diretrizes recentemente atualizadas pela Sociedade de Epidemiologia de Saúde da América indicam a necessidade de exigir educação e avaliação de competência dos profissionais de saúde envolvidos na inserção, cuidado e manutenção de CVCs em relação à prevenção da IPCS-CVC. Além disso, enfatizam a importância de fornecer acesso fácil a uma lista baseada em evidências, denominada *bundles*, de indicações para os cuidados com CVC, visando minimizar a IPCS-CVC (Buetti *et al.*, 2022).

Em consonância ao exposto, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), preconiza que os profissionais de saúde sejam educados sobre as diretrizes para prevenir IPCS, contemplando as lacunas de saberes teóricos e práticos, especialmente no que se refere à inserção e manutenção de cateteres. Além disso, recomenda a adoção de medidas de prevenção da IPCS-CVC, dentre elas, a higienização das mãos, desinfecção das conexões e conectores com álcool 70%, cuidados com o curativo, revisão da necessidade de permanência do cateter e outros cuidados (Brasil, 2017).

Não obstante o recomendado, uma pesquisa realizada com enfermeiros e técnicos de enfermagem na região sul do Brasil revelou que o nível de conformidade com as práticas de prevenção da IPCS-CVC está abaixo do ideal. O índice global de adesão às medidas preventivas variou de 8 a 17%, caracterizando uma prestação de assistência insatisfatória (Quadros *et al.*, 2022).

Corroborando essa perspectiva, um estudo conduzido na região sudeste do Brasil com a equipe médica e de enfermagem classificou o conhecimento sobre as medidas mais efetivas na prevenção da IPCS-CVC como limitado, principalmente entre os profissionais de enfermagem. A mediana do conhecimento autorreportado foi de 42,8% (Silva; Oliveira, 2018).

À vista disso, depreende-se que as implicações da IPCS-CVC repercutem tanto para os pacientes quanto para as instituições de saúde. Os enfermeiros tem um papel de destaque nessa prevenção, pois estão diretamente ligados aos cuidados nas etapas de inserção, manutenção e retirada do CVC. Nesse viés, identificam-se lacunas na literatura que clamam esclarecimento, principalmente à nível regional e municipal.

Assim, de forma distinta a outras pesquisas que tratam esses pontos de forma isolada, este trabalho propõe uma abordagem integrada, combinando o conhecimento e a adesão à prática, o que enriquece significativamente a discussão científica. Ademais, a relevância dessa pesquisa se estende à instituição, uma vez que seus resultados podem contribuir para aprimorar protocolos de prevenção da IPCS-CVC, promovendo a segurança e a qualidade do cuidado oferecido aos pacientes. Ainda, os resultados dessa investigação podem subsidiar a construção de outros estudos.

1.1 Objeto de estudo

Conhecimento e adesão de enfermeiros às medidas de prevenção de infecção primária da corrente sanguínea associada ao cateter venoso central.

1.2 Problema de pesquisa

Qual o conhecimento e a adesão de enfermeiros às medidas de prevenção de infecção primária da corrente sanguínea associada ao cateter venoso central?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Avaliar o conhecimento e a adesão de enfermeiros às medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central.

1.3.2 Objetivos específicos

- Descrever o perfil sociodemográfico e profissional dos enfermeiros assistenciais;
- Investigar o conhecimento dos enfermeiros acerca dos critérios clínicos e laboratoriais utilizados para diagnosticar a infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central;
- Identificar a adesão e o conhecimento dos enfermeiros sobre as recomendações para a inserção de cateteres venosos centrais;
- Verificar a adesão e o conhecimento dos enfermeiros às recomendações para a manutenção de cateteres venosos centrais.

1.4 Justificativa e relevância

No século XIX, Florence Nightingale, reconhecida como a precursora da enfermagem moderna, postulava que “o primeiro requisito de um hospital é que ele jamais deveria fazer mal ao doente”. Atualmente, frente aos contínuos avanços nas ciências da saúde, ressalta-se a atemporalidade desse princípio, dada a crescente preocupação com a qualidade da assistência e com a segurança do paciente.

Nesse contexto, as infecções relacionadas à assistência à saúde, notadamente as infecções primárias da corrente sanguínea associadas ao cateter venoso central, apresentam

impacto significativo na morbidade, mortalidade e custos associados aos cuidados de saúde. Tal evento configura-se como um dano evitável à saúde, mediante a implementação de medidas preventivas. No entanto, a eficácia dessas medidas demanda não apenas conhecimento sobre o tema, mas também sua aplicação na prática. Sob esse viés, o conhecimento e a adesão às práticas seguras pelos enfermeiros emergem como elementos fundamentais na redução desses riscos.

A escolha da temática para esta pesquisa foi motivada pela participação em um projeto de extensão em um núcleo de segurança do paciente em um hospital de urgência referência no estado, que recebe pacientes de diversos municípios em suas unidades críticas e de terapia intensiva. Assim, reconhecendo a necessidade de alinhar saberes e práticas para qualificar os processos assistenciais, é relevante avaliá-los, possibilitando contribuir para a promoção da segurança do paciente e aprimoramento da qualidade dos cuidados em saúde, visando a redução de eventos adversos.

2 REFERENCIAL TEMÁTICO

2.1 Infecção Primária da Corrente Sanguínea

Define-se Infecção Primária da Corrente Sanguínea como uma infecção confirmada por uma ou mais hemoculturas, que não seja secundária a uma infecção em outro local do corpo. Tal agravo é caracterizado pela presença de microrganismos bacterianos ou fúngicos viáveis no sangue, desencadeando uma resposta inflamatória que se reflete em alterações clínicas, laboratoriais e dos parâmetros hemodinâmicos (Timsit *et al.*, 2020).

A patogênese da IPCS envolve diversas vias de contaminação. Inicialmente, os patógenos da pele na região de inserção podem migrar para o trato cutâneo do cateter durante o momento da inserção ou devido ao aumento da densidade de microrganismos sob o curativo ao longo do tempo. Além disso, a contaminação intraluminal pode ocorrer quando o conector do cateter é manipulado, permitindo que os patógenos se alojem e formem um biofilme dentro do dispositivo, viabilizando a infecção sustentada e a disseminação hematogênica. Ainda, raramente, o produto de infusão contaminado também pode causar a contaminação do cateter (O'grady, 2023).

Apesar dos avanços na terapia antimicrobiana e no tratamento da sepse, as IPCS ainda representam uma causa comum para os desfechos fatais. Um estudo retrospectivo realizado na Coreia destacou que a taxa de mortalidade associada a IPCS foi de 15,1%. Os principais patógenos identificados foram *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter baumannii* e espécies de *Candida*. Cabe destacar que, nessa pesquisa, os bacilos gram-negativos contribuíram mais para a mortalidade do que os cocos gram-positivos (Mun *et al.*, 2022).

Um estudo ecológico, realizado em 42 UTIs localizadas na região Centro-Oeste do Brasil, evidenciou que a IPCS correspondeu a 37,32% dos casos de IRAS notificados durante as coletas de dados. Dentro dessa amostra, os principais patógenos relacionados a essa infecção foram *Staphylococcus coagulase-negativa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter spp.* Destaca-se que as taxas de resistência antimicrobiana mais expressivas foram para *P. aeruginosa* e *Acinetobacter spp.*, resistentes aos carbapenêmicos (Silva A. *et al.*, 2021).

Além disso, tal infecção demanda o aumento do tempo de internação e dos custos hospitalares. Um estudo brasileiro evidenciou que a IPCS aumenta os custos hospitalares entre R\$24.554,20 - R\$46.555,88 por episódio, quando em comparação a pacientes sem IPCS

(Nassar et al., 2022). Nesse ínterim, na realidade norte-americana, conforme pesquisado por Tirumandas *et al.* (2021), esses custos podem atingir, em média, 55.000 dólares por caso.

Diante desse cenário, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), órgão responsável pela gestão das ações de prevenção e controle de IRAS no Brasil, definiu por meio do Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS), objetivos, metas e ações estratégicas, até 2025, para reduzir a incidência de IRAS e de Resistência Microbiana (RM) nacionalmente. Tais iniciativas estão direcionadas à implementação de práticas baseadas em evidências para prevenção e controle de infecções. No contexto do agravo em questão, os objetivos incluem a redução dos índices da densidade de incidência agregada da IPCS, assim como diminuir a incidência de *Klebsiella pneumoniae* e *Acinetobacter spp.* resistentes aos carbapenêmicos (Brasil, 2021).

2.2 Medidas de prevenção da Infecção Primária de Corrente Sanguínea

As recomendações mais recentes da ANVISA destacam a importância da capacitação dos profissionais envolvidos na inserção, no cuidado e na manutenção de cateteres vasculares, enfatizando práticas como a utilização de barreira estéril na inserção do cateter, higienização das mãos antes e após a manipulação do dispositivo e o uso de um *checklist* de inserção para prevenir a IPCS. Recomenda-se cobrir o sítio de inserção com gaze e fita adesiva estéril, trocando a cada 48 horas, ou com cobertura transparente semipermeável estéril, trocando a cada 7 dias ou antes, caso apresente umidade ou sujidades, independentemente do tipo de cobertura. Ainda, destacam-se como medidas cruciais a desinfecção das conexões, a avaliação diária do sítio de inserção e a remoção de cateteres desnecessários (Brasil, 2017).

Consoante ao exposto, recomendações internacionais enfatizam os 5 componentes essenciais da prevenção da IPCS: higiene das mãos, uso de técnica asséptica e precauções de barreira máxima na inserção, antissepsia da pele com clorexidina 2%, seleção ideal do local do cateter, preferencialmente da veia subclávia para cateteres não tunelizados e a revisão diária da necessidade do cateter, com remoção imediata se desnecessário. Além disso, as evidências indicam que tais procedimentos, quando implementados em conjunto, resultam em melhores resultados do que quando implementados individualmente (Lim *et al.*, 2019).

Nessa perspectiva, destaca-se a importância da implementação do *bundle* - um conjunto de cuidados baseados em evidências - como uma estratégia eficaz na prevenção da IPCS. Assim, visando a melhoria da qualidade da assistência, torna-se essencial realizar um

monitoramento contínuo, bem como a avaliação das intervenções para atingir os resultados desejados e garantir as melhorias nos desfechos dos pacientes (Odada *et al.*, 2023).

Um estudo realizado em um hospital norte-americano reporta a experiência exitosa da eliminação de infecções primárias de corrente sanguínea associadas ao cateter venoso central em uma UTI. Para tanto, Mezoff *et al.* (2021) descrevem que as medidas preventivas não devem se restringir apenas aos processos e procedimentos de cuidados com CVC, mas também à cultura da equipe multidisciplinar. Essa cultura não apenas capacita os profissionais com conhecimentos teóricos, mas também os incentiva a adotar ativamente práticas de prevenção no cuidado diário ao paciente, como agentes ativos e responsáveis para garantir segurança na assistência.

2.3 Conhecimento e adesão às medidas de prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea

O enfermeiro desempenha um papel crucial no manejo de dispositivos intravasculares, como o cateter venoso central. Isso inclui a avaliação do local e momento de inserção, os cuidados necessários para a manutenção adequada e a remoção oportuna quando não for mais essencial. Tal responsabilidade requer conhecimento específico sobre o manejo do CVC, fundamentado em protocolos clínicos embasados em evidências científicas, que visam padronizar os cuidados de enfermagem e garantir uma prática baseada em evidências (Espinoza; Moreno; Gómez, 2020).

No entanto, uma pesquisa transversal realizada com 835 enfermeiros chineses de 104 hospitais revelou uma lacuna entre o conhecimento e a prática no cuidado com o CVC e na prevenção da IPCS. Embora a China seja um país desenvolvido, a investigação identificou uma significativa falta de conhecimento e baixa adesão às diretrizes baseadas em evidências para a prevenção da IPCS-CVC entre a população do estudo. O principal déficit de conhecimento observado foi em relação à troca do equipo de infusão contínua a cada 96 horas, com apenas 11% dos enfermeiros respondendo corretamente. A taxa global de respostas corretas no questionário de conhecimento foi de apenas 36%, e apenas um enfermeiro respondeu corretamente a todas as perguntas (Chi *et al.*, 2020).

No Brasil, um estudo qualitativo buscou investigar a compreensão e a prática da equipe de enfermagem acerca das medidas de prevenção e controle da IPCS-CVC e evidenciou que essa população tem conhecimento limitado acerca das definições clínicas, da fisiopatologia e das vias de contaminação da IPCS-CVC. Em relação à prática, nenhum

profissional mencionou a adesão ao *checklist* de inserção junto à equipe médica. Ademais, foram identificadas falas que destoam das evidências científicas em relação aos cuidados de manutenção do CVC. Metade dos profissionais participantes deste estudo demonstraram desconhecimento em relação às medidas de inserção e manutenção recomendadas pelas ANVISA (Silva M. *et al.*, 2021).

Nessa perspectiva, uma pesquisa quantitativa brasileira identificou que embora a equipe de enfermagem demonstre uma boa adesão às medidas individuais, o quantitativo de adesão total ao *bundle* ainda é limitado. Além disso, o estudo ressalta a presença significativa de não conformidades e de fragilidades na prática da adesão às medidas de prevenção da IPCS-CVC. Nesse contexto, destaca-se que o menor índice de adesão foi observado nos cuidados com o curativo do CVC (Vicente; Contrin; Werneck, 2023).

3 MÉTODO

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, descritivo, com delineamento transversal analítico. A escolha pela abordagem quantitativa é apropriada a este trabalho devido à natureza mensurável do objeto de estudo e à necessidade de objetividade nos resultados. Dessa forma, o estudo quantitativo baseia-se na quantificação dos dados resultantes da investigação, apresentados por meio de quadros, tabelas e gráficos, mediante a utilização de técnicas estatísticas (Marconi; Lakatos, 2017).

Os estudos transversais são utilizados para examinar elementos em um único momento do tempo e fornecem características importantes sobre a totalidade do processo, mesmo que os sujeitos envolvidos não sejam monitorados em todo o processo. A abordagem analítica abrange a exploração estatística das variáveis, estendendo-se a procedimentos bivariados e multivariados para a demonstração de relacionamentos entre as características do estudo (Grove; Burns; Gray, 2012).

3.2 Local do estudo

A pesquisa foi realizada em quatro Unidades de Terapia Intensiva de um hospital público de Teresina-PI. Essa instituição foi escolhida por ter vínculo como hospital-escola da instituição de ensino superior à qual esta pesquisa é vinculada e por ser um hospital de referência do estado, com atendimento exclusivo ao Sistema Único de Saúde.

Trata-se de um Hospital de Ensino, Pesquisa e Extensão que conta com dez programas de Residência Médica em Cirurgia Geral, Clínica Médica, Otorrinolaringologia, Nefrologia, Cirurgia do Aparelho Digestivo, Ortopedia/Traumatologia, Colo Proctologia, Urologia, Cirurgia Vascular Medicina Intensiva; além de um Programa de Residência Multiprofissional.

O referido possui 15 clínicas e quatro Unidades de Terapia Intensiva, sendo dois Centros de Terapia Intensiva. Conta ainda com os serviços de Diagnóstico e tratamento por Imagem, Laboratório de Análises Clínicas, Anatomia Patológica. Dispõe também de uma Central de Resíduos Sólidos. Têm como capacidade instalada atualmente, 349 leitos, sendo 176 leitos cirúrgicos, 59 leitos de internação clínica, 83 leitos de retaguarda da rede de urgência e emergência, 11 leitos hospital/dia, 19 salas de cirurgias, 62 consultórios, 40 leitos

de UTI. As UTIs dividem-se em: UTI 1 – Geral; UTI 2 – Geral; UTI 3 – Cirúrgica; UTI 4 – cardíaca.

Neste estudo, optou-se por realizar a coleta de dados nas Unidades de Terapia Intensiva, pois são ambientes hospitalares com maior incidência de infecções primárias de corrente sanguínea e concentram um número expressivo de pacientes que utilizam cateter venoso central. Assim, as UTIs representam o ambiente mais propício para encontrar a população-alvo relacionada ao objeto de estudo.

3.3 População e amostra do estudo

A população foi composta por enfermeiros assistenciais lotados nas Unidades de Terapia Intensiva do referido hospital de ensino. Foram incluídos na pesquisa os enfermeiros contratados e voluntários que trabalhavam no setor diretamente na assistência ao paciente, que ingressaram no setor há mais de seis meses, nas jornadas de trabalho diarista e plantonista e que aceitaram participar do estudo após os devidos esclarecimentos. Foram excluídos enfermeiros que se afastaram por licença durante esse período e aqueles que por qualquer outro motivo deixaram o setor durante a coleta de dados.

Para a presente investigação, optou-se por delimitar a população aos enfermeiros assistenciais, visto que estes eram incumbidos da responsabilidade da realização de procedimentos de maior complexidade descritos no instrumento, como a troca de curativo e a observação da inserção do cateter. Dessa forma, a amostragem foi do tipo não probabilística, por conveniência, obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão, bem como ao tempo delimitado nessa pesquisa para a realização da coleta dos dados.

Havia a estimativa de 24 enfermeiros assistenciais nas UTIs do referido hospital, sendo 8 diaristas e 16 plantonistas.

3.4 Procedimentos e instrumentos para coleta dos dados

Os dados da pesquisa foram coletados por intermédio do preenchimento de um formulário sociodemográfico e profissional (APÊNDICE A) e pelo instrumento de avaliação do conhecimento e adesão às medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central (ANEXO A). Dessa forma, têm-se como variáveis sociodemográficas para este estudo:

Quadro 1 – Dados sociodemográficos e profissionais dos participantes do estudo. Teresina, Piauí, 2024.

Variável	Nível de mensuração	Valores
I. Dados sociodemográficos e profissionais		
Número do participante		
Idade	Quantitativo discreto	Valores
Sexo	Qualitativo nominal	1 – Feminino 2 – Masculino
Tempo de Formação (anos)	Quantitativo discreto	Valores
Nível de formação	Qualitativo nominal	1 – Graduação 2 – Especialização 3 – Mestrado 4 – Doutorado
Setor de atuação	Qualitativo nominal	1 – UTI 1 - Geral 2 – UTI 2 - Geral 3 – UTI 3 - Cirúrgica 4 – UTI 4 - Cardíaca
Tempo de atuação no setor (anos)	Quantitativo discreto	Valores
Jornada de trabalho	Qualitativo nominal	1 – Diarista 2 – Plantonista
Você conhece o protocolo de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea da instituição?	Qualitativo nominal	1 – Sim 2 – Não
Você já participou de alguma capacitação sobre prevenção de infecção primária de corrente sanguínea da instituição?	Qualitativo nominal	1 – Sim 2 – Não
Se sim	Qualitativo nominal	1 – A capacitação foi ofertada pelo Núcleo de Educação e Pesquisa desta instituição. 2 – A capacitação foi ofertada por outra instituição

Fonte: autoria própria.

Com relação ao instrumento de avaliação do conhecimento e adesão às medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central, este é composto por 22 itens que se dividem em dois blocos: o bloco I é voltado para a avaliação do conhecimento, contendo perguntas objetivas relacionadas aos conceitos fundamentais sobre IPCS-CVC, diagnóstico, cuidados durante a inserção do cateter, manutenção e prevenção de complicações. O Bloco II aborda aspectos práticos e comportamentais do enfermeiro, avaliando, por meio da escala de Likert, a frequência com que são realizadas as medidas preventivas recomendadas, como higiene das mãos, uso de equipamentos de proteção, avaliação e cuidados com o cateter.

A validação do instrumento foi realizada por especialistas da área, que contribuíram para garantir a objetividade, clareza e relevância do conteúdo apresentado. A análise dos resultados obtidos na validação demonstrou uma evidência de validade de conteúdo altamente satisfatória, com índice de validade de conteúdo global de 0,93.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de novembro e dezembro de 2024 pela pesquisadora discente. De forma individual, os participantes foram convidados a participar da pesquisa e, caso concordassem, após os esclarecimentos sobre o estudo, receberam um QR code que, ao ser escaneado, deu acesso ao Google Forms. Neste formulário online, os participantes tiveram acesso ao termo de consentimento livre e esclarecido, o qual deveram ler e concordar caso desejassem prosseguir com a participação na pesquisa. Após o consentimento, eles foram redirecionados para o preenchimento do formulário sociodemográfico e, em seguida, para os Blocos 1 e 2 do instrumento de avaliação do conhecimento e adesão às medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central.

Estima-se que o tempo de preenchimento de todos os itens somou aproximadamente quinze minutos.

3.5 Análise dos dados

Os dados coletados por intermédio do Google Forms foram analisados e trasladados para o editor Google *Sheets*, onde foram digitalizados em planilhas. Em seguida, foram organizados por meio de tabelas e gráficos, e consolidaram-se os dados em números absolutos e percentuais, para os parâmetros sociodemográficos e profissionais, bem como das respostas ao formulário sobre conhecimento e adesão às medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central.

Foram calculadas estatísticas descritivas, como médias, medianas, intervalo interquartil, mínimos e máximos para as variáveis quantitativas, e frequências para as qualitativas. De acordo com os valores totais obtidos, foi possível verificar o conhecimento e a adesão às práticas de prevenção e, em seguida, realizar a correlação entre estes.

3.6 Aspectos éticos e legais

O projeto de pesquisa foi encaminhado aos Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) do Centro Universitário Santo Agostinho e da instituição coparticipante, a qual possui CEP

vinculado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), atendendo ao Conselho Nacional de Saúde (CNS), no que diz respeito à pesquisa com seres humanos. O estudo obteve o parecer de aprovado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário Santo Agostinho e pelo Comitê de Ética da instituição coparticipante, por meio dos pareceres de número 7.014.123 e 7.195.870, com a Certificação de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) de número 82019624.9.0000.5602.

Após esclarecimento completo e pormenorizado sobre a natureza da pesquisa, foram expostos os objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e incômodos que esta podia acarretar, de acordo com a Resolução 466/2012. O anonimato dos participantes ficou preservado, sendo assegurada, pela leitura do TCLE, a possibilidade de desistência em qualquer momento da pesquisa. A coleta dos dados iniciou-se apenas após a autorização dos referidos CEPs.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 28 enfermeiros convidados a participar desta pesquisa, seis recusaram e dois não atendiam ao critério de tempo mínimo de atuação no setor, conforme estabelecido nos critérios de inclusão deste estudo, resultando em uma amostra composta por 20 profissionais, conforme descrito na tabela 01.

Tabela 01 – Perfil sociodemográfico e profissional dos enfermeiros. Teresina, Piauí, 2024. (N=20)

Variáveis		n°	%
Faixa etária	20 a 29 anos	6	30%
	30 a 39 anos	11	55%
	40 a 49 anos	3	15%
Sexo	Feminino	14	70%
	Masculino	6	30%
Tempo de formação	2 a 3 anos	1	5%
	4 a 5 anos	5	25%
	6 a 7 anos	7	35%
	10 a 12 anos	3	15%
	22 anos	1	5%
Nível de formação	Graduação	1	5%
	Especialização	19	95%
Setor de atuação	UTI 1	3	15%
	UTI 2	7	35%
	UTI 3	4	20%
	UTI 4	6	30%
Tempo de atuação no setor	Até 1 ano	7	35%
	2 a 3 anos	12	60%
	4 anos	1	5%
Jornada de trabalho	Diarista	6	30%
	Plantonista	14	70%
Você conhece o protocolo de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea da instituição?	Sim	19	95%
	Não	1	5%
Você já participou de alguma capacitação sobre prevenção de infecção primária de corrente sanguínea?	Sim	15	75%
	Não	5	25%
Se sim:	A capacitação foi ofertada pelo Núcleo de Educação e Pesquisa desta instituição.	13	86,7%
	A capacitação foi ofertada por outra instituição.	2	13,3%

Fonte: pesquisa direta.

A predominância de enfermeiros na faixa etária de 30 a 39 anos indica uma força de trabalho em idade ativa e produtiva, em consonância com achados de estudos semelhantes no Brasil. Além disso, trabalhadores nesse intervalo de idade já possuem uma trajetória que pode favorecer a implementação e disseminação de boas práticas na assistência, à medida que acumulam experiência ao longo dos anos de atuação (Silveira; Ribeiro; Mininel, 2021; Lima; Freitas, 2021).

O predomínio de profissionais do sexo feminino reflete o perfil historicamente observado na enfermagem. Estudos recentes evidenciam que a profissão ainda ecoa aspectos socioculturais que remontam à associação entre o ato de cuidar e o papel tradicionalmente atribuído à mulher na sociedade (Gugel; Duarte; Lima, 2020; Silva *et al.*, 2023). Não obstante, é possível observar que, em decorrência de transformações sociais ao longo do tempo e da superação de padrões enraizados, a inserção de profissionais do sexo masculino tem aumentado gradualmente (Oliveira *et al.*, 2023).

Quanto ao tempo de formação, este variou entre dois e vinte e dois anos. Desse modo, embora se suponha que a maioria dos profissionais tenha acumulado uma experiência considerável, devido ao tempo predominante de sete anos de formação (25%), há também aqueles com menor tempo de atuação, o que pode impactar na adoção de práticas e protocolos de prevenção (Oliveira *et al.*, 2014).

O alto percentual de enfermeiros com especialização (95%) reflete o avanço na qualificação profissional, essencial para aprimorar a qualidade do cuidado, especialmente em unidades de terapia intensiva. No entanto, nenhum dos enfermeiros possuía mestrado ou doutorado, o que poderia contribuir para a atualização constante desses profissionais, além da imersão na pesquisa, o que favoreceria a adoção de práticas baseadas em evidências atualizadas.

Os participantes estavam distribuídos entre os seguintes setores: 35% na UTI 2, 20% na UTI 3, 30% na UTI 4 e 15% na UTI 1, com tempo de atuação no setor predominante de dois a três anos (60%), o que representa um aspecto positivo, considerando que uma maior rotatividade no setor aumenta o risco de comprometimento das práticas assistenciais qualificadas (Randa; Phale, 2023).

Em relação às jornadas de trabalho, 70% atuavam como plantonistas e 30% como diaristas. A esse respeito, um estudo realizado na região Centro-Oeste do Brasil sugere que jornadas prolongadas estão associadas ao aumento de erros na assistência à saúde, incluindo maior incidência de infecções hospitalares e comprometimento da segurança do paciente (Holtz *et al.*, 2023).

Quando questionados sobre o conhecimento acerca do protocolo de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea da instituição, 95% dos entrevistados afirmaram conhecê-lo. Em relação à participação em capacitações sobre o tema, 75% relataram ter participado de capacitação, e desses, cerca de 87% informaram que ela foi ofertada pelo Núcleo de Educação e Pesquisa da instituição.

Nessa diretiva, uma investigação conduzida no norte do Brasil destaca a importância e a necessidade da educação permanente no manejo de cateteres, destacando seu papel crucial na prevenção de intercorrências, na garantia da qualidade assistencial e na prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde (Silva *et al.*, 2022).

No quadro 02 apresenta-se a avaliação do conhecimento dos enfermeiros acerca das medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central. Verificou-se que a média de acertos foi de 6,4 questões de 11, enquanto a mediana foi de 6, indicando um desempenho mediano entre os participantes. O intervalo de acertos variou de 3 a 10 pontos, demonstrando discrepâncias no nível de conhecimento, com alguns profissionais apresentando maior domínio do tema, enquanto outros exibiram lacunas significativas. Nenhum enfermeiro acertou todas as questões e a maioria obteve entre 5 e 7 acertos, denotando um conhecimento apenas parcial sobre o tema. Apenas cinco profissionais atingiram 10 acertos.

Quadro 02 – Avaliação do conhecimento de enfermeiros acerca das medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central. Teresina, Piauí, 2024. (N=20)

Questão	Respostas corretas	
	N	%
1) As infecções da corrente sanguínea são multifatoriais, seu diagnóstico se dá através de exames laboratoriais ou através da clínica do paciente. Qual dos exames laboratoriais abaixo é recomendada sua realização para diagnosticar uma IPCS-CVC?	20	100%
2) Para definir uma IPCS em paciente adulto por meio da clínica que ele apresenta, alguns sinais e sintomas são considerados como critérios. Analise as alternativas e assinale aquela que NÃO corresponde aos critérios de diagnóstico IPCS-CVC clínica?	9	45%
3) As IPCS-CVC estão associadas a um alto índice de mortalidade, sendo assim algumas recomendações para a inserção deste dispositivo devem ser avaliadas. Dentre as alternativas abaixo, em qual situação NÃO se recomenda o uso do cateter venoso central?	2	10%
4) A ANVISA recomenda a utilização de barreira máxima de proteção para a inserção de um CVC, ou seja, a utilização de gorro, máscara, avental estéril de manga longa, luva estéril e óculos de proteção. No momento da inserção apenas o médico necessita desta barreira, o profissional de enfermagem auxiliar necessita apenas de luva de procedimento e higiene das mãos.	3	15%

5) O risco de IPCS está relacionado com o sítio anatômico de inserção do cateter. Assim, qual seria o sítio menos indicado para a inserção do cateter?	17	85%
6) Em relação à fixação e cobertura para proteção da inserção do CVC, após 24h de inserção, assinale a alternativa que corresponde às recomendações da ANVISA:	17	85%
7) Em caso de sangramento ou diaforese excessiva no sítio de inserção do CVC, utiliza-se curativo com gaze e fita microporosa. Qual a recomendação de troca deste curativo nessas situações de acordo com a ANVISA?	3	15%
8) A Anvisa recomenda realizar desinfecção das conexões, conectores valvulados e portas de adição de medicamentos com solução antisséptica à base de álcool. Qual o tempo recomendado?	14	70%
9) Para prevenir IPCS-CVC é necessário avaliar o sítio de inserção dos cateteres centrais através da inspeção visual e palpação sobre o curativo intacto, e, para tal, qual deve ser a frequência desta avaliação?	19	95%
10) Quando o cateter venoso central não apresentar sinais de infecção, qual deve ser a frequência da troca deste dispositivo?	8	40%
11) Para prevenir IPCS-CVC, caso o paciente não esteja mais utilizando o cateter para o seu tratamento, qual a recomendação da ANVISA em relação ao dispositivo?	16	80%

Fonte: pesquisa direta.

De forma similar, um estudo realizado na Jordânia, um país em desenvolvimento como o Brasil, indicou que os enfermeiros apresentaram um conhecimento também mediano sobre as práticas de prevenção de infecção primária da corrente sanguínea associada ao CVC, com uma média de 4,69 acertos em 8 pontos. Além disso, a investigação evidenciou que a adesão prática ao pacote de cuidados para o CVC estava moderadamente correlacionada ao conhecimento dos enfermeiros (Matlab; Al-Hussami; Albqoor, 2022).

Uma pesquisa transversal realizada na Arábia Saudita, um país desenvolvido, investigou o conhecimento dos enfermeiros sobre o tema em questão. A pontuação média geral dos enfermeiros foi de 13,07 em uma escala que variava de 4 a 19. Os resultados mostraram que apenas 39% dos profissionais apresentaram um nível de conhecimento considerado alto, enquanto 43% obtiveram um nível médio e 18% ficaram com um nível fraco. Dentre as principais fragilidades identificadas, destacam-se o uso de clorexidina e a profilaxia antimicrobiana, que foram as áreas com maiores lacunas no conhecimento (Solayman; Garni; Elghoneimy, 2022).

As questões com menor número de acertos foram, respectivamente: 3, 4, 7, 10 e 2. Em contraste, a questão 1, que abordava o exame laboratorial recomendado para diagnosticar uma IPCS-CVC, foi corretamente respondida por todos os profissionais (100%). Nesse ínterim, esse resultado evidencia a familiaridade dos enfermeiros com a hemocultura, que é a principal ferramenta para diferenciar infecções primárias e secundárias da corrente sanguínea, além de identificar os microrganismos envolvidos, reforçando a importância desse exame no diagnóstico laboratorial da IPCS (Timsit *et al.*, 2020)

A questão 3, que abordava as contraindicações do CVC, obteve apenas 2 acertos (10%). Assim, é fundamental que o enfermeiro conheça as indicações para inserção, manutenção e retirada do CVC. Tal dispositivo é indicado em situações como monitorização da pressão venosa central, administração prolongada de fármacos, nutrição parenteral e quando há incapacidade de obtenção de acesso venoso periférico adequado. No entanto, seu uso inadequado pode aumentar o risco de complicações, como a IPCS-CVC. Assim, a avaliação diária da necessidade de permanência do cateter, em conjunto com a equipe multiprofissional, é fundamental para reduzir riscos e garantir a segurança do paciente (Costa *et al.*, 2020).

A questão 4, referente à necessidade de barreira máxima de proteção na inserção do CVC, teve apenas 3 acertos (15%), um achado preocupante, pois essa prática é recomendada pela ANVISA a todos os profissionais envolvidos no procedimento como medida essencial na prevenção de infecções da corrente sanguínea. As diretrizes estabelecem o uso de gorro, máscara, avental estéril de manga longa, luvas estéreis e campos estéreis amplos para garantir a segurança da inserção (Brasil, 2021). No entanto, durante a aplicação do formulário, observou-se que alguns profissionais demonstraram surpresa em relação a essa recomendação, atribuindo erroneamente apenas ao médico a necessidade do uso dessas barreiras de proteção.

A questão 7, que tratava da recomendação de troca do curativo em casos de sangramento ou diaforese excessiva, registrou apenas 3 acertos (15%). É pertinente assinalar que a responsabilidade pela realização de curativos em CVC é atribuída ao enfermeiro, conforme orientações do Conselho Regional de Enfermagem, em razão da necessidade de monitoramento, avaliação e acompanhamento contínuo dos pacientes em uso desses dispositivos (COREN, 2023). A ANVISA, por sua vez, recomenda o uso de curativos com gaze e fita microporosa em casos de sangramento ou diaforese excessiva no sítio de inserção do CVC, substituindo as coberturas transparentes. Nesses casos, o curativo deve ser trocado a cada 48 horas ou sempre que estiver sujo, solto ou úmido (Brasil, 2017).

Em consonância, o *Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections*, importante diretriz clínica publicada pela *Infectious Diseases Society of America*, recomenda que o local de inserção do CVC seja coberto com gaze estéril ou curativo estéril, transparente e semipermeável. Em casos de diaforese, sangramento ou presença de exsudato, o curativo transparente deve ser substituído por gaze estéril. Além disso, preconiza-se a troca do curativo sempre que estiver úmido, solto ou visivelmente sujo. Quanto à troca, recomenda-se que o curativo transparente seja substituído a cada sete dias, enquanto o de gaze deve ser renovado a cada 48 horas (O'grady *et al.*, 2011).

Outro ponto a ser considerado é que 85% dos enfermeiros errou ao responder à questão, pois consideraram o intervalo de 24 horas para a troca do curativo, prática recomendada em algumas instituições, como evidenciado no estudo de Dias *et al.* (2022). Contudo, é importante ressaltar que, por se alinhar às diretrizes da ANVISA, o instrumento utilizado para coleta de dados adotou o intervalo de 48 horas como a resposta correta, em conformidade com as normativas oficiais.

A questão 10, que versava sobre a frequência adequada para a troca CVC na ausência de sinais de infecção, obteve 8 acertos (40%). Destaca-se que a substituição desse cateter não deve ser realizada unicamente em decorrência do período de permanência do dispositivo, mas sim mediante a presença de indicações clínicas específicas, tais como manifestações de processos infecciosos, ocorrência de obstrução ou quando a finalidade terapêutica para a qual o dispositivo foi implantado estiver concluída. Conforme diretrizes internacionais, recomenda-se que o CVC seja mantido pelo menor intervalo de tempo possível, com o intuito de minimizar os riscos de complicações associadas ao seu uso (Lim *et al.*, 2019).

Já a questão 2, que avaliava o reconhecimento de sinais e sintomas clínicos que não correspondem aos critérios diagnósticos da IPCS-CVC, apresentou 9 respostas corretas (45%). Assim, é importante salientar o papel fundamental do enfermeiro na observação criteriosa de sinais e sintomas da IPCS-CVC, como hipertermia, tremores, oligúria, hipotensão, sinais flogísticos, leucocitose, leucopenia, taquicardia e taquipneia. A detecção precoce dessas manifestações clínicas é essencial para a adoção de intervenções imediatas, reduzindo complicações, orientando condutas adequadas e garantindo a segurança do paciente. Isso reforça a necessidade desse profissional possuir conhecimento consolidado sobre esses critérios diagnósticos na prática assistencial (Bolaños *et al.*, 2025).

O quadro 03 discorre sobre a adesão autorrelatada de enfermeiros acerca das medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central.

Quadro 03. Adesão de enfermeiros acerca das medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central. Teresina, Piauí, 2024. (N=20)

Pergunta	Resposta (%)				
	Sempre	Muitas vezes	Às vezes	Raramente	Nunca
1) Você realiza higiene das mãos com solução alcoólica ou água e sabão antes de auxiliar em um procedimento de inserção de um cateter venoso central?	100%	0	0	0	0

2) Você segue um checklist para acompanhar todas estas etapas de inserção de um CVC?	80%	20%	0	0	0
3) Durante a inserção de um CVC, você faz uso de máscara, gorro, óculos de proteção, avental estéril de manga longa, luva estéril?	45%	10%	10%	15%	20%
4) Durante a inserção de um CVC, o paciente é coberto por campo estéril padronizado pela instituição?	75%	10%	15%	0	0
5) Você analisa e discute com a equipe em relação ao tipo de cateter e sítio de inserção adequados, evitando optar pelas veias femorais?	25%	20%	35%	10%	10%
6) Em relação à cobertura do CVC para realizar o curativo, você utiliza luvas de procedimento, solução de clorexidina alcoólica, gaze e fita adesiva estéreis ou cobertura transparente estéril?	65%	5%	0	0	30%
7) Você realiza avaliação diária do CVC com revisão da necessidade de permanência do cateter e documenta em prontuário?	70%	25%	0	0	5%
8) Você realiza a desinfecção das conexões, conectores e portas de adição de medicamentos com álcool a 70% por 5-15 segundos, antes do manuseio do cateter?	40%	50%	5%	0	5%
9) Você realiza troca de conectores e equipo de infusão continua a cada 96 horas?	65%	35%	0	0	0
10) Você realiza troca do equipo de infusão intermitente a cada 24h?	55%	45%	0	0	0
11) Você realiza a troca do curativo convencional (gaze e fita adesiva) a cada 48hs ou antes se houver sujidade bem como a troca de curativo transparente a cada 7 dias ou antes se	90%	0	0	0	10%

houver sujidade ou o curativo tiver descolado da pele?					
--	--	--	--	--	--

Fonte: pesquisa direta.

Com base nas informações apresentadas no Quadro 03, observa-se que a adesão autorrelatada às medidas de prevenção da IPCS-CVC apresenta variações, com os profissionais relatando a prática consistente de algumas medidas, como a higiene das mãos (HM) e a utilização de checklist, enquanto outras práticas, como o uso adequado de barreiras de proteção durante a inserção do CVC e a realização do curativo de forma adequada, apresentam menor aderência.

Embora a adesão à HM tenha sido reportada como 100%, é plausível que existam discrepâncias entre o autorrelato e a prática real. Um estudo transversal conduzido em uma UTI comparou as taxas de adesão à HM obtidas por autorrelato e observação direta entre profissionais de saúde. Os resultados revelaram uma discrepância substancial: enquanto a adesão autorreportada foi de 87,9%, a observada foi de apenas 19,0%. Tal diferença sugere uma tendência dos profissionais a superestimarem sua adesão à prática quando avaliada por meio de autorrelato, em comparação à observação direta (Oliveira; Paula; Gama, 2017).

Nesse viés interpretativo, cabe mencionar que o Relatório Nacional do Projeto de Implantação Nacional da Estratégia Multimodal de Melhoria da Higiene das Mãos em Serviços de Saúde para a Segurança do Paciente enfatiza que a adesão à higienização das mãos é uma das práticas mais eficazes na prevenção das IRAS, incluindo as IPCS-CVC (Brasil, 2024). Nesse contexto, um estudo quase-experimental demonstrou que, após a implementação de estratégias educativas e estruturais para promover a higienização das mãos, a densidade de incidência de IPCS-CVC foi reduzida de 12,1 para 6,75 infecções por 1.000 cateteres-dia (Ohashi *et al.*, 2022).

Ainda que 80% dos profissionais relatem seguir um *checklist* para a inserção do CVC, com os resultados deste estudo, observa-se que muitas medidas essenciais, que fazem parte desse protocolo, foram negligenciadas no que diz respeito à adesão autorrelatada. Essa discrepância entre o que é declarado e o que ocorre de fato sugere que a adesão ao *checklist* pode ser comprometida, mesmo que as etapas sejam reconhecidas como importantes. Corroborando essa prerrogativa, um estudo realizado em uma unidade coronária evidenciou uma taxa de adesão de apenas 14% ao *checklist* para passagem do CVC, com a maioria dos profissionais não preenchendo corretamente o formulário ou nem mesmo preenchendo-o (Ferreira *et al.*, 2020).

No que tange à adoção das medidas de barreira máxima no procedimento de inserção do CVC, constata-se que o conhecimento reflete diretamente a prática, haja vista a ínfima taxa de acertos relacionados ao tema, conjugada à escassa adesão às medidas recomendadas, o que sugere uma deficiência na assimilação dos protocolos estabelecidos. Nesse contexto epistemológico, um estudo transversal realizado na região sudeste do Brasil revelou que, embora 100% da equipe médica utilizasse as barreiras máximas de precaução durante a inserção do CVC, menos da metade dos profissionais da enfermagem aderiram a medidas complementares, como higienização das mãos e desinfecção do *hub* (Silva, 2018).

Acerca da análise e discussão com a equipe sobre o tipo de cateter e o sítio de inserção adequados, constata-se que uma parcela limitada dos profissionais adere plenamente a essa prática (25%). Contudo, é imperativo destacar que a discussão multiprofissional constitui um elemento fundamental, uma vez que a comunicação efetiva integra as seis metas internacionais de segurança do paciente. Nesse sentido, evidências apontam que a ausência de uma comunicação clara e estruturada pode resultar em falhas assistenciais, enquanto uma comunicação eficaz contribui para a qualidade do cuidado (Cavalcante *et al.*, 2019).

A abordagem referente à cobertura do CVC durante a realização do curativo apresenta uma incongruência significativa. Embora 65% dos profissionais declarem adotar consistentemente as medidas inadequadas, neste caso o uso de luva de procedimento para fazer o curativo, é provável que essa elevada taxa de respostas esteja associada a uma interpretação superficial da pergunta. Isso porque observou-se que uma parcela dos enfermeiros não reconheceu a inadequação da menção ao uso de luvas de procedimento, quando o protocolo recomenda a utilização de luvas estéreis.

Em relação à avaliação diária do CVC e à revisão da necessidade de permanência do cateter, 70% dos profissionais afirmam sempre realizar essa prática. Por outro lado, a taxa de 5% dos profissionais que relatam nunca realizar a avaliação é preocupante, pois a ANVISA recomenda que a avaliação seja feita pelo menos uma vez ao dia (Brasil, 2017). Além disso, a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem nº 754/2024, destaca que é dever dos profissionais de enfermagem registrar no prontuário do paciente, bem como em outros documentos pertinentes, todas as informações relacionadas ao cuidado prestado e à gestão dos processos assistenciais, visando garantir a continuidade e a qualidade do cuidado (COFEN, 2024).

É pertinente observar, ainda, que a baixa adesão dos profissionais à desinfecção das conexões, conectores e portas de adição de medicamentos com álcool 70% (40%) evidencia uma não conformidade com as diretrizes da ANVISA e do *Guidelines for the Prevention of*

Intravascular Catheter-Related Infections (Brasil, 2017; O’Grady, 2011). Nesse contexto, as evidências científicas destacam que esses dispositivos podem atuar como porta de entrada para infecções da corrente sanguínea caso não sejam adequadamente descontaminados. Ademais, a desinfecção com álcool isopropílico 70% ou clorexidina 2% com álcool 70% demonstra alta eficácia na eliminação de microrganismos, contribuindo para a prevenção de complicações (Slater *et al.*, 2022).

No que se refere à troca de equipos, as diretrizes são categóricas ao estabelecerem a substituição dos conectores e equipos de infusão contínua a cada 96 horas e dos de infusão intermitente a cada 24 horas (Brasil, 2017). A substituição adequada desses dispositivos é crucial para a mitigação do risco de IPCS-CVC, uma vez que tanto os equipos quanto os conectores representam pontos críticos para a contaminação e a proliferação bacteriana. A literatura demonstra que a manutenção desses componentes além do tempo recomendado favorece a formação de biofilme e aumenta a probabilidade de colonização por microrganismos patogênicos (O’grady, 2023).

Ao comparar os achados da pesquisa com a literatura, identificaram-se semelhanças significativas. Uma pesquisa realizada com 835 enfermeiros de 104 hospitais na China revelou lacunas na adesão às práticas de prevenção da IPCS-CVC. Apenas 43,47% dos enfermeiros relataram usar sempre barreiras máximas de durante a inserção do CVC. Além disso, 61,32% não realizavam a troca do equipo de infusão contínua no intervalo recomendado de 96 horas, e 32,69% ainda realizavam trocas rotineiras desse cateter mesmo sem suspeita de infecção, prática que não é recomendada pelas diretrizes atuais (Chi *et al.*, 2020).

Em contraste, um estudo realizado em um hospital de ensino na Malásia, ao avaliar o conhecimento e a prática de 203 enfermeiros, identificou que as práticas e atitudes foram consideradas satisfatórias. Os enfermeiros demonstraram maior domínio em práticas relacionadas à manutenção da esterilidade durante a manipulação do CVC, como a limpeza do *hub* de acesso com soluções antissépticas (89,2% de acertos) e o uso de luvas estéreis e soluções alcoólicas (85,2% de acertos). Além disso, observou-se alta adesão ao uso de barreiras máximas de precaução (76,8% sempre usam) e ao uso de curativos estéreis e transparentes (86,7% sempre usam) (Sham *et al.*, 2023).

Diante dos resultados obtidos, observa-se que existem lacunas no conhecimento e na adesão às medidas de prevenção da infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central, em aspectos que requerem maior atenção e desenvolvimento. Nesse sentido, a educação continuada desempenha um papel crucial na redução das IPCS-CVC.

Uma investigação realizada em um hospital universitário de Porto Alegre, Brasil, analisou os indicadores de IPCS-CVC entre 2014 e 2017. Durante esse período, o número de infecções por 1.000 procedimentos-dia diminuiu de 4,21 para 3,00. Essa redução ocorreu junto com um aumento nas ações educativas sobre cateteres venosos centrais, que quadruplicaram em 2017 em relação aos anos anteriores. A equipe de enfermagem representou 38% dos profissionais capacitados, seguida pelos médicos (31%) e técnicos de enfermagem (25%). O estudo concluiu que as capacitações, aliadas a outras medidas, contribuíram para a diminuição das infecções associadas ao cateter venoso central (Silveira *et al.*, 2019).

Um estudo observacional prospectivo conduzido em uma UTI neonatal na Índia demonstrou que a combinação de ações educativas, como o ensino de técnicas assépticas, cuidados com o hub e higiene das mãos, associada a um monitoramento rigoroso e à avaliação contínua da adesão aos protocolos, levou a uma redução significativa nas IPCS-CVC. A taxa de infecções relacionadas ao cateter caiu de 8,73/1.000 dias de cateter no período pré-intervencionista para 4,57/1.000 dias de cateter no pós-intervenção, evidenciando uma melhoria nas práticas de cuidado e na diminuição desse agravo à saúde (Kapil *et al.*, 2020).

5 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Frente aos objetivos propostos neste estudo, ratifica-se seu cumprimento, permitindo uma melhor compreensão do tema investigado. A avaliação do conhecimento e da adesão dos enfermeiros às medidas de prevenção da infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central revelou uma convergência entre teoria e prática, evidenciando que quanto menor o acerto no conhecimento, menor a adesão autorrelatada às recomendações.

Observou-se que a maioria dos enfermeiros eram do sexo feminino, plantonistas, especialistas, relatando ter conhecimento sobre o protocolo de infecção primária de corrente sanguínea da instituição e ter participado de capacitações sobre o tema. Ao investigar o conhecimento dos enfermeiros, constatou-se que, embora demonstrem domínio sobre os critérios laboratoriais para a investigação da infecção primária de corrente sanguínea, apresentam lacunas no reconhecimento dos sinais e sintomas clínicos da afecção.

De forma análoga, ao analisar a adesão e o conhecimento dos enfermeiros quanto às recomendações para a inserção e manutenção de cateteres venosos centrais, constatou-se fragilidades no conhecimento e na prática, evidenciando a necessidade de estratégias educativas e medidas institucionais para qualificação profissional e melhoria na adesão às diretrizes de prevenção de infecção primária da corrente sanguínea.

Uma limitação do estudo foi a recusa de alguns profissionais em participar da pesquisa, o que pode ter comprometido a representatividade da amostra. Além disso, a adesão às práticas foi autorrelatada, o que torna os achados suscetíveis a viés de resposta, já que os participantes podem ter superestimado sua conformidade com as recomendações. Para contornar essas limitações, sugere-se a realização de estudos observacionais, que permitiriam avaliar a adesão de forma mais objetiva, reduzindo a influência de respostas subjetivas. Adicionalmente, é necessário ampliar o escopo das investigações, incluindo amostras mais diversificadas e diferentes contextos assistenciais, o que possibilitaria uma compreensão mais abrangente dos fatores que influenciam a adesão às medidas de prevenção.

REFERÊNCIAS

- AHN, Hyun Min *et al.* Incidence and short-term outcomes of central line-related bloodstream infection in patients admitted to the emergency department: a single-center retrospective study. **Sci Rep.**, Londres, v. 13, n. 1, p. 1-6, mar. 2023. <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-023-31100-1>.
- BOLAÑOS, Ángel Becerra *et al.* Assessing infection related to short-term central venous catheters in the perioperative setting. **Scientific Reports**, Berlim, v. 15, n. 1, p. 1-11, jan. 2025. <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-025-85836-z>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Brasília, 2017. 122 p. Disponível em: <http://www.riocomsaude.rj.gov.br/Publico/MostrarArquivo.aspx?C=pCiWUy84%2BR0%3D>. Acesso em: 14 mar. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Programa de Prevenção e Controle de Infecções relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/ptbr/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/npnciras_2021_2025.pdf. Acesso em: 22 mar. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Relatório Nacional Do Projeto De Implantação Nacional Da Estratégia Multimodal De Melhoria Da Higiene Das Mãos Em Serviços De Saúde Para A Segurança Do Paciente – 2022-2023**. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/servicosdesaude/prevencao-e-controle-de-infeccao-e-resistencia-microbiana/higienizacao-das-maos-1/estrategia-multimodal-melhoria-da-higienizacao-das-maos-teste/RelatorioProjetoEstrategiaMelhoriaHM20222023set2024.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2025.
- BUETTI, Niccolò *et al.* Strategies to prevent central line-associated bloodstream infections in acute-care hospitals: 2022 update. **Infect Control Hosp Epidemiol.**, Cambridge, v. 43, n. 5, p. 553-569, abr. 2022. <http://dx.doi.org/10.1017/ice.2022.87>.
- CAVALCANTE, Elisângela Franco de Oliveira *et al.* Implementação dos núcleos de segurança do paciente e as infecções relacionadas à assistência à saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 40, n. 1, p. 1-10, out. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180306>.
- CHI, Xiuwen *et al.* Prevention of central line-associated bloodstream infections: a survey of icu nurses: knowledge and practice in china. **Antimicrob Resist Infect Control.**, New York, v. 9, n. 1, p. 1-9, nov. 2020. <http://dx.doi.org/10.1186/s13756-020-00833-3>.
- COFEN - Conselho Federal de Enfermagem. Resolução Cofen nº 754, de 16 de maio de 2024. *Dispõe sobre a atuação dos profissionais de enfermagem na assistência ao paciente com cateter venoso central e estabelece outras providências*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 maio 2024. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/>. Acesso em: 5 fev. 2025.

COREN. Conselho Regional de Enfermagem de Pernambuco (Coren-PE). **Parecer Técnico nº 0012/2023**. Recife: Coren-PE, 2023. Disponível em: <https://www.coren-pe.gov.br/portalnovo/wp-content/uploads/2023/11/Parecer-Tecnico-Coren-PE-no-012-2023-Atuacao-do-Tecnico-de-Enfermagem-no-Curativo-de-Acesso-Venoso-Central-CTAE-PAD-0205-2023.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2025.

COSTA, Andresa da Silva *et al.* Análise de casos de infecção primária de corrente sanguínea laboratorial em um hospital universitário. **Contrib Las Cienc Soc**, São José dos Pinhais, v. 16, n. 10, p. 24141-24153, 31 out. 2023. <http://dx.doi.org/10.55905/revconv.16n.10-320>.

COSTA, Camila Adriana Barbosa *et al.* Bundle de Cateter Venoso Central: conhecimento e comportamento de profissionais em unidades de terapia intensiva adulto. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, São Paulo, v. 54, n. 1, p. 1-8, out. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2019011203629>.

DIAS, Taís Oliveira *et al.* Boas práticas na manutenção do cateter venoso central em tempos de COVID-19: um estudo observacional. **Revista Brasileira de Enfermagem**, São Paulo, v. 75, n. 6, p. 1-8, maio 2022. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0397pt>.

ESPINOZA, José Antonio; MORENO, Noemí Alcaraz; GÓMEZ, Rubén Godínez. Conocimiento y cumplimiento del cuidado de catéteres centrales en un Hospital Mexicano. **Rev Cuidarte**, Bucaramanga, v. 1, n. 12, p. 1-12, nov. 2020. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.1076>.

FAGUNDES, Ana Paula Ferreira da Silva *et al.* Indicadores de infecção relacionados à assistência à saúde em um hospital de urgência e trauma. **Rev Cient Esc Estadual de Saúde Pública de Goiás**, Goiânia, v. 9, n. 9, p. 1-14, abr. 2023. <http://dx.doi.org/10.22491/2447-3405.2023.v9.9c1>.

FERREIRA, Ellen Roberta *et al.* Adesão Ao Checklist De Cateter Venoso Central E Infecção De Corrente Sanguínea Em Uma Unidade Coronária. **Cuidarte, Enferm**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 1-6, jul. 2020.

GROVE, Susan K.; BURNS, Nancy; GRAY, Jennifer. **The Practice of Nursing Research: appraisal, synthesis, and generation of evidence**. 7. ed. Amsterdã: Elsevier Health Sciences, 2021. 732 p.

GUGEL, Sara Caroline Ribeiro; DUARTE, Celia Scapin Duarte; CELIA SCAPIN, LIMA, Ana Paula Lopes. Valorização da enfermagem brasileira: analisando aspectos históricos e de gênero. **Nursing (São Paulo)**, Osasco, v. 23, n. 264, p. 3930-3937, ago. 2020. <http://dx.doi.org/10.36489/nursing.2020v23i264p3930-3937>

HOLTZ, Thais Fernanda *et al.* Sobrecarga da equipe de enfermagem e o risco de eventos adversos. **Nursing (São Paulo)**, Osasco, v. 26, n. 297, p. 9371-9382, mar. 2023. <http://dx.doi.org/10.36489/nursing.2023v26i297p9371-9382>.

KAPIL, Arti *et al.* Impact of Continuous Education and Training in Reduction of Central Line-associated Bloodstream Infection in Neurointensive Care Unit. **Indian Journal Of Critical Care Medicine**, New Delhi, v. 24, n. 6, p. 414-417, jul. 2020. <http://dx.doi.org/10.5005/jp-journals-10071-23455>.

KASSAM, Maliha I. *et al.* Patterns and outcomes of health-care associated infections in the medical wards at Bugando medical centre: a longitudinal cohort study. **Antimicrob Resist Infect Control.**, New York, v. 12, n. 1, p. 1-10, dez. 2023. <http://dx.doi.org/10.1186/s13756-023-01345-6>.

KURT, Ahmet Furkan *et al.* Incidence, Risk Factors, and Prognosis of Bloodstream Infections in COVID-19 Patients in Intensive Care: a single-center observational study. **J Intensive Care Med.**, Worcester, v. 37, n. 10, p. 1353-1362, maio 2022. <http://dx.doi.org/10.1177/08850666221103495>.

LIM, Wei Ling Wilina *et al.* **Recommendations on Prevention of Intravascular Catheter Associated Bloodstream Infection.** 2.1 Hong Kong: Health Protection, 2019. 22 p.
Disponível em:

https://www.chp.gov.hk/files/pdf/recommendations_on_prevention_of_intravascular_catheter_associated_bloodstream_infection.pdf. Acesso em: 26 mar. 2024.

LIMA, Douglas Bertoloto; FREITAS, Clarissa Pinto Pizarro de. Perfil sociodemográfico da enfermagem intensivista e suas relações com engajamento e workaholism. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, São Paulo, p. 206-220, jan. 2021. <http://dx.doi.org/10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/engajamento-e-workaholism>

LOBO, Renata Desordi *et al.* Assessment of the Hawthorne effect during central venous catheter manipulation. **Rev Esc Enferm USP.**, São Paulo, v. 56, n. 56, p. 1-6, ago. 2022. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2022-0125en>.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 375 p.

MATLAB, Abd Alrahman; AL-HUSSAMI, Mahmoud Ogla; ALBQOOR, Maha Alkaid. Knowledge and compliance to prevention of central line-associated blood stream infections among registered nurses in Jordan. **Journal Of Infection Prevention**, New York, v. 23, n. 4, p. 133-141, fev. 2022. <http://dx.doi.org/10.1177/17571774211066778>.

MEZOFF, Ethan A. *et al.* Elimination of hospital-acquired central line-associated bloodstream infection on a mixed-service pediatric unit. **JPEN J Parenter Enteral Nutr.**, Boston, v. 46, n. 3, p. 608-617, jun. 2021. <http://dx.doi.org/10.1002/jpen.2195>.

MUN, Seok Jun *et al.* The epidemiology of bloodstream infection contributing to mortality: the difference between community-acquired, healthcare-associated, and hospital-acquired infections. **BMC Infect Dis.**, New York, v. 22, n. 1, p. 1-7, abr. 2022. <http://dx.doi.org/10.1186/s12879-022-07267-9>.

NASSAR, Antonio Paulo Júnior *et al.* Custos de pacientes com infecções da corrente sanguínea associadas a cateter central causadas por microrganismos multirresistentes em uma unidade de terapia intensiva pública no Brasil: um estudo de coorte retrospectivo. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 1-5, 2022. <http://dx.doi.org/10.5935/0103-507x.20220313-pt>.

O'GRADY, Naomi P. *et al.* Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. *Clinical Infectious Diseases*, v. 52, n. 9, p. e162-e193, 2011. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3106269/pdf/cir257.pdf>.

O'GRADY, Naomi P. Prevention of Central Line–Associated Bloodstream Infections. **New England J Med**, Waltham, v. 389, n. 12, p. 1121-1131, set. 2023. <http://dx.doi.org/10.1056/nejmra2213296>.

ODADA, David *et al.* Reducing the rate of central line-associated bloodstream infections; a quality improvement project. **BMC Infect Dis.**, New York, v. 23, n. 1, p. 1-8, out. 2023. <http://dx.doi.org/10.1186/s12879-023-08744-5>.

OHASHI, Andreia Ribeiro Chula *et al.* Prevenção de infecção primária de corrente sanguínea relacionada a cateter venoso central. **Revista Qualidade Hc**, Ribeirão Preto, v. 4, n. 2, p. 31-40, set. 2022. Disponível em: <https://hcrp.usp.br/revistaqualidade/uploads/Artigos/470/470.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2025.

OLIVEIRA, Adriana Cristina *et al.* Monitorização da higienização das mãos: observação direta versus taxa autorreportada. **Enfermería Global**, Murcia, v. 16, n. 4, p. 324, out. 2017. <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.4.277861>.

OLIVEIRA, Joésia Ribeiro *et al.* Inserção do homem na enfermagem universitária piauiense. **Revista Enfermagem Uerj**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, p. 1-7, dez. 2023. <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2023.72713>.

OLIVEIRA, Roberta Meneses *et al.* Strategies for promoting patient safety: from the identification of the risks to the evidence-based practices. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 122-129, 2014. <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20140018>.

ORNOWSKA, Marlena *et al.* Control of Line Complications with KiteLock (CLiCK) in the critical care unit: study protocol for a multi-center, cluster-randomized, double-blinded, crossover trial investigating the effect of a novel locking fluid on central line complications in the critical care population. **Trials**, Londres, v. 23, n. 1, p. 1-13, ago. 2022. <http://dx.doi.org/10.1186/s13063-022-06671-5>.

QUADROS, Amanda Inocencio de *et al.* Adesão ao bundle de manutenção de Cateter Venoso Central em uma Unidade de Terapia Intensiva. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 56, n. 7, p. 1-8, jul. 2022. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2022-0077pt>.

RANDA, Moreoagae Bertha; PHALE, Johanna Matlhogonolo. The effects of high nurses' turnover on patient care: perspectives of unit managers in critical care units. **International Journal Of Africa Nursing Sciences**, Pretoria, v. 19, n. 2, p. 1-6, set. 2023. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijans.2023.100580>.

SHAM, Fatimah *et al.* Intensive Care Nurses' Knowledge, Practice And Attitude In Prevention Of Central Line-Associated Bloodstream Infection (Clabsi). **Journal Of Health And Translational Medicine**, Selangor, v. 2023, n. 1, p. 102-110, set. 2023. <http://dx.doi.org/10.22452/jummec.sp2023no2.12>.

SILVA, Alanna Gomes da; OLIVEIRA, Adriana Cristina de. Conhecimento autorreferido das equipes médica e de enfermagem quanto às medidas de prevenção de infecção da corrente sanguínea. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 27, n. 3, p. 1-8, ago. 2018.

<http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720180003480017>.

SILVA, Alessandra Gomes Resende de Souza da *et al.* Central line-associated bloodstream infection trend in Brazilian adult intensive care units: an ecological study. **J Infect Dev Ctries.**, Porto Torres, v. 15, n. 11, p. 1744-1749, 30 nov. 2021.

<http://dx.doi.org/10.3855/jidc.14730>.

SILVA, Klebson Rodrigues da *et al.* Permanent education in nursing care in the maintenance of the central venous catheter of peripheral insertion. **Rev Enferm Ufpi**, Teresina, v. 11, n. 1, p. 1-7, nov. 2022. <http://dx.doi.org/10.26694/reufpi.v11i1.2556>.

SILVA, Miriam Maria Mota *et al.* Bloodstream infections related to central catheters: understanding and practice of the nursing team / infecções de corrente sanguínea relacionada a cateteres centrais. **Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 640-645, maio 2021. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9376>.

SILVA, Pamella Semiramys Silvestre *et al.* Percepção de enfermeiros e enfermeiras sobre o machismo na enfermagem. **Medicina (Ribeirão Preto)**, São Paulo, v. 56, n. 4, p. 1-7, dez. 2023. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2023.203461>.

SILVEIRA, Joseane Stahl *et al.* Uma Análise Da Educação Em Saúde Na Redução Dos Indicadores De Infecção Primária Relacionada A Cateter Venoso Central. **Revista Gestão & Saúde**, Brasília, v. 10, n. 3, p. 424-438, set. 2019. <http://dx.doi.org/10.26512/g.s.v10i3.26397>.

SILVEIRA, Renata Cristina da Penha; RIBEIRO, Isabely Karoline da Silva; MININEL, Vivian Aline. Qualidade de vida, perfil sociodemográfico e laboral da equipe de enfermagem de um hospital universitário. **Enfermería Actual En Costa Rica**, San Pedro de Montes de Oca, v. 3, n. 41, p. 1-14, jun. 2021. <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i41.44769>.

SLATER, Karen *et al.* Peripheral intravenous catheter needleless connector decontamination study—Randomized controlled trial. **American Journal Of Infection Control**, Nova York, v. 4, n. 1, p. 1-9, abr. 2022.

SOLAYMAN, Tahani Tariq Abo; GARNI, Rima S. Al; ELGHONEIMY, Yasser. Critical care nurses' knowledge about the prevention of central line-associated bloodstream infection: a cross-sectional study. **International Journal Of Healthcare Sciences**, Bangalore, v. 9, n. 2, p. 129-139, out. 2022.

TIMSIT, Jean-François *et al.* Bloodstream infections in critically ill patients: an expert statement. **Intensive Care Med.**, Berlim, v. 46, n. 2, p. 266-284, fev. 2020.

<http://dx.doi.org/10.1007/s00134-020-05950-6>.

TIRUMANDAS, Madhuri *et al.* Analysis of catheter utilization, central line associated bloodstream infections, and costs associated with an inpatient critical care-driven vascular access model. **Am J Infect Control.**, Nova York, v. 49, n. 5, p. 582-585, maio 2021.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2020.10.006>.

VICENTE, Ana Paula Rico; CONTRIN, Lígia Marcia; WERNECK, Alexandre Lins. Adesão da equipe de enfermagem ao bundle de prevenção de infecções de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central nas unidades de terapia intensiva. **Rev Cuidarte**, Bucaramanga, v. 17, n. 3, p. 103-111, jun. 2023.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS – FACIME
COORDENAÇÃO DO CURSO: BACHARELADO EM ENFERMAGEM
Rua Olavo Bilac, 2335 Centro - Fone: (86)3221-6658 CEP 64001-280 Teresina-PI

1.0 DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E PROFISSIONAIS

1.1 Idade: _____ **1.2 Sexo:** () Feminino () Masculino

1.3 Tempo de Formação: _____

1.4 Nível de formação: () Graduação () Especialização () Mestrado () Doutorado

1.5 Setor de atuação: () UTI 1 - geral () UTI 2 – geral () UTI 3 - cirúrgica () UTI 4 – cardíaca

1.6 Tempo de atuação no setor: _____

1.7 Jornada de trabalho: () Diarista () Plantonista

1.8 Você conhece o protocolo de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea da instituição? () Sim () Não

1.9 Você já participou de alguma capacitação sobre prevenção de infecção primária de corrente sanguínea da instituição? () Sim () Não

Se sim:

() A capacitação foi ofertada pelo Núcleo de Educação e Pesquisa desta instituição.

() A capacitação foi ofertada por outra instituição.

ANEXO A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

2.0 AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO E DA ADEÇÃO ÀS MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGÜÍNEA ASSOCIADA AO CATETER VENOSO CENTRAL (IPCS-CVS)

BLOCO 1 – CONHECIMENTO

1) As infecções da corrente sanguínea são multifatoriais, seu diagnóstico se dá através de exames laboratoriais ou através da clínica do paciente. Qual dos exames laboratoriais abaixo é recomendada sua realização para diagnosticar uma IPCS-CVC?

- a) Cultura de urina
- b) Hemograma
- c) Hemocultura
- d) PCR

2) Para definir uma IPCS em paciente adulto por meio da clínica que ele apresenta, alguns sinais e sintomas são considerados como critérios. Analise as alternativas e assinale aquela que NÃO corresponde aos critérios de diagnóstico IPCS-CVC clínica?

- a) Nenhuma infecção aparente em outro sítio
- b) Hipertermia, tremores, oligúria
- c) Hipotensão
- d) Hipertensão e hipotermia

3) As IPCS-CVC estão associadas a um alto índice de mortalidade, sendo assim algumas recomendações para a inserção deste dispositivo devem ser avaliadas. Dentre as alternativas abaixo, em qual situação NÃO se recomenda o uso do cateter venoso central?

- a) Pacientes com rede de acesso venoso periférico
- b) Pacientes que necessitam de monitorização hemodinâmica
- c) Pacientes que necessitam de terapia dialítica
- d) Administração rápida de drogas, expansores de volume e hemoderivados em pacientes com instabilidade hemodinâmica instalada ou previsível

4) A ANVISA recomenda a utilização de barreira máxima de proteção para a inserção de um CVC, ou seja, a utilização de gorro, máscara, avental estéril de manga longa, luva estéril e óculos de proteção. No momento da inserção apenas o médico necessita desta barreira, o profissional de enfermagem auxiliar necessita apenas de luva de procedimento e higiene das mãos.

- a) A afirmação acima está correta, apenas o médico necessita da paramentação.
- b) A afirmação acima está incorreta, o médico e o profissional de enfermagem que auxilia necessitam da paramentação
- c) O médico pode optar por usar ou não a paramentação, caso não utilize todos os métodos, a higiene das mãos garante segurança no procedimento
- d) Nenhuma das alternativas acima está correta

5) O risco de IPCS está relacionado com o sítio anatômico de inserção do cateter. Assim, qual seria o sítio menos indicado para a inserção do cateter?

- a) Veia Jugular Interna
- b) Veia femoral
- c) Veia subclávia
- d) Todos os locais oferecem o mesmo risco

6) Em relação à fixação e cobertura para proteção da inserção do CVC, após 24h de inserção, assinale a alternativa que corresponde às recomendações da ANVISA:

- a) Utilizar cobertura estéril transparente, realizar a troca a cada três dias ou sempre que

houver sujidade/sangramento ou, ainda, descolamento da cobertura

b) Utilizar cobertura estéril transparente, realizar a troca a cada sete dias ou sempre que houver sujidade/sangramento ou, ainda, descolamento da cobertura

c) Utilizar fita adesiva estéril e gaze e realizar a troca a cada três dias ou sempre que houver sujidade/sangramento ou, ainda, descolamento da cobertura

d) Utilizar fita adesiva estéril e gaze e realizar a troca a cada sete dias ou sempre que houver sujidade/sangramento ou, ainda, descolamento da cobertura

7) Em caso de sangramento ou diaforese excessiva no sítio de inserção do CVC, utiliza-se curativo com gaze e fita microporosa. Qual a recomendação de troca deste curativo nessas situações de acordo com a ANVISA?

a) 12 horas

b) 24 horas

c) 48 horas

d) Utilizar cobertura estéril transparente, mesmo que ocorra sangramento

8) A Anvisa recomenda realizar desinfecção das conexões, conectores valvulados e portas de adição de medicamentos com solução antisséptica à base de álcool. Qual o tempo recomendado?

a) Movimentos de fricção mecânica de 3 a 5 segundos

b) Movimentos de fricção mecânica de 5 a 15 segundos

c) Apenas um movimento de fricção garante a desinfecção

d) Apenas acima de 15 segundos, podemos assegurar a desinfecção

9) Para prevenir IPCS-CVC é necessário avaliar o sítio de inserção dos cateteres centrais através da inspeção visual e palpação sobre o curativo intacto, e, para tal, qual deve ser a frequência desta avaliação?

a) A cada 7 dias na troca do curativo transparente

b) A cada 48 horas

c) Uma vez ao dia

d) A cada 36 horas

10) Quando o cateter venoso central não apresentar sinais de infecção, qual deve ser a frequência da troca deste dispositivo?

a) A troca do dispositivo deve ser realizada a cada 7 dias

b) A troca do dispositivo deve ser realizada a cada 14 dias

c) A troca do dispositivo deve ser realizada a cada 30 dias

d) Não os substituir exclusivamente em virtude de tempo de sua permanência

11) Para prevenir IPCS-CVC, caso o paciente não esteja mais utilizando o cateter para o seu tratamento, qual a recomendação da ANVISA em relação ao dispositivo?

a) Manter o cateter salinizado com conector valvulado

b) Remover o cateter imediatamente após estabelecido o término de utilização do mesmo

c) Manter o cateter por mais 7 dias

d) Manter o cateter até a alta da UTI

BLOCO II - ADESÃO

1) Você realiza higiene das mãos com solução alcoólica ou água e sabão antes de auxiliar em um procedimento de inserção de um cateter venoso central?

() Nunca () Raramente () Às vezes () Muitas vezes () Sempre

2) Você segue um checklist para acompanhar todas estas etapas de inserção de um CVC?

() Nunca () Raramente () Às vezes () Muitas vezes () Sempre

3) Durante a inserção de um CVC, você faz uso de máscara, gorro, óculos de proteção, avental estéril de manga longa, luva estéril?

☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre

4) Durante a inserção de um CVC, o paciente é coberto por campo estéril padronizado pela instituição?

☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre

5) Você analisa e discute com a equipe em relação ao tipo de cateter e sítio de inserção adequados, evitando optar pelas veias femorais?

☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre

6) Em relação à cobertura do CVC para realizar o curativo, você utiliza luvas de procedimento, solução de clorexidina alcoólica, gaze e fita adesiva estéreis ou cobertura transparente estéril?

☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre

7) Você realiza avaliação diária do CVC com revisão da necessidade de permanência do cateter e documenta em prontuário?

☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre

8) Você realiza a desinfecção das conexões, conectores e portas de adição de medicamentos com álcool a 70% por 5-15 segundos, antes do manuseio do cateter?

☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre

9) Você realiza troca de conectores e equipo de infusão continua a cada 96 horas?

☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre

10) Você realiza troca do equipo de infusão intermitente a cada 24h?

☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre

11) Você realiza a troca do curativo convencional (gaze e fita adesiva) a cada 48hs ou antes se houver sujidade bem como a troca de curativo transparente a cada 7 dias ou antes se houver sujidade ou o curativo tiver descolado da pele?

☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre

Referência

CRUZ, Taísa Pereira da *et al.* Medidas de prevenção de infecção de corrente sanguínea associada ao cateter central: validação de instrumento. **Revista de Enfermagem Ufpe On Line**, Recife, v. 17, n. 1, p. 1-17, 6 ago. 2023.

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

**ASSOCIAÇÃO TERESINENSE
DE ENSINO - FACULDADES
SANTO AGOSTINHO/ATE**



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONHECIMENTO E ADESÃO DE ENFERMEIROS ÀS MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DA CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA AO CATETER VENOSO CENTRAL

Pesquisador: Elyrose Sousa Brito Rocha

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 82019624.9.0000.5602

Instituição Proponente: Universidade Estadual do Piauí - UESPI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.091.784

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo intitulado "Projeto DetalhadoPROJETO.docx", submetido em 02/09/2024 20:49. As pesquisadoras intencionam estudar sobre as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde para tanto seguem objeto em apreender o conhecimento e a adesão de enfermeiros às medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central. Importa salientar que as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) são aquelas que se desenvolvem durante a prestação de cuidados de saúde, podendo se manifestar durante a internação ou após a alta, tendo impacto significativo tanto para os pacientes quanto para os sistemas de saúde. A ocorrência dessas infecções está intimamente relacionada aos procedimentos e dispositivos necessários para a recuperação dos pacientes e o cateter venoso central (CVC) como um dispositivo amplamente utilizado na prática clínica, principalmente na gestão de casos críticos, permitindo o acesso à circulação sanguínea de pacientes com condições graves e agudas e tal acesso viabiliza a implementação de intervenções fundamentais para a manutenção da saúde. Porém o seu caráter invasivo o torna propenso a complicações, como a colonização bacteriana, que pode resultar na migração para a corrente sanguínea, desencadeando uma Infecção Primária da Corrente Sanguínea Associada ao CVC (IPCS-CVC), sendo esse o objeto do estudo.

Endereço: Av. Valter Alencar, nº 665, prédio sede, sala CEP

Bairro: SAO PEDRO

CEP: 64.019-625

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3215-8700

Fax: (86)3215-8749

E-mail: comitedeetica@unifsa.com.br

**ASSOCIAÇÃO TERESINENSE
DE ENSINO - FACULDADES
SANTO AGOSTINHO/ATE**



Continuação do Parecer: 7.091.784

Objetivo da Pesquisa:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo intitulado "Projeto DetalhadoPROJETO.docx", submetido em 02/09/2024 20:49. São objetivos do estudo, sendo o geral- Avaliar o conhecimento e a adesão de enfermeiros às medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central. E específicos- 1- Descrever o perfil sociodemográfico e profissional dos enfermeiros assistenciais; 2- Investigar o conhecimento dos enfermeiros acerca dos critérios clínicos e laboratoriais utilizados para diagnosticar a infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central; 3- Identificar a adesão e o conhecimento dos enfermeiros sobre as recomendações para a inserção de cateteres venosos centrais; 4- Verificar a adesão e o conhecimento dos enfermeiros às recomendações para a manutenção de cateteres venosos centrais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo intitulado "Projeto DetalhadoPROJETO.docx", submetido em 02/09/2024 20:49. Trata-se de importante estudo, quando da intencionalidade do objeto que é dialogar sobre Infecção Primária da Corrente Sanguínea, as Medidas de prevenção da Infecção a partir do Conhecimento e adesão às medidas de prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea. O que é necessário dialogar sobre a infecção primária a partir dos profissionais enfermeiros, que estão atuando diretamente na alta complexidade já que os riscos afetam diretamente a condição clínica e pode culminar na morte do paciente. Diante disso os pesquisadores consideram alguns riscos para o estudo, muito embora mínimos, já que apontam que a coleta de dados será direta com os participantes no período de suas atividades laborais, mesmo dito isso consideram o risco do constrangimento ao responder o formulário, por isso mesmo os pesquisadores irão esclarecer o anonimato nos resultados do estudo, que o estudo não objetiva avaliar os participantes de forma individual e não há caráter punitivo. Será solicitada a anuência em participar da pesquisa através do TCLE. E caso haja a ocorrência de constrangimento o participante receberá esclarecimentos necessários e escuta atenciosa da pesquisadora e sua participação pode ser suspensa se assim desejar. No caso de risco por cansaço ao responder às perguntas, as pesquisadoras garantem o direito de desistir da pesquisa em quaisquer momentos e sem nenhum prejuízo. A coleta de dados se dará em momentos oportunos, de forma a não interferir na rotina do setor. Para o possível risco de vazamento de informações, serão garantidos o sigilo

Endereço: Av. Valter Alencar, nº 665, prédio sede, sala CEP
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 64.019-625
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3215-8700 **Fax:** (86)3215-8749 **E-mail:** comitedeetica@unifsa.com.br

ASSOCIAÇÃO TERESINENSE DE ENSINO - FACULDADES SANTO AGOSTINHO/ATE



Continuação do Parecer: 7.091.784

e o anonimato das informações coletadas junto ao participante, bem como da instituição coparticipante. Para tanto, o nome da instituição não será mencionado nos resultados em nenhuma hipótese e os dados dos participantes serão organizados de maneira a serem apresentados de forma consolidada. Serão garantidos o sigilo das informações fornecidas e assistência integral por parte das pesquisadoras, conforme Resolução CNS 466/12. Como benefícios os pesquisadores apontam como o conhecimento da realidade local, por meio de evidências que podem apoiar a incorporação de ações, tendo como resultado a contribuição para melhoria na qualidade da assistência prestada, na redução de custos hospitalares, e na redução da morbimortalidade relacionada a essa infecção. Os dados serão disponibilizados diretamente à instituição coparticipante, bem como a outras instituições e estudiosos do assunto através de publicações em meios científicos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo intitulado "Projeto Detalhado PROJETO.docx", submetido em 02/09/2024 09:24:22. O estudo segue tracejado metodológico de abordagem quantitativa, descritivo, com delineamento transversal analítico. Tendo como campus prático e investigação 4 Unidades de Terapia Intensiva de um hospital escola público de Teresina-PI, inclusive a coleta de dados nas Unidades de Terapia Intensiva, pois são ambientes hospitalares com maior incidência de infecções primárias de corrente sanguínea e concentram um número expressivo de pacientes que utilizam cateter venoso central. A população será composta por enfermeiros assistenciais lotados nas Unidades de Terapia Intensiva do referido hospital de ensino. Serão incluídos na pesquisa, os enfermeiros contratados e voluntários que trabalham no setor diretamente na assistência ao paciente, que ingressaram no setor há mais de seis meses, nas jornadas de trabalho diarista e plantonista e que aceitem participar do estudo após os devidos esclarecimentos. Serão excluídos enfermeiros com férias programadas durante o período de coleta de dados, os que se afastarem por licença durante esse período e aqueles que por qualquer outro motivo deixem o setor durante a coleta de dados. A amostragem será do tipo não probabilística, por conveniência, obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão, bem como ao tempo delimitado nessa pesquisa para a realização da coleta dos dados. Há a estimativa de 24 enfermeiros assistenciais nas UTIs do referido hospital, sendo 8 diaristas e 16 plantonistas. A coleta dos dados será por intermédio de formulário sociodemográfico e profissional e instrumento de avaliação do conhecimento e adesão às medidas de prevenção de infecção primária de

Endereço: Av. Valtér Alencar, nº 665, prédio sede, sala CEP
Bairro: SÃO PEDRO **CEP:** 64.019-625
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3215-8700 **Fax:** (86)3215-8749 **E-mail:** comitedeetica@unifsa.com.br

**ASSOCIAÇÃO TERESINENSE
DE ENSINO - FACULDADES
SANTO AGOSTINHO/ATE**



Continuação do Parecer: 7.091.784

corrente sanguínea associada ao cateter venoso central. O instrumento de avaliação do conhecimento e adesão às medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central, é composto por 22 itens que se dividem em dois blocos: o bloco I é voltado para a avaliação do conhecimento, contendo perguntas objetivas relacionadas aos conceitos fundamentais sobre IPCS-CVC, diagnóstico, cuidados durante a inserção do cateter, manutenção e prevenção de complicações. O Bloco II aborda aspectos práticos e comportamentais do enfermeiro, avaliando, por meio da escala de Likert, a frequência com que são realizadas as medidas preventivas recomendadas, como higiene das mãos, uso de equipamentos de proteção, avaliação e cuidados com o cateter. De forma individual, os participantes serão convidados a participar da pesquisa e, caso concordem, após os esclarecimentos sobre o estudo, receberão um QR code que, ao ser escaneado, dará acesso ao Google Forms. Neste formulário online, os participantes terão acesso ao termo de consentimento livre e esclarecido, o qual deverão ler e concordar caso desejem prosseguir com a participação na pesquisa. Após o consentimento, eles serão redirecionados para o preenchimento do formulário sociodemográfico e, em seguida, para os Blocos 1 e 2 do instrumento de avaliação do conhecimento e adesão às medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central. Os pesquisadores estimam tempo de preenchimento de todos os itens soma aproximadamente quinze minutos. A análise dos dados - dados coletados por intermédio do Google Forms serão analisados e trasladados para o editor Google Sheets, onde serão digitalizados em planilhas. Em seguida, serão organizados e apresentados por meio de tabelas e gráficos, consolidando-se os dados em números absolutos e percentuais, para os parâmetros sociodemográficos e profissionais, bem como das respostas ao formulário sobre conhecimento e adesão às medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo atende às exigências da Resolução CNS 466/12. Foram apresentado adequadamente os seguintes documentos: o projeto de pesquisa; a folha de rosto devidamente assinada pelo orientador responsável, assinada e carimbada pelo representante da instituição proponente; a declaração, em papel timbrado, assinada e carimbada pelo representante da instituição co-participante; a declaração de compromisso dos pesquisadores, assinada por todos os pesquisadores envolvidos; o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), como

Endereço: Av. Valter Alencar, nº 665, prédio sede, sala CEP
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 64.019-625
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3215-8700 **Fax:** (86)3215-8749 **E-mail:** comitedeetica@unifsa.com.br

**ASSOCIAÇÃO TERESINENSE
DE ENSINO - FACULDADES
SANTO AGOSTINHO/ATE**



Continuação do Parecer: 7.091.784

todas as informações necessárias (conforme especificado na resolução 466/12 do CNS) para que os participantes da pesquisa tenham autonomia na decisão de participação ou não da referida pesquisa; os instrumentos de avaliação - questionários; a declaração de concordância da (s) instituição co-participante onde será realizada parte da pesquisa, em papel timbrado, assinada e carimbada; os lattes dos pesquisadores; o cronograma, coerente e possível de ser cumprido. A pesquisa será patrocinada pelos próprios pesquisadores.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Mediante a importância social e científica que o projeto apresenta, a sua aplicabilidade e conformidade com os requisitos éticos, somos de parecer favorável à realização do projeto classificando-o como APROVADO, pois o mesmo atende aos requisitos fundamentais da Resolução 466/12 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde/MS.

Considerações Finais a critério do CEP:

Os pesquisadores da referida pesquisa devem:

- Comunicar ao CEP/UNIFSA os eventos adversos ocorridos com os participantes da pesquisa.
- Apresentar o relatório final da pesquisa ao CEP/UNIFSA, via plataforma Brasil, em JAN/2025.
- Retirar por própria conta os pareceres junto à secretaria do CEP/UNIFSA.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2352080.pdf	02/09/2024 20:49:27		Aceito
Outros	curriculohericaemilia.pdf	02/09/2024 20:48:18	MARIA EDUARDA SOARES FROTA	Aceito
Outros	curriculoelyrosesousabrito.pdf	02/09/2024 20:47:38	MARIA EDUARDA SOARES FROTA	Aceito
Outros	curriculomariaeduardasoaresfrota.pdf	02/09/2024 20:45:10	MARIA EDUARDA SOARES FROTA	Aceito
Outros	correcaodeparecer.pdf	02/09/2024 20:44:18	MARIA EDUARDA SOARES FROTA	Aceito
Outros	cartadeencaminhamento.pdf	02/09/2024 20:43:46	MARIA EDUARDA SOARES FROTA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	02/09/2024 20:43:19	MARIA EDUARDA SOARES FROTA	Aceito

Endereço: Av. Valter Alencar, nº 665, prédio sede, sala CEP
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 64.019-625
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3215-8700 **Fax:** (86)3215-8749 **E-mail:** comitedeetica@unifsa.com.br

**ASSOCIAÇÃO TERESINENSE
DE ENSINO - FACULDADES
SANTO AGOSTINHO/ATE**



Continuação do Parecer: 7.091.784

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetobrochura.pdf	02/09/2024 20:42:59	MARIA EDUARDA SOARES FROTA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracaodospesquisadores.pdf	02/09/2024 20:42:30	MARIA EDUARDA SOARES FROTA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termodeautorizacaoeeexistenciadeinfraes trutura.pdf	02/09/2024 20:42:11	MARIA EDUARDA SOARES FROTA	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	02/09/2024 20:41:46	MARIA EDUARDA SOARES FROTA	Aceito
Outros	instrumentodecoletadedados.pdf	25/06/2024 09:25:59	Elyrose Sousa Brito Rocha	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	25/06/2024 09:24:48	Elyrose Sousa Brito Rocha	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	25/06/2024 09:23:18	Elyrose Sousa Brito Rocha	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TERESINA, 22 de Setembro de 2024

Assinado por:

LIANA DANTAS DA COSTA E SILVA
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Valter Alencar, nº 665, prédio sede, sala CEP

Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 64.019-625

UF: PI **Município:** TERESINA

Telefone: (86)3215-8700 **Fax:** (86)3215-8749 **E-mail:** comitedeetica@unifsa.com.br

ANEXO C – AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE**HOSPITAL GETÚLIO VARGAS****PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****Elaborado pela Instituição Coparticipante****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: CONHECIMENTO E ADESÃO DE ENFERMEIROS ÀS MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DA CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA AO CATETER VENOSO CENTRAL

Pesquisador: Elyrose Sousa Brito Rocha

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 82019624.9.3001.5613

Instituição Proponente: PIAUI SECRETARIA DE SAUDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.195.870

Apresentação do Projeto:

As pesquisadoras intencionam estudar sobre as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde para tanto seguem objeto em apreender o conhecimento e a adesão de enfermeiros às medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central. Importa salientar que as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) são aquelas que se desenvolvem durante a prestação de cuidados de saúde, podendo se manifestar durante a internação ou após a alta, tendo impacto significativo tanto para os pacientes quanto para os sistemas de saúde. A ocorrência dessas infecções está intimamente relacionada aos procedimentos e dispositivos necessários para a recuperação dos pacientes e o cateter venoso central (CVC) como um dispositivo amplamente utilizado na prática clínica, principalmente na gestão de casos críticos, permitindo o acesso à circulação

Endereço: Av. Frei Serafim, 2352 Prédio Anexo (Setor Administrativo) - 3º Andar

Bairro: Centro

CEP: 64.001-020

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3221-3040

E-mail: cep@hgv.pi.gov.br

HOSPITAL GETÚLIO VARGAS



Continuação do Parecer: 7.195.870

sanguínea de pacientes com condições graves e agudas e tal acesso viabiliza a implementação de intervenções fundamentais para a manutenção da saúde. Porém o seu caráter invasivo o torna propenso a complicações, como a colonização bacteriana, que pode resultar na migração para a corrente sanguínea, desencadeando uma Infecção Primária da Corrente Sanguínea Associada ao CVC (IPCS-CVC), sendo esse o objeto do estudo.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

Avaliar o conhecimento e a adesão de enfermeiros às medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central.

Objetivos específicos

- ¿ Descrever o perfil sociodemográfico e profissional dos enfermeiros assistenciais;
- ¿ Investigar o conhecimento dos enfermeiros acerca dos critérios clínicos e laboratoriais utilizados para diagnosticar a infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central;
- ¿ Identificar a adesão e o conhecimento dos enfermeiros sobre as recomendações para a inserção de cateteres venosos centrais;
- ¿ Verificar a adesão e o conhecimento dos enfermeiros às recomendações para a manutenção de cateteres venosos centrais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Trata-se de importante estudo, quando da intencionalidade do objeto que é dialogar sobre Infecção Primária da Corrente Sanguínea, as Medidas de prevenção da Infecção a partir do Conhecimento e adesão às medidas de prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea. O que é necessário dialogar sobre a infecção primária a partir dos profissionais enfermeiros, que estão atuam diretamente na alta complexidade já que os riscos afetam diretamente a condição clínica e pode culminar na morte do paciente. Diante disso os pesquisadores consideram alguns riscos para o estudo,

Endereço: Av. Frei Serafim, 2352 Prédio Anexo (Setor Administrativo) - 3º Andar

Bairro: Centro

CEP: 64.001-020

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3221-3040

E-mail: cep@hgv.pi.gov.br

HOSPITAL GETÚLIO VARGAS



Continuação do Parecer: 7.195.870

muito embora

mínimos, já que apontam que a coleta de dados será direta com os participantes no período de suas atividades laborais, mesmo dito isso consideram o risco do constrangimento ao responder o formulário, por isso mesmo os pesquisadores irão esclarecer o anonimato nos resultados do estudo, que o estudo não objetiva avaliar os participantes de forma individual e não há caráter punitivo. Será solicitada a anuência em participar da pesquisa através do TCLE. E caso haja a ocorrência de constrangimento o participante receberá esclarecimentos necessários e escuta atenciosa da pesquisadora e sua participação pode ser suspensa se assim desejar. No caso de risco por cansaço ao responder às perguntas, as pesquisadoras garantem o direito de desistir da pesquisa em quaisquer momentos e sem nenhum prejuízo. A coleta de dados se dará em momentos oportunos, de forma a não interferir na rotina do setor. Para o possível risco de vazamento de informações, serão garantidos o sigilo e o anonimato das informações coletadas junto ao participante, bem como da instituição coparticipante.

Para tanto, o nome da instituição não será mencionado nos resultados em nenhuma hipótese e os dados dos participantes serão organizados de maneira a serem apresentados de forma consolidada. Serão garantidos o sigilo das informações fornecidas e assistência integral por parte das pesquisadoras, conforme Resolução CNS 466/12. Como benefícios os pesquisadores apontam como o conhecimento da realidade local, por meio de evidências que podem apoiar a incorporação de ações, tendo como resultado a contribuição para melhoria na qualidade da assistência prestada, na redução de custos hospitalares, e na

Endereço: Av. Frei Serafim, 2352 Prédio Anexo (Setor Administrativo) - 3º Andar

Bairro: Centro

CEP: 64.001-020

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3221-3040

E-mail: cep@hgv.pi.gov.br

HOSPITAL GETÚLIO VARGAS



Continuação do Parecer: 7.195.870

redução da morbimortalidade relacionada a essa infecção. Os dados serão disponibilizados diretamente à instituição coparticipante, bem como a outras instituições e estudiosos do assunto através de publicações em meios científicos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo segue tracejado metodológico de abordagem quantitativa, descritivo, com delineamento transversal analítico. Tendo como campus prático e investigação 4 Unidades de Terapia Intensiva de um hospital escola público de Teresina-PI, inclusive a coleta de dados nas Unidades de Terapia Intensiva, pois são ambientes hospitalares com maior incidência de infecções primárias de corrente sanguínea e concentram um número expressivo de pacientes que utilizam cateter venoso central. A população será composta por enfermeiros assistenciais lotados nas Unidades de Terapia Intensiva do referido hospital de ensino. Serão incluídos na pesquisa, os enfermeiros contratados e voluntários que trabalham no setor diretamente na assistência ao paciente, que ingressaram no setor há mais de seis meses, nas jornadas de trabalho diarista e plantonista e que aceitem participar do estudo após os devidos esclarecimentos. Serão excluídos enfermeiros com férias programadas durante o período de coleta de dados, os que se afastarem por licença durante esse período e aqueles que por qualquer outro motivo deixem o setor durante a coleta de dados. A amostragem será do tipo não probabilística, por conveniência, obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão, bem como ao tempo delimitado nessa pesquisa para a realização da coleta dos dados. Há a estimativa de 24 enfermeiros assistenciais nas UTIs do

Endereço: Av. Frei Serafim, 2352 Prédio Anexo (Setor Administrativo) - 3º Andar**Bairro:** Centro**CEP:** 64.001-020**UF:** PI**Município:** TERESINA**Telefone:** (86)3221-3040**E-mail:** cep@hgv.pi.gov.br

HOSPITAL GETÚLIO VARGAS



Continuação do Parecer: 7.195.870

referido

hospital, sendo 8 diaristas e 16 plantonistas. A coleta dos dados será por intermédio de formulário sociodemográfico e profissional e instrumento de avaliação do conhecimento e adesão às medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central. O instrumento de avaliação do conhecimento e adesão às medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central, é composto por 22 itens que se dividem em dois blocos: o bloco I é voltado para a avaliação do conhecimento, contendo perguntas objetivas relacionadas aos conceitos fundamentais sobre IPCS-CVC, diagnóstico, cuidados durante a inserção do cateter, manutenção e prevenção de complicações. O Bloco II aborda aspectos práticos e comportamentais do enfermeiro, avaliando, por meio da escala de Likert, a frequência com que são realizadas as medidas preventivas recomendadas, como higiene das mãos, uso de equipamentos de proteção, avaliação e cuidados com o cateter. De forma individual, os participantes serão convidados a participar da pesquisa e, caso concordem, após os esclarecimentos sobre o estudo, receberão um QR code que, ao ser escaneado, dará acesso ao Google Forms. Neste formulário online, os participantes terão acesso ao termo de consentimento livre e esclarecido, o qual deverão ler e concordar caso desejem prosseguir com a participação na pesquisa. Após o consentimento, eles serão redirecionados para o preenchimento do formulário sociodemográfico e, em seguida, para os Blocos 1 e 2 do instrumento de avaliação do conhecimento e adesão às medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central. Os pesquisadores estimam tempo de

Endereço: Av. Frei Serafim, 2352 Prédio Anexo (Setor Administrativo) - 3º Andar**Bairro:** Centro**CEP:** 64.001-020**UF:** PI**Município:** TERESINA**Telefone:** (86)3221-3040**E-mail:** cep@hgv.pi.gov.br

HOSPITAL GETÚLIO VARGAS



Continuação do Parecer: 7.195.870

preenchimento de

todos os itens soma aproximadamente quinze minutos. A análise dos dados - dados coletados por intermédio do Google Forms serão analisados e trasladados para o editor Google Sheets, onde serão digitalizados em planilhas. Em seguida, serão organizados e apresentados por meio de tabelas e gráficos, consolidando-se os dados em números absolutos e percentuais, para os parâmetros sociodemográficos e profissionais, bem como das respostas ao formulário sobre conhecimento e adesão às medidas de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentado adequadamente os seguintes documentos: o projeto de pesquisa; a folha de rosto devidamente assinada pelo orientador responsável, assinada e carimbada pelo representante da instituição proponente; a declaração, em papel timbrado, assinada e carimbada pelo representante da instituição co-participante; a declaração de compromisso dos pesquisadores, assinada por todos os pesquisadores envolvidos; o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), como todas as informações necessárias (conforme especificado na resolução 466/12 do CNS) para que os participantes da pesquisa tenham autonomia na decisão de participação ou não da referida pesquisa; os instrumentos de avaliação - questionários; a declaração de concordância da (s) instituição co-participante onde será realizada parte da pesquisa, em papel timbrado, assinada e carimbada; os lattes dos pesquisadores; o cronograma, coerente e possível de ser cumprido. A pesquisa será patrocinada pelos próprios pesquisadores.

Recomendações:

Os pesquisadores da referida pesquisa devem:

- Comunicar ao CEP/UNIFSA os eventos adversos ocorridos com os participantes da pesquisa.

Endereço: Av. Frei Serafim, 2352 Prédio Anexo (Setor Administrativo) - 3º Andar
Bairro: Centro **CEP:** 64.001-020
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3221-3040 **E-mail:** cep@hgv.pi.gov.br

HOSPITAL GETÚLIO VARGAS



Continuação do Parecer: 7.195.870

- Apresentar o relatório final da pesquisa ao CEP/UNIFSA, via plataforma Brasil, em JAN/2025.
- Retirar por própria conta os pareceres junto à secretaria do CEP/UNIFSA.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Mediante a importância social e científica que o projeto apresenta, a sua aplicabilidade e conformidade com os requisitos éticos, somos de parecer favorável à realização do projeto classificando-o como APROVADO, pois o mesmo atende aos requisitos fundamentais da Resolução 466/12 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde/MS.

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com a análise e reunião do colegiado, conforme a Resolução CNS/MS Nº466/12 e seus complementares, o presente projeto de pesquisa apresenta o parecer APROVADO por se apresentar dentro das normas de eticidade vigentes. Apresentar/Enviar o RELATÓRIO FINAL no prazo de até 30 dias após o encerramento do cronograma previsto para a execução do projeto de pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	curriculohericaemilia.pdf	02/09/2024 20:48:18	MARIA EDUARDA SOARES FROTA	Aceito
Outros	curriculoelyrosesousabrito.pdf	02/09/2024 20:47:38	MARIA EDUARDA SOARES FROTA	Aceito
Outros	curriculomariaeduardasoaresfrota.pdf	02/09/2024 20:45:10	MARIA EDUARDA SOARES FROTA	Aceito
Outros	correcaodeparecer.pdf	02/09/2024 20:44:18	MARIA EDUARDA SOARES FROTA	Aceito
Outros	cartadeencaminhamento.pdf	02/09/2024 20:43:46	MARIA EDUARDA SOARES FROTA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	02/09/2024 20:43:19	MARIA EDUARDA SOARES FROTA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetobrochura.pdf	02/09/2024 20:42:59	MARIA EDUARDA SOARES FROTA	Aceito
Outros	instrumentodecoletadedados.pdf	25/06/2024 09:25:59	Elyrose Sousa Brito Rocha	Aceito

Endereço: Av. Frei Serafim, 2352 Prédio Anexo (Setor Administrativo) - 3º Andar
Bairro: Centro **CEP:** 64.001-020
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3221-3040 **E-mail:** cep@hgv.pi.gov.br

HOSPITAL GETÚLIO VARGAS



Continuação do Parecer: 7.195.870

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TERESINA, 31 de Outubro de 2024

Assinado por:

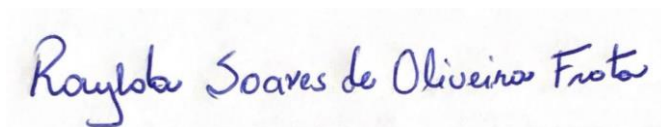
FRANCISCA CECÍLIA VIANA ROCHA
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Frei Serafim, 2352 Prédio Anexo (Setor Administrativo) - 3º Andar
Bairro: Centro **CEP:** 64.001-020
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3221-3040 **E-mail:** cep@hgv.pi.gov.br

ANEXO D - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE POR CORREÇÃO GRAMATICAL

Eu, Raylda Soares de Oliveira Frota, CPF Nº 647.759.923-68, graduada em Licenciatura Plena em Letras/Português, pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI), portadora do diploma registrado sob o Nº 731, folha 305, livro Nº 70, declaro que realizei a correção gramatical do trabalho de conclusão de curso intitulado “**CONHECIMENTO E ADESÃO DE ENFERMEIROS ÀS MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DA CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA AO CATETER VENOSO CENTRAL**”, da aluna **MARIA EDUARDA SOARES FROTA**, do curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Piauí.

Por ser verdade, firmo a presente.



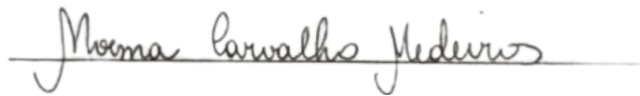
Raylda Soares de Oliveira Frota

Teresina – PI, 07 de fevereiro de 2025

ANEXO E - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE POR TRADUÇÃO DE LÍNGUA INGLESA

Eu, Moema Carvalho Medeiros, CPF N° 645.752.503-25, graduada em Letras/Inglês, pela Universidade Estadual do Piauí, portador do diploma N° 1161020, devidamente registrado, declaro que traduzi de língua portuguesa para a língua inglesa o resumo do trabalho de conclusão de curso intitulado “**CONHECIMENTO E ADESÃO DE ENFERMEIROS ÀS MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DA CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA AO CATETER VENOSO CENTRAL**”, da aluna **MARIA EDUARDA SOARES FROTA**, do curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Piauí.

Por ser verdade, firmo a presente.



Moema Carvalho Medeiros

Teresina – PI, 07 de fevereiro de 2024.