



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE  
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM  
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**PAULA YHASMVM DE OLIVEIRA FEITOSA**

**PREVALÊNCIA DE CONHECIMENTO INSUFICIENTE SOBRE INFECÇÕES DE  
CORRENTE SANGUÍNEA RELACIONADAS AO CATETER VENOSO CENTRAL  
PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA  
ADULTO**

**CUITÉ**

**2024**

**PAULA YHASMVM DE OLIVEIRA FEITOSA**

**PREVALÊNCIA DE CONHECIMENTO INSUFICIENTE SOBRE INFECÇÕES DE  
CORRENTE SANGUÍNEA RELACIONADAS AO CATETER VENOSO CENTRAL  
PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA  
ADULTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do curso de Bacharelado em Enfermagem, do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Cuité, como requisito obrigatório à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

**Orientadora:** Profa. Dra. Danielle Samara Tavares de Oliveira Figueiredo.

**CUITÉ  
2024**

F311p Feitosa, Paula Yhasmym de Oliveira.

Prevalência de conhecimento insuficiente sobre infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central pela equipe de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva adulto. / Paula Yhasmym de Oliveira Feitosa. - Cuité, 2024.

44 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2024.

"Orientação: Profa. Dra. Danielle Samara Tavares de Oliveira Figueiredo".

Referências.

1. Cateter venoso central. 2. Infecção. 3. UTI. 4. Infecção de corrente sanguínea. 5. UTI – infecção – corrente sanguínea. 6. Hospital escola – Campina Grande. 7. Infecção – cateter. 8. Segurança do paciente. 9. Unidade de Terapia Intensiva. I. Figueiredo, Danielle Samara Tavares de Oliveira. II. Título.

CDU 616-083:617-7-053.2 (043)

**PAULA YHASMVM DE OLIVEIRA FEITOSA**

**PREVALÊNCIA DE CONHECIMENTO INSUFICIENTE SOBRE INFECÇÕES DE  
CORRENTE SANGUÍNEA RELACIONADAS AO CATETER VENOSO CENTRAL  
PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA  
ADULTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pela aluna Paula Yhasmvm de Oliveira Feitosa, do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande (Campus Cuité), tendo obtido o conceito de \_\_\_\_\_, conforme apreciação da banca examinadora constituída pelos professores:

**Banca examinadora:**

---

**Profa. Dra. Nathanielly Cristina Carvalho de Brito Santos**

Membro – UFCG

---

**Profa. Dra. Luana Carla Santana Ribeiro**

Membro – UFCG

---

**Profa. Dra. Edija Analia Rodrigues de Lima**

Membro – UFCG

Aprovado em 21 de março de 2024.

À Yan Pietro de Oliveira Marinho, que me deu forças quando achei que não suportaria, por ser luz na minha vida e me fazer sonhar alto a cada dia.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço,

Ao meu Deus, que me sustentou a cada dia, não me deixou desistir nos momentos difíceis, por iluminar meu caminho e ter permitido a concretização de um sonho.

Aos meus pais, Lenimar e Fábio, que sempre estiveram ao meu lado, me proporcionando o melhor e fazendo o possível e impossível para me ver feliz. A vocês que me fizeram ser, quem sou, serei grata eternamente.

À minha avó Zélia, por todo cuidado, carinho, aconchego, orações e por sempre segurar na minha mão e lembrar o quanto sou amada.

Ao meu irmão, Yan Pietro, por seus carinhos, beijos, palavras, cuidado e muito amor.

Ao meu amor, Lucas, pela cumplicidade, companheirismo, cuidado, carinho, amor e por estar ao meu lado em todos os momentos.

Ao meu grupinho, Juliana, Ingrid, Eduarda, Rita e Clara, obrigada por todo companheirismo e partilhas.

Às meninas, Anne, Quezia, Victoria e Jayana, por todo zelo, cuidado e parceria, a família de Cuité.

À minha dupla, Juliana, de casa, de vida, de trabalhos acadêmicos, que foi essencial na minha vida e se tornou uma irmã.

Aos docentes do Curso de Bacharelado em Enfermagem, por todo conhecimento e aprendizado, para mim foram peças chaves na minha formação.

À minha orientadora, Danielle Samara, por todas as oportunidades, na monitoria, pesquisa, iniciação científica, por ter sido para além de uma professora, que sempre me direcionou no melhor caminho. Serei eternamente grata por todo apoio, incentivo e carinho.

Aos meus familiares e amigos, por todo apoio e carinho.

À minha banca examinadora, Profa Dra. Nathanielly Cristina, Profa. Dra. Edija Anália e Profa. Dra. Luana Carla, por terem aceitado participar do meu trabalho de conclusão de curso, por todo conhecimento durante minha formação acadêmica.

A todos que compõem a Universidade Federal de Campina Grande, por ter proporcionado minha formação.

## RESUMO

**Introdução:** A infecção de corrente sanguínea é a terceira topografia de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde, de maior incidência em unidades hospitalares, principalmente nas Unidades de Terapia Intensiva. **Objetivo:** Estimar a prevalência de conhecimento insuficiente da equipe de enfermagem sobre infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central de curta permanência em Unidade de Terapia Intensiva. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo, de abordagem quantitativa, desenvolvido em um Hospital Escola do município de Campina Grande, Paraíba, Brasil, no período de setembro a dezembro de 2023, em uma Unidade de Terapia Intensiva Adulto (UTI). A amostra foi do tipo censitária e composta por 31 profissionais de Enfermagem. A análise foi descritiva, e também empregou-se teste de associação Exato de Fisher, considerando um nível de significância de 5%. **Resultados:** A prevalência de conhecimento insuficiente foi de 58%, sendo maior entre os técnicos de enfermagem (59,1%), entre pessoas do sexo masculino (83,3%), na faixa etária de 31 a 40 anos e 51 a 60 anos (66,7%) , respectivamente, entre profissionais que viviam sem companheiro (72,7%), com tempo de formação de 12 a 19 anos (66,7%), tipo de vínculo concursado RJU (75%), com tempo de UTI 12 anos ou mais (62,5%), com um vínculo empregatício (75%), e turno de trabalho manhã (100%). **Conclusão:** A maioria dos profissionais possui um conhecimento insuficiente acerca da temática do estudo, o que possibilita maior susceptibilidade a falhas na assistência, e maior risco do desenvolvimento de eventos adversos, com impactos na segurança do paciente, aumento no tempo de internação hospitalar e de óbitos indesejados. Portanto, faz-se necessária a implementação de educação permanente e capacitações no serviço, além de implantação do carrinho de inserção do cateter ou simulação de inserção do cateter, associado a algum método educativo expositivo.

**Palavras-chave:** Enfermagem; Infecções Relacionadas a Cateter; Segurança do Paciente; Unidades de Terapia Intensiva.

## ABSTRACT

Bloodstream infection is the third topography of Healthcare-Associated Infection, with the highest incidence in hospital units, mainly in Intensive Care Units (ICU). **Objective:** To estimate the prevalence of insufficient knowledge about Bloodstream Infections Related to Short-term Central Venous Catheter, by the nursing team. **Method:** This is a cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach, developed in a Teaching Hospital in the city of Campina Grande, Paraiba, Brazil, from September to December 2023, in an Adult Intensive Care Unit (ICU). The sample was of the census type and consisted of 31 Nursing professionals. The analysis was descriptive, and Fisher's Exact association test was also used, considering a significance level of 5%. **Results:** The prevalence of insufficient knowledge was 58%, being higher among nursing technicians (59.1%), mostly male (83.3%), aged 31 to 40 and 51 to 60 years (66,7%), respectively, among professionals who lived without a partner (72.7%), with training time of 12 to 19 years (66.7%), type of employment contract RJU (75%), with ICU time of 12 years or more (62.5%), with an employment relationship (75%), and morning shift work (100%). **Conclusion:** Most professionals have insufficient knowledge about the study topic, which makes them more susceptible to failures in care, and a greater risk of developing adverse events, with impacts on patient safety, increased length of hospital stay and unwanted deaths. Therefore, it is necessary to implement permanent education and training in the service, in addition, the implementation of the catheter insertion cart or catheter insertion simulation, associated with some expository method.

**Key words:** Nursing; Catheter-Related Infections; Patient safety; Intensive Care Units;

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

CVC – Cateter Venoso Central

CDC - Center For Disease Control

CEP – Comitê de Ética e Pesquisa

CLT - Consolidação das Leis Trabalhistas

COFEN – Conselho Federal de Enfermagem

CCIH - Comissão de Controle de Infecção Hospitalar

EUA – Estados Unidos da América

IHI - Institute For Healthcare Improvement

IRAS- Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde

ICS – Infecção de Corrente Sanguínea

ICSR-CVC – Infecção de Corrente Sanguínea Relacionada ao Cateter Venoso Central

NPT- Nutrição Parenteral Total

OMS – Organização Mundial da Saúde

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. METODOLOGIA	
2.1 TIPO DE ESTUDO.....	14
2.2 CENÁRIO DA PESQUISA .....	14
2.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	15
2.4 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	15
2.5 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS.....	16
2.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	17
3. RESULTADOS.....	18
4. DISCUSSÃO.....	25
5. CONCLUSÃO.....	31

## 1 INTRODUÇÃO

As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) constituem-se em um dos principais eventos adversos que acometem usuários de todo o mundo, principalmente aqueles que estão em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). As IRAS são resultantes de uma condição local, sistêmica ou uma reação adversa à presença de um agente infeccioso ou à sua toxina, contudo, sem evidência de que a infecção estava presente na admissão ou estava presente na internação (Anvisa, 2021).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que a cada 100 pacientes em UTIs, sete em países de alta renda e quinze em países de baixa e média renda, adquirirão ao menos uma IRAS, durante sua internação (WHO, 2022). Dentre as IRAS, as infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central (ICSR-CVC), são notificadas frequentemente em ambiente hospitalar, cuja taxa de mortalidade no Brasil pode chegar a 40% (Marra, 2011).

A alta taxa de morbimortalidade das IRAS configura-se um indicador importante, e pode refletir a qualidade da assistência à saúde que está sendo prestada. Além disso, essas infecções aumentam o tempo de permanência hospitalar e os custos associados ao tratamento (Oliveira, 2015). Segundo o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), os custos por paciente chegam a aproximadamente US\$ 30.000 dólares (CDC, 2011). Ademais, estima-se que 30.100 infecções de corrente sanguínea associadas a cateteres centrais, ocorrem em unidades de terapia intensiva dos EUA a cada ano (National Healthcare Safety Network - NHSN, 2023).

No Brasil, alguns dos microrganismos frequentemente notificados como agentes de infecção primária de corrente sanguínea, são gram-negativos, que se associam à alta resistência aos antimicrobianos, prejudicando o tratamento (Anvisa, 2017). Além disso, há a contaminação pelas vias patogênicas, que podem ser através da colonização extraluminal e intraluminal. A via extraluminal é que predomina na gênese da ICSR-CVC, na qual as bactérias da pele alcançam a corrente sanguínea após terem formado “biofilmes” na face externa do dispositivo (Anvisa, 2017). O biofilme consiste em uma matriz polimérica extracelular, facilitando a incorporação dos microrganismos (Cdc, 2011). A via patogênica intraluminal é a que prevalece nos cateteres de longa permanência, pois à medida que o tempo passa, o número de manipulações aumenta, favorecendo sua contaminação, tendo em vista que a penetração de microrganismos

ocorre pela manipulação ou contaminação direta do cateter, além do outro mecanismo, através de infusão com solução contaminadas, devido a falhas no preparo e em seguir as recomendações (Anvisa, 2017).

Dessa maneira, as ICSR-CVC podem ser prevenidas por meios de medidas e técnicas descritas pelos manuais nacionais e internacionais, de modo que descreve o *Institute For Healthcare Improvement* (IHI), órgão vinculado ao CDC, que orienta a prática clínica, em forma de um conjunto de intervenções, conhecidos por *bundles*. O *bundle* consiste em um conjunto de medidas baseadas em evidências, de fácil aplicação, para promoção da segurança do paciente que, quando realizadas de forma coletiva e confiável, comprovadamente melhoram os resultados dos pacientes (Cdc, 2017).

Dessa forma, o *bundle* de cateter venoso central é composto por medidas básicas, entre elas: higienização das mãos; uso de máximas precauções de barreiras durante a inserção do CVC; uso de clorexidina a 2% para antisepsia da pele; escolha de sítio de inserção adequado, com preferência para a veia subclávia; reavaliação diária da necessidade de manutenção do cateter, com pronta remoção daqueles desnecessários (Institute for Healthcare Improvement, 2008). Além do *bundle*, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), possui também estratégias para prevenção das IRAS prioritárias, como a ICSR-CVC, descrevendo também medidas simples, tais como: higiene adequada das mãos, uso de precaução de barreira máxima na inserção, preparo da pele com solução alcoólica e escolha do sítio de inserção, além de concordar em atender as medidas do *bundle* do CDC (Anvisa, 2021).

Embora existam as diretrizes nacionais e internacionais, assim como os protocolos institucionais, para prevenção de ICS-CVC, ainda assim, esses eventos adversos se constituem um problema importante no contexto da assistência hospitalar, sobretudo, nas Unidades de Terapia Intensiva. Nesse sentido, estudos previamente publicados, demonstram que as medidas de prevenção estabelecidas são eficazes, de fácil aplicação e de baixo custo, para redução nas taxas de infecção de corrente sanguínea, contudo, a realidade na prática clínica aponta uma necessidade de investigação da adesão e conhecimento acerca dessas medidas (Cdc, 2017). Evidências mostram níveis insatisfatórios de desempenho das medidas de prevenção dessas infecções por parte dos profissionais de saúde (Oliveira, 2015).

Pesquisa prévia com profissionais médicos e com a equipe de enfermagem, que avaliou seus níveis de conhecimento acerca das ICSR-CVC, evidenciou baixos índices de acertos, quando aplicados questionários de avaliação, observando, portanto, a necessidade da disseminação desse conhecimento aos profissionais da saúde, tendo em vista, que ampliando o conhecimento teórico de inserção e manutenção, esses profissionais poderão aderir às medidas de prevenção de ICSR-CVC (Silva, 2018).

Ao analisar resultados de pesquisas anteriores, esses reafirmam a importância de treinamentos, educação continuada, capacitação dos profissionais aliada à adesão às boas práticas de inserção e manutenção do cateter, vigilância epidemiológica das infecções relacionadas à assistência à saúde e avaliação dos seus resultados, visto que, muitos profissionais possuem um conhecimento insatisfatório. Isto reforça a necessidade de investimentos e estudos acerca da frequência de conhecimento insatisfatório sobre medidas de prevenção de ICSR-CVC e manutenção de cateteres de curta permanência (Silva; Oliveira, 2018).

Por outro lado, alguns estudos prévios mostraram que esses profissionais podem possuir conhecimento satisfatório acerca do tema, mas, não aderem as medidas na prática assistencial, implicando na segurança do paciente (Dantas, 2017; Silva, 2018). Por isso, observa-se inconsistências com relação a esse problema de pesquisa na literatura, e isto pode estar relacionado a influências locais, variando entre as instituições de saúde. Assim, faz-se necessária uma avaliação situacional do conhecimento dos profissionais de Enfermagem em nível local, que são responsáveis pela manipulação e manutenção de cateteres de curta permanência.

Assim, espera-se, que os resultados desta pesquisa proporcionem reflexões de estratégias para oportunizar melhorias no conhecimento e adesão nesta temática, possibilitando capacitações, formação continuada voltadas para a equipe de enfermagem, além de propiciar a gestão por meio dos dados consolidados e traçar ações na UTI adulto para diminuição dos indicadores de vigilância, tais como a densidade de incidência das ICSR-CVC. Espera ainda despertar melhorias na qualidade da assistência, em consonância com as diretrizes de segurança do paciente, dessa forma, subsidiando a assistência de enfermagem embasada em evidências científicas.

Nesse sentido, este estudo tem por objetivo estimar a prevalência de conhecimento insuficiente da equipe de enfermagem sobre infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central de curta permanência em Unidade de Terapia Intensiva.

## **2 MÉTODO**

### **2.1 TIPO DE ESTUDO**

Esta pesquisa faz parte de um projeto maior intitulado: “Conhecimento das equipes médica e de enfermagem sobre Infecções de Corrente Sanguínea Relacionadas ao Cateter Venoso Central”. Assim, trata-se de um estudo de corte transversal, descritivo e de abordagem quantitativa.

### **2.2 CENÁRIO DA PESQUISA**

A pesquisa foi desenvolvida em um Hospital Escola em Campina Grande, Paraíba, Brasil, no período de setembro a dezembro de 2023. O local da pesquisa foi a Unidade de Terapia Intensiva Adulto (UTI) da referida instituição pública. O setor dispõe de dez leitos e constitui-se em cenário de atividades teórico-práticas para diversos cursos da área de saúde e atende pacientes de cuidados críticos provenientes de outros setores do hospital, assim como, pacientes de outros hospitais da cidade e de municípios de regiões circunvizinhas. A escolha do local da pesquisa se deu devido ao perfil de risco dos pacientes e pelo intenso uso de dispositivos invasivos, a exemplo dos CVCs de curta permanência.

Além disso, em 2021, o referido hospital, foi selecionado pelo Ministério da Saúde para integrar o projeto “Saúde em Nossas Mãos: Melhorando a Segurança do Paciente em Larga Escala no Brasil”. Assim, o local de estudo faz parte desse projeto, que visa o suporte educativo, juntamente com outras 204 instituições de saúde do Brasil (Brasil, 2021).

### **2.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

A população do estudo foi composta pelos profissionais de enfermagem da UTI adulto. O serviço possui 9 enfermeiros e 31 técnicos de enfermagem. A amostra foi do tipo censitária, porém, 9 profissionais técnicos de enfermagem não participaram devido

à incompatibilidade de horários e indisponibilidade nos horários de coleta de dados. Assim sendo, a amostra foi composta por 31 profissionais de enfermagem, sendo 9 enfermeiros e 22 técnicos de enfermagem.

Foram incluídos os profissionais da equipe de enfermagem atuantes na UTI com os seguintes critérios de inclusão: prestar assistência direta aos pacientes em uso de cateter venoso central; possuir, pelo menos, seis meses de atuação na instituição que foi local do estudo. Foram adotados como critérios de exclusão: estar de licença maternidade, licença saúde, licença para qualificação ou qualquer outro tipo de licença; ou estar de férias no momento da coleta de dados.

#### 2.4 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os instrumentos de coleta de dados foram construídos seguindo as recomendações nacionais e internacionais para a prevenção das ICSR-CVC. Para tanto, aplicou-se um questionário, que avaliou o conhecimento global da equipe de enfermagem sobre ICSR-CVC de curta permanência, construído com base no *Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections*, do CDC (O'Grady et al., 2011), nas diretrizes do *bundle* de inserção de CVC (IHI, 2012) e nas recomendações da ANVISA (2017).

O questionário global foi formado por duas partes, sendo a primeira composta por dados de caracterização sociodemográfica dos participantes (sexo, idade, estado civil, categoria profissional, experiência profissional, tempo de formação, nível de escolaridade e formação complementar) e a segunda parte, composta por dez questões objetivas que avaliaram o conhecimento de enfermeiros e técnicos de enfermagem acerca dos seguintes aspectos: a) Vias fisiopatogênicas e fatores de risco para ICSR-CVC; b) Boas práticas na inserção do CVC; c) Boas práticas na manipulação e curativo do CVC; d) Seleção do local de punção; e) Prazo de troca de equipos e conexões; f) Momentos indispensáveis para higienização das mãos visando a prevenção de ICSR-CVC (APÊNDICE B).

Associado a este questionário, foram incluídas nove questões objetivas referentes à manutenção dos cateteres. As questões relacionadas à manutenção do CVC, propõem investigar sobre os materiais utilizados para realização do curativo, tempo de permanência do curativo, técnicas assépticas, boas práticas na manipulação de CVC e administração dos medicamentos e sobre o *checklist* de inserção pelo enfermeiro, se esse instrumento existe no serviço.

Os dados foram coletados entre os meses de setembro à dezembro de 2023, mediante entrevista estruturada, com duração de no máximo 30 minutos. Antes da realização da entrevista, a pesquisadora estabeleceu contato com o profissional e agendou um melhor momento e horário para a coleta de dados. Além disso, a pesquisadora, explicou os objetivos, benefícios e riscos da pesquisa para o participante e solicitou a devida assinatura do participante no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em ambiente privativo, visando a manutenção do sigilo das informações.

## 2.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO E PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram inseridos em um banco de dados elaborado no Excel e processados por meio do software Stata 16.0. Foram realizadas análises descritivas, a fim de conhecer a distribuição das variáveis. Posteriormente, foram calculadas a média, mediana e medidas de dispersão e variabilidade para variáveis quantitativas e valores absolutos e porcentagens para variáveis qualitativas.

Foram descritas as características sociodemográficas e variáveis de caracterização da formação e atuação profissional (sexo, faixa etária, tempo de formação, tempo de experiência profissional, formação complementar, número de vínculos empregatícios, turno de trabalho, carga horária semanal, recebimento de treinamento, protocolo para prevenção de ICS associada ao CVC no setor).

O conhecimento insuficiente sobre infecções de corrente sanguínea foi medido por meio de dez questões do questionário padrão, utilizado em todas as categorias profissionais (APÊNDICE B). Para tanto, foi elaborado um escore resultante da soma das questões relacionadas ao conhecimento em infecções de corrente sanguínea associadas ao cateter.

Cada questão possuía quatro alternativas de múltipla escolha, das quais apenas uma estava correta, e para fins de análise, as alternativas incorretas receberam o código 0, e a alternativa correta foi codificada como 1. Posteriormente, foi construído um escore a partir da soma das dez questões que medem o conhecimento, resultando em pontuação que poderia variar entre zero e dez. O escore de conhecimento em infecções de corrente sanguínea associada ao CVC englobou questões sobre vias patogênicas, boas práticas de inserção e manutenção do CVC, fatores de risco para ICSR-CVC e higienização das mãos.

Posteriormente, o escore foi dividido em quartis. Os profissionais que pontuaram menos de 50% de acertos (primeiro e segundo quartis), foram considerados com conhecimento insuficiente e aqueles que pontuaram escores maiores ou iguais a 50% (terceiro e quarto quartis) foram considerados com conhecimento satisfatório.

Assim, a partir disso, foi construída uma variável binária, sendo 0 - conhecimento suficiente e 1- conhecimento insuficiente. A partir disso, foi aplicado os testes exatos de Fisher para verificar possíveis associações das características sociodemográficas e profissionais com o conhecimento insuficiente. Além disso, foi adotado um nível de significância de 5%.

## 2.6 ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa atendeu a Resolução 466/2012 e foi aprovada pelo CEP com número de parecer (6.223.752) e CAAE (71118023.9.0000.0154). Ressalta-se que a pesquisadora agiu com total respeito pela dignidade humana, e a realização da pesquisa somente foi realizada após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP).

Para minimizar os riscos inerentes à pesquisa, a pesquisadora esclareceu, que a intenção desse estudo, foi identificar lacunas no que concerne ao conhecimento e à assistência da equipe multiprofissional na prevenção de ICS relacionadas ao CVC e realizou a entrevista em total sigilo e ambiente reservado. Além disso, a pesquisadora optou por realizar a entrevista em local adequado, longe de outras pessoas, com total garantia de confidencialidade e sigilo nas informações obtidas. Como também, a entrevista só foi realizada após a assinatura do profissional no termo de consentimento livre e esclarecido, aceitando participar do estudo.

## 3 RESULTADOS

Foram observados, em sua maioria, participantes do sexo feminino (n=25; 80,6%), na faixa etária predominante de 41-50 anos (n=13;52%). A maior parte foi composta por técnicos de enfermagem (n=22;70,9%) e vivia com companheiro (n=20; 64,2%). Observou-se também, que a maioria tinha tempo de formação de 20 anos ou mais (n=14;40%) e tipo de vínculo regido pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT)- Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh) (n=23;74,2%), com jornada de

trabalho de 36 horas por semana (n=23;74,2%) e com tempo de UTI menor que 1 ano ou até 12 anos (n=19; 54,3%) (Tabela 1).

Com relação à formação complementar, a especialização (n=16;51,6%) foi predominante. Além disso, a maioria dos profissionais tinha dois vínculos empregatícios (n=16;51,6%), trabalhava em turno diurno e ou noturno (n=14;45,2%), respectivamente (Tabela 1).

A maioria afirmou ter tido treinamento de medidas preventivas acerca de ICSR-CVC (n=23;74,2%), e que possuía conhecimento sobre o protocolo de prevenção de ICSR-CVC (n=25;80,7%). Além disso, observou-se também que grande parte informou que tinha conhecimento sobre os indicadores de vigilância epidemiológica de ICSR-CVC disponíveis no serviço (n=21;77%) (Tabela 1).

**Tabela 1** - Caracterização sociodemográfica dos participantes. Campina Grande, Paraíba, 2023 (n=31).

<b>Características sociodemográficas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	6	19,4
Feminino	25	80,6
<b>Faixa etária*</b>		
31 a 40 anos	9	36
41 a 50 anos	13	52
51 a 60 anos	3	12
<b>Categoria Profissional</b>		
Enfermeiro	9	29,1
Téc. de Enfermagem	22	70,9
<b>Estado Civil</b>		
Com companheiro	20	64,2
Sem companheiro	11	35,8
<b>Tempo de formação</b>		
20 anos ou mais	14	40
12 a 19 anos	11	31,4
6 a 11 anos	6	17,2
menor que 1 ano a 5 anos	4	11,4
<b>Tipo de vínculo</b>		
Concursado - RJU	8	25,8
Ebserh -CLT	23	74,2
<b>Jornada de Trabalho</b>		
30 horas	6	19,4
36 horas	23	74,2
40 horas	2	6,4
<b>Tempo UTI</b>		

12 anos ou mais	16	45,7
menor que 1 até 12 anos	19	54,3
<b>Formação complementar</b>		
Especialização	16	51,6
Residência	1	3,3
Mestrado acadêmico	4	12,9
Doutorado	0	0
Outra	10	32,2
<b>Quantidade de vínculos</b>		
Um	12	38,7
Dois	16	51,6
Três ou mais	3	9,7
<b>Turno de trabalho</b>		
Manhã	3	9,6
Diurno	14	45,2
Noturno	14	45,2
<b>Treinamento medidas preventivas de prevenção de ICSR-CVC</b>		
Sim	23	74,2
Não	8	25,8
<b>Conhecimento sobre o protocolo de prevenção de ICSR-CVC</b>		
Sim	25	80,7
Não	6	19,3
<b>Conhecimento sobre os indicadores de ICSR-CVC</b>		
Sim	21	67,7
Não	10	32,3

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

A prevalência de conhecimento insuficiente entre todos os membros da equipe de enfermagem foi de 58% (n=18). Quando considerada as categorias profissionais, as maiores prevalências de conhecimento insuficientes foram observadas entre os técnicos de enfermagem (n=13; 59,1%), contudo, sem diferenças estatisticamente significativas entre as categorias de trabalho para o conhecimento insuficiente em ICSR-CVC (p-valor = 1,000) (Tabela 2).

**Tabela 2** - Prevalência de conhecimento satisfatório e insuficiente acerca das ICSR-CVC entre membros da equipe de enfermagem. Campina Grande, Paraíba, 2023, (n=31).

Categoria	Total	Satisfatório		Insuficiente		p-valor
		n	%	n	%	
Equipe de Enfermagem	31	13	42%	18	58%	-
Enfermeiros	9	4	44,4%	5	55,6%	1,000
Técnico de Enfermagem	22	9	40,9%	13	59,1%	

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

A prevalência de conhecimento insuficiente sobre ICSR-CVC foi maior entre pessoas do sexo masculino (83,3%); na faixa etária de 31 a 40 anos e 51 a 60 anos (66,7%) respectivamente, entre profissionais que viviam sem companheiro (72,7%), com tempo de formação de 12 a 19 anos (66,7%).

O conhecimento insuficiente também foi mais prevalente entre profissionais com tipo de vínculo concursado - RJU (75%); com tempo de UTI superior a 12 anos ou mais (62,5%); entre aqueles com mestrado acadêmico (100%), com apenas um vínculo de trabalho (75%), e entre os trabalhadores da manhã (100%) (Tabela 3).

**Tabela 3** - Prevalência de conhecimento satisfatório e insuficiente segundo variáveis sociodemográficas e profissionais, Campina Grande, Paraíba 2023, (n=31);

Equipe de Enfermagem	Total	Satisfatório		Insuficiente		p-valor
		n	%	n	%	
	31	13	42%	18	58%	
<b>Categoria profissional</b>						1,000
Enfermeiro		4	44,4	5	55,6	
Técnico Enfermagem		9	40,9	13	59,1	
<b>Sexo</b>						0,359
Feminino		12	48	13	52	
Masculino		1	16,7	5	83,3	
<b>Faixa etária*</b>						1,000
31 a 40 anos		3	33,3	6	66,7	
41 a 50 anos		5	38,4	8	61,6	
51 a 60 anos		1	33,3	2	66,7	
<b>Estado Civil</b>						0,275
Sem companheiro		3	27,3	8	72,7	
Com companheiro		10	50	10	50	
<b>Tempo de formação</b>						0,945
20 anos ou mais		7	50	7	50	
12 a 19 anos		3	33,3	6	66,7	
6 a 11 anos		2	40	3	60	
menor que 1 ano a 5 anos		1	33,3	2	66,7	
<b>Tipo de vínculo</b>						0,412
Concursado - RJU		2	25	6	75	
Ebserh		11	47,8	12	52,2	
<b>Tempo UTI</b>						0,722
12 anos ou mais		6	37,5	10	62,5	
menor que 1 ano a 12 anos		7	46,7	8	53,3	
<b>Formação complementar</b>						0,199
Especialização		8	50	8	50	
Residência		1	100	0	0	
Mestrado acadêmico		0	0	4	100	

outra	4	40	6	60	
<b>Quantidade de vínculos</b>					0,284
Um	3	25	9	75	
Dois	8	50	8	50	
Três ou mais	2	66,7	1	33,3	
<b>Turno de trabalho</b>					0,207
Manhã	0	0	3	100	
Diurno	8	57,2	6	42,8	
Noturno	5	35,7	9	64,3	

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Nota: p-valor = Valor de probabilidade do teste Exato de Fisher, para observar diferenças nas prevalências entre as categorias das variáveis sociodemográficas e profissionais para a ocorrência de conhecimento insuficiente em ICSR-CVC.

Com relação aos conhecimentos específicos, observou-se que na fisiopatologia das ICSR-CVC, a maior parte de erros observados foram entre os técnicos de enfermagem (27,3%;  $p^* = 0,145$ ). Quanto aos erros acerca dos fatores de risco para ICSR-CVC, a maior proporção foi observada entre profissionais do nível superior (77,8%;  $p^* = 0,237$ ); além disso, proporcionalmente, enfermeiros erraram mais acerca das recomendações para a higienização das mãos com água e sabão (22,1%) (Tabela 4).

Observou-se diferenças estatisticamente significativas entre técnicos e enfermeiros para o conhecimento acerca da higienização das mãos com fricção com solução alcoólica ( $p^* = 0,004$ ). Proporcionalmente, os técnicos de enfermagem erraram em grande maioria a essa questão (72,3%).

Em relação ao sítio de inserção preferencial do CVC, 66,7% dos enfermeiros erraram na escolha do vaso com menor risco para ICSR-CVC. Por outro lado, em relação às outras medidas baseadas em evidências para inserção de CVCs, os técnicos de enfermagem (22,7%) demonstraram menores conhecimentos (Tabela 4).

**Tabela 4** - Frequência de erros no conhecimento da fisiopatologia, fatores de risco, higienização, sítio de inserção, entre os membros da equipe de enfermagem. Campina Grande, Paraíba, 2023, (n = 31).

Equipe de Enfermagem	Total (n)	Fisiopatologia			Fatores de risco			Higienização das mãos			Higienização com fricção*			Sítio de Inserção		
		n	%	$p^*$	n	%	$p^*$	n	%	$p^*$	n	%	$p^*$	n	%	$p^*$
Enfermeiro	9	0	0	0,145	7	77,8	0,237	2	22,2	0,560	1	11,1	0,004	6	66,7	0,252
Técnico Enfer	22	6	27,3		11	50		2	9,1		16	72,7		9	40,9	

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Nota: \*p-valor do teste Exato de Fisher. \*higienização com fricção, com álcool em gel.

Além disso, no tocante à troca dos curativos dos acessos centrais, os técnicos (54,5%) tiveram uma frequência maior de erros, quando comparados aos enfermeiros,

sem diferenças estatisticamente significativas. Com relação às boas práticas de manipulação do CVC para administração dos medicamentos, apenas os técnicos (13,7%) erraram o quesito. Com relação à manipulação do sistema de infusão venosa para administração dos medicamentos, tendo em vista às boas práticas para a prevenção de infecções, a frequência de erros foi equilibrada entre as categorias, no qual os enfermeiros (55,6%) e técnicos (54,5%) erraram proporcionalmente (Tabela 5).

**Tabela 5-** Frequência de erros no conhecimento das medidas de inserção, troca de curativos e manipulação do CVC, entre os membros da equipe de enfermagem. Campina Grande, Paraíba, 2023, (n=31).

Equipe de Enfermagem	Total (n)	Medidas para Inserção			Troca curativo dos cateteres			Manipulação do CVC			Sistema de Infusão			Manipulação do SIV e CVC		
		n	%	p*	n	%	p*	n	%	p*	n	%	p*	n	%	p*
Enfermeiro	9	1	11,2	0,652	2	22,2	0,132	0	0	0,537	5	55,6	1,000	4	44,4	0,417
Técnico Enfer	22	5	27,7		12	54,5		3	13,7		12	54,5		6	27,3	

Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Nota: \*p-valor do teste Exato de Fisher.

Acerca das boas práticas de Enfermagem na manutenção do CVC para a prevenção de ICSR-CVC S, foi possível identificar que todos os profissionais afirmaram que quem realiza o curativo do CVC, é o profissional enfermeiro (n=31; 100%) (Tabela 5).

A maioria dos profissionais afirmou que o curativo do CVC é realizado com gaze e fita adesiva (n = 22;70,9%). Com relação, ao tempo de validade do curativo de gaze e fita, a maioria afirmou que a troca é realizada a cada 2 dias, ou se sujo, úmido ou solto (n = 27;87,1%) (Tabela 5).

Em relação ao tempo de validade do curativo com película transparente de poliuretano, a maioria dos participantes afirmou que a troca deve ocorrer a cada 7 dias, ou se sujo, úmido ou solto (n=19;61,3%). Para a avaliação do CVC, a maioria afirmou que avalia sua inserção diariamente (n=19;61,3%). Por fim, em relação ao tipo de luvas utilizadas na realização do curativo do acesso central, todos afirmaram que utilizam luvas estéreis para realizar o procedimento (n=31;100%) (Tabela 5).

**Tabela 6** – Boas práticas da equipe de enfermagem sobre prevenção de ICS-CVC e manutenção de acessos centrais de curta permanência. Campina Grande, Paraíba, 2023 (n=31).

Variável	n	%
<b>Na sua prática quem realiza o curativo do CVC</b>		
Téc. Enfermagem	0	0

Enfermeiro	31	100
<b>Na sua prática, como são realizados os curativos do CVC</b>		
Gaze e fita adesiva estéril	22	70,9
Filme de poliuretano	9	29,1
Curativo aberto, se sítio limpo	0	0
<b>Tempo de validade do curativo com gaze e fita estéril</b>		
Há cada 2 dias, ou se sujo, úmido ou solto	27	87,1
Entre 3 a 5 dias	0	0
Troca diária, e assim que apresentar sujidade	4	12,9
<b>Validade do curativo com película transparente</b>		
Troca diária	0	0
A cada 5 dias, ou se sujo, úmido ou solto	12	38,7
A cada 7 dias, ou se sujo, úmido ou solto	19	61,3
Troca somente se sujidade visível	0	0
<b>O tempo que o Sr (sra) costuma fazer avaliação do CVC</b>		
Em todas as trocas de curativo	12	38,7
A cada 2 dias, ou antes, caso haja troca do curativo	0	0
Diariamente	19	61,3
Semanalmente	0	0
<b>Para realização do curativo de CVC, que tipo de luva utiliza</b>		
Luva estéril	31	100
Luva de procedimento	0	0
Não utiliza luvas	0	0

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Acerca dos cuidados na administração de medicamentos, a maior parte dos profissionais afirmou utilizar luvas de procedimento, e que higieniza as mãos sempre antes e após a administração, faz desinfecção de ampolas e frasco ampolas e realiza a fricção com solução alcoólica dos injetores laterais e oclusores de acesso do cateter com solução alcoólica por um período de 5 a 15 segundos (n=16; 50%); quando questionados se o enfermeiro aplica o *checklist* de inserção do cateter antes da passagem do CVC, a maioria afirmou que sim (n=26; 83,9%). Além disso, todos os profissionais afirmaram existir o kit de inserção de CVC montado da UTI (n=31; 100%) (Tabela 6).

**Tabela 7** – Boas práticas da equipe de enfermagem na administração de medicamentos e checklist de inserção de CVCs, Campina Grande, Paraíba, 2023, (n=31).

Variável	n	%
<b>Quais cuidados costuma realizar para administração de medicamentos?</b>		
Administra os medicamentos sempre com luvas de procedimento, e higienização das mãos antes e após o procedimento;	2	9,3
Higienização das mãos antes e após o manuseio, e antes de administrar realiza fricção dos oclusores, injetores do CVC de 5 a 15 segundos;	13	40,7
Administra medicamentos com luvas de procedimento, e higieniza as mãos sempre antes e após a administração; faz desinfecção de ampolas e frasco ampolas; realiza a fricção com solução alcoólica dos injetores laterais e oclusores de acesso do cateter com solução alcoólica por um período de 5 a 15 segundos;	16	50
É facultativa a desinfecção de ampolas e frasco ampolas para o preparo de medicamentos.	0	0
<b>No setor, o enfermeiro realiza o checklist antes da passagem do CVC</b>		
Sim	26	83,9
Não	5	16,1
<b>Na UTI que você atua, existe kit de inserção de CVC montado para facilitar a adesão a prevenção de ICS?</b>		
Sim	31	100
Não	0	0

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

## 4 DISCUSSÃO

Nesta pesquisa, observou-se que mais da metade dos profissionais apresentaram conhecimento insuficiente acerca das ICSR-CVC. Quando observado o nível de conhecimento por categoria da Enfermagem, a maior prevalência de conhecimento insuficiente foi observada entre os profissionais de nível técnico, porém sem diferenças estatisticamente significativas.

Estudo anterior que estimou o conhecimento de profissionais sobre ICSR-CVC, encontrou resultados semelhantes a esta pesquisa, no qual, o conhecimento da equipe de Enfermagem encontrava-se limitado, obtendo uma prevalência de 56% de conhecimento insuficiente (Barbosa, 2017). Esse achado pode ser explicado pela carência de capacitações e educação permanente, pois grande parte afirmou não ter treinamento há algum tempo no serviço, o que pode explicar, em parte, a maior prevalência de conhecimento insuficiente.

Observou-se também que o conhecimento insuficiente foi mais prevalente entre profissionais do sexo masculino. Assim, esse resultado ressalta que profissionais do sexo feminino podem apresentar melhor conhecimento sobre ICSR-CVC e subsequente uma maior adesão às boas práticas, além disso, o cuidado feminino ainda permanece, muitas vezes, ligado instintivamente ao cuidado com pessoas desde sua gênese. Estudo de impacto internacional constatou que o sexo feminino se associou a pontuações mais altas na adesão a práticas específicas na prevenção de ICS-CVC (Koutzavekiaris, 2011).

Outro achado importante desta pesquisa foi que o conhecimento insuficiente foi mais frequente entre profissionais acima de 30 anos. Esse resultado pode gerar inferências de que, quanto maior a faixa etária, menor o conhecimento de medidas atuais baseadas em evidências para a prevenção de ICSR-CVC. O tempo de formação e a faixa etária avançada podem gerar uma desaceleração profissional, pouco interesse em atualizações e acomodação profissional (Machado, 2016).

A atuação de Enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva exige uma equipe qualificada e com disponibilização de tecnologia de alta complexidade para o tratamento de pacientes críticos. Nesse contexto, a Pós-graduação *lato sensu* pode contribuir potencialmente para a melhoria das práticas. Esse resultado foi observado nesta pesquisa, uma vez que, os participantes que cursaram residência tiveram maiores prevalências de conhecimento satisfatório, o que pode evidenciar que as residências se constituem

modelos formativos de aprendizagem experiencial fundamentada na reflexão clínica e críticas de situações recorrentes (Santos, 2017).

Ademais, os profissionais que possuíam mestrado acadêmico, tiveram maiores prevalências de conhecimento insuficiente, o que condiz que esse tipo de formação prepara para a docência e para a pesquisa em uma área específica do saber, e não enfatiza situações clínicas concretas para a qualidade da assistência clínica. Os programas de Pós-graduação surgiram no Brasil, com o principal intuito de capacitar profissionais para lecionarem no ensino de nível superior, bem como, desenvolver a ciência e a prática baseada em evidências (Carregal, 2021).

Nesta pesquisa, foi possível identificar o que os profissionais de Enfermagem possuíram maiores dificuldades em conteúdos específicos como: fatores de risco, higienização das mãos com fricção com solução alcóolica, escolha do sítio de inserção do cateter e cuidados com o sistema de infusão venosa.

Sabe-se que as Infecções de Corrente Sanguínea possuem fatores de risco multifatoriais, desde a técnica de inserção e manutenção, a escolha do local de inserção do CVC, até manuseio do CVC e manutenção do mesmo, além do tempo de permanência do acesso (Anvisa, 2013). Evidências revelam que o sexo masculino é um fator associado ao risco de desenvolver essa infecção. Além disso, a hospitalização prolongada anterior à inserção do cateter, administração de nutrição parenteral total (NPT), podem potencializar o risco de desenvolver essas infecções (The joint Commission, 2012). Dessa maneira, visto que a grande parte dos profissionais têm dificuldade em saber quais são os fatores de risco, essa realidade pode influenciar a erros na assistência, corroborando para o desenvolvimento de tais eventos adversos.

Com relação à higienização das mãos, observou-se que grande parte dos profissionais de Enfermagem, ainda possui dúvidas em relação a essa medida, a qual, se constitui em uma das principais estratégias para prevenção das IRAS e da propagação de microrganismos patogênicos, sobretudo, nos momentos de inserção e de manutenção do CVC. A literatura recomenda que antes e após o procedimento de inserção e manipulação do CVC, a higiene das mãos pode ser realizada, podendo utilizar preparação alcóolica para as mãos, quando as mesmas não estiverem visivelmente sujas, realizando a fricção de 20 a 30 segundos, ou caso estejam visivelmente sujas ou contaminadas, higienizar com

água e sabão, durante 40 a 60 segundos, utilizando a técnica de higiene simples (Anvisa, 2017).

Com relação ao vaso de escolha prioritário para o sítio de inserção, no qual o cateter será posicionado, grande parte dos enfermeiros não soube informar, sobre essa medida de prevenção, que é uma das ações contidas no *bundle* de inserção de CVC (Institute for Healthcare Improvement, 2008). Logo, o investimento em atualizações e capacitações em serviço, bem como, a participação dos profissionais na construção de planos de ação e em análise dos indicadores do serviço, além disso, treinamentos contínuos, podem contribuir para ampliar o conhecimento dos profissionais acerca do *bundle* de inserção de CVCs e adesão às medidas preconizadas, visando a redução na incidência e prevenção dessa IRAS (Costa, 2020).

Na escolha do sítio de inserção, o profissional deve pesar o que é risco e benefício para o paciente. O *guideline* do CDC evidencia que a veia femoral está associada a uma maior incidência e risco de infecção relacionada ao CVC, bem como, a veia subclávia quando comparada à veia jugular, deverá ser preferencialmente escolhida, a fim de diminuir os riscos de desenvolver infecção. Portanto, a veia subclávia deve ser a prioritária, quando o médico dominar a técnica de inserção, para reduzir a ocorrência de riscos mecânicos, a exemplo de pneumotórax (O'Grady, 2011). A veia femoral em adultos deve ser evitada, pois este sítio está relacionado a maiores riscos de infecções (Costa, 2017).

Estudo apresenta as recomendações do *bundle* em dois momentos, o de inserção e de manutenção do CVC, que compreende medidas específicas de cada momento, que necessitam ser executadas. O uso do *bundle* está diretamente ligado à segurança do paciente, sendo enfatizado por especialistas e órgãos internacionais, como método eficaz para prevenção e minimização desse evento (Costa, 2017). Ainda assim, em outro estudo que analisou o conhecimento dos profissionais acerca do *bundle*, foi possível perceber que os enfermeiros se mostraram mais assertivos, quando comparados a outros grupos (Costa, 2020).

Acerca da manipulação do sistema de infusão venosa, os enfermeiros demonstraram ter dúvidas com relação ao tempo de troca do sistema, no qual, pontuaram maiores prevalências de erros nesse quesito. O manual da Anvisa (2017) descreveu que os equipos de infusão contínua não devem ser trocados em intervalos inferiores a 96

horas, contudo, no serviço onde foi realizada a pesquisa, os profissionais afirmaram que na prática assistencial, a troca é realizada a cada 72 horas.

Nesta pesquisa, quando questionados quem realizava o curativo do CVC, todos afirmaram que era o enfermeiro, estando de acordo com a Lei do Exercício Profissional de Enfermagem, n.º 7.498, de 25 de junho de 1986, que determina que o enfermeiro exerça todas as atividades de Enfermagem, cabendo-lhes, privativamente, os cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas. Esta prática está em consonância também com o Parecer Técnico n.º 077/2014, o qual afirma que no curativo do CVC, ressalta-se a importância da aplicação do processo de enfermagem, realizado pelo enfermeiro, e prescrição dos cuidados de Enfermagem a serem prestados pela equipe (Brasil, 1986; Cofen, 2014).

Estudo anterior apontou que mesmo sendo atividade privativa do enfermeiro, há técnicos de enfermagem realizando a troca de curativo do CVC, em discordância com protocolos institucionais e legislações. Essa realidade pode ser explicada devido ao número escasso de profissionais enfermeiros em relação ao nível médio, e ainda à sobrecarga de trabalho, na qual, os profissionais de nível superior possuem outras demandas administrativas e não priorizam a realização de atividades assistenciais em decorrência de outras competências para além da assistência (Barbosa, 2017).

Com relação à cobertura utilizada no curativo do CVC, quase todos afirmaram utilizar gaze e fita adesiva estéril. Porém, a recomendação é utilizar, nas primeiras 24 horas após a inserção, devido à quantidade de exsudato, sangramento ou diaforese excessivos (Anvisa, 2017).

No tocante ao tempo de validade do curativo, esse pode variar de acordo com a cobertura utilizada. Ao serem questionados qual o tempo de validade do curativo com gaze e fita estéril, quase todos os profissionais responderam “a cada 2 dias, ou se sujo, úmido ou solto”, o que está de acordo com a literatura (Anvisa, 2017). Já em relação à cobertura de película transparente de poliuretano, a maioria afirmou “a cada 7 dias, ou se sujo, úmido ou solto”. Contudo, uma boa parte dos profissionais demonstrou possuir dúvidas acerca do tempo correto e afirmou que era “a cada 5 dias, ou se sujo, úmido ou solto”.

Convém destacar que, qualquer tipo de cobertura deve ser trocado imediatamente, independente do prazo, se estiver suja, solta ou úmida (Anvisa, 2017). A limpeza do sítio de inserção deve ser realizada com clorexidina alcoólica a 0,5% e promover a troca de cobertura a cada 2 dias para o uso de gaze e fita estéril, ou 7 dias para coberturas de película transparente semipermeável (Anvisa, 2017).

Estudo anterior verificou desconhecimento da equipe no procedimento de troca do curativo do CVC (Oliveira, 2016). Outra pesquisa evidenciou limitação de conhecimento profissional acerca do tempo de troca das coberturas utilizadas, no qual, os profissionais não sabiam o tempo recomendado do curativo com gaze e do filme transparente, tendo um conhecimento menor que 50% de acertos (Silva, 2018).

Nesta pesquisa, a maioria dos profissionais informou realizar avaliação diariamente do CVC, porém, uma parcela importante da equipe, afirmou que seria a cada troca de curativo. Assim, a avaliação do sítio de inserção dos cateteres centrais, por inspeção visual e palpação sobre o curativo intacto, deve ser avaliada no mínimo uma vez ao dia (Anvisa, 2017). Pesquisa prévia observou baixa adesão da equipe de Enfermagem em realizar a avaliação diária de permanência do CVC, não realizando essa prática na assistência (Oliveira, 2016).

Para a realização do curativo do acesso, todos os profissionais informaram que usavam luvas estéreis, por outro lado, pesquisa prévia já observou que poucos profissionais realizaram o uso de luvas estéreis, por não acreditar que seria um fator importante de barreira protetora para prevenções de ICSR-CVC (Santos, 2014). Contudo, já é consenso e diversas pesquisas demonstram que a técnica asséptica é crucial para prevenir infecções (Santos, 2014; Costa, 2017; Anvisa, 2017).

Em consonância com a literatura, a grande maioria dos profissionais do estudo, afirmou administrar os medicamentos, com luvas de procedimento, realizar higienização das mãos antes e após a administração, além de fazer a desinfecção de ampolas e frasco ampolas; realizar a fricção com solução alcoólica dos injetores laterais e oclusores do CVC, por um período de 5 a 15 segundos.

Os cuidados com a manutenção dos cateteres venosos centrais, incluem também as recomendações na administração de medicamentos, realizar a fricção do *hub* e conectores de 5 a 15 segundos, com solução alcoólica, antes de administrar os medicamentos (Brasil, 2017). Os cuidados pós-inserção do cateter durante a

administração dos medicamentos, e a manutenção dos sistemas de infusão, são de suma importância para prevenir as ICSR-CVC, porém, muitas vezes a equipe tem conhecimento dessas medidas e da importância de tais práticas, mas não adere como rotina em suas práticas (Marques, 2019; Sannoh, 2010). Por exemplo, a maioria dos profissionais sabe da necessidade de desinfecção do *hub* do cateter antes de administrar a medicação, e que não realizar está associado à ocorrência de infecções, por outro lado, não praticam em sua assistência (Sannoh, 2010).

Portanto, estudo anterior observou que os profissionais de saúde podem ter conhecimento satisfatório nessas questões, porém têm uma baixa adesão a tais medidas, especialmente na administração de medicamentos pelo CVC, e na higienização das mãos antes e após a manipulação (Marques, 2019).

Em relação ao *checklist* de inserção do CVC, essa medida consiste em verificar por meio dos itens descritos no *bundle* do CVC, se os profissionais da equipe médica estão seguindo todas as etapas de inserção do CVC baseadas em evidências, por ser preferencialmente aplicado pela equipe de enfermagem, antes e durante a passagem do CVC. Nesta pesquisa, a maioria dos profissionais afirmou realizar o *checklist* de inserção do CVC, mas de modo contrário a esse resultado, outros estudos demonstraram que, em alguns serviços, ainda não está tendo a prática de uso do *checklist* em suas unidades, o que representa uma deficiência na assistência (Barros, 2021).

Outra pesquisa evidenciou que apenas uma pequena parte dos profissionais adere ao *checklist* ou o aplica de forma incorreta, consistindo em uma falha, que irá refletir na segurança do paciente (Silva, 2021). Dessa forma, sugere-se investigar, por meio de observação direta, como vem sendo realizada essa medida na prática clínica no contexto estudado.

Achados anteriores também demonstraram o preenchimento de forma incompleta ou não preenchimento do *checklist* para prevenção de ICS, não estando em conformidade com o que preconiza a comissão de Controle de Infecção Hospital (CCIH). A utilização do *checklist* de inserção do CVC, juntamente com o *bundle*, podem reduzir as taxas de ICSR-CVC e, conseqüentemente, diminuir custos e o tempo de internação (Ferreira, 2020).

Como estratégias multimodais para melhorar o conhecimento dos profissionais acerca de medidas de prevenção de ICSR-CVC, a literatura aponta a implantação do

carrinho de inserção do cateter, medidas educativas como simulação de inserção do cateter venoso central associado a algum método expositivo, tais como: palestras, uso de cartazes com ilustrações em locais visíveis e estratégicos da Unidade, demonstrações em vídeos de práticas de inserção e manutenção do CVC, painéis eletrônicos, formação de grupos de profissionais para estudo, teleconferências, tecnologias educativas, entre outras (Burden, 2012; Hansen, 2014; Zing, 2014).

Com a implementação dessas intervenções educativas supracitadas, houve uma redução significativa das taxas de ICSR-CVC. Deste modo, pode-se considerar que a busca por estratégias inovadoras, vai além do modelo tradicional de ensino, explorando novos métodos e estimulando os profissionais de saúde na adesão às ações preventivas de modo conjunto ou individual (Curan; Rossetto, 2017; Cavalcanti; Silvino, 2014).

Outra estratégia que contribui para a redução das taxas de Infecção de Corrente Sanguínea, são as estratégias de incentivo profissional, que forneceram uma redução significativa de ICSR-CVC, e que possibilita a gestão fornecer *feedback* sobre os resultados e melhorar as expectativas de desempenho para os processos de cuidado, bonificando os profissionais com folgas, brindes do profissional destaque, etc. Os autores acreditam que essas abordagens merecem atenção e podem ser consideradas nos serviços (Longmate, 2011; Sannoh, 2010).

O presente estudo obteve resultados importantes quanto ao conhecimento dos profissionais acerca das ICSR-CVC, enfatizando que há uma lacuna no conhecimento e que é necessário mudanças na prática clínica. Quanto às limitações do estudo, houve profissionais do serviço que não participaram da pesquisa, devido a horários incompatíveis, assim como, pode-se apontar que o serviço onde o estudo foi realizado possui uma única unidade de terapia intensiva adulto, o que reduz significativamente a amostra, prejudicando a comparação entre grupos e com outras realidades. Nossos resultados não podem ser generalizados e podem representar a realidade local.

## 5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa evidenciou que a maioria dos profissionais obteve conhecimento insuficiente em relação às ICSR-CVC, evidenciando lacunas que podem repercutir no cumprimento das recomendações dos protocolos de prevenção de infecções relacionadas a cateteres.

Os enfermeiros tiveram maior déficit de conhecimento em relação aos fatores de risco, higienização das mãos, sítio de inserção dos cateteres, sistema de infusão contínua e manipulação do sistema de infusão contínua e o cateter venoso central. Já os técnicos obtiveram maiores erros em relação à fisiopatologia, higienização das mãos com fricção alcoólica, medidas para inserção dos cateteres, troca dos curativos dos cateteres, manipulação do cateter venoso central e o sistema de infusão venosa.

Portanto, o conhecimento insuficiente dos profissionais acerca da prevenção das ICS, interfere de maneira negativa nas atitudes adotadas na prática clínica, implicando na segurança do paciente, por isso, os erros e falhas podem ocasionar a ocorrência de tais infecções e tornando susceptível a outras infecções oportunas, como também, aumento na hospitalização, e consequentemente nos custos associados ao tratamento.

Os resultados encontrados corroboram para adoção de novas estratégias de treinamento e construção/melhorias de protocolos que assegurem maior conhecimento e adesão às medidas baseadas em evidências para prevenção dessas IRAS na prática clínica. Como também, sugere-se novos estudos metodológicos, para a construção de tecnologias educativas, tais como: vídeos, cartilhas, álbum ilustrativo, de modo a contribuir com a prática assistencial da equipe estudada.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/Anvisa N o 08/2021: Notificação dos Indicadores Nacionais das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e Resistência Microbiana (RM). Brasília, 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES No 07/2021: Critérios diagnósticos das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS): notificação nacional obrigatória para o ano de 2022. Brasília, ANVISA, 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília, ANVISA, 2017.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília, 2017.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 36, de 25 de julho de 2013a. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências, 2013.

ALVES, D. F. DOS S. et al. Prevenção de Eventos com Cateteres Vasculares: validação

- de um instrumento. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, v. 15, n. 1, abr. 2021.
- ALKUBATI, S. A. et al. Health care workers' knowledge and practices regarding the prevention of central venous catheter-related infection. *American Journal of Infection Control*, v. 43, n. 1, p. 26–30, jan. 2015.
- BRASIL. Ministério da Educação. EBSEERH- Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Ensino e Pesquisa. Residência Multiprofissional. Brasília: Ministério da Saúde, 2017b. Disponível em: <<http://www.ebserh.gov.br/web/huo1-ufrn/residencia-multiprofissional>>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Documento de referência para o programa nacional de segurança do paciente. Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília, 2014.
- BARBOSA, V.C. et al. Saberes da Equipe de Enfermagem Sobre Cuidados com Cateter Venoso Central. *Rev enferm UFPE online*. v.11, n.11, p.4343-50, 2017.
- BURDEN, A. R. et al. Prevention of central venous catheter-related bloodstream infections: is it time to add simulation training to the prevention bundle? *Journal of Clinical Anesthesia*, v. 24, n. 7, p. 555–560, 2012.
- CALIXTO, M.; BARROS, D. Conhecimento dos Profissionais de Saúde Acerca do Bundle de Prevenção de Infecção Primária da Corrente Sanguínea Relacionada a Cateter Venoso Central: uma revisão sistemática. *ARIQUEMES -RO*, 2021.
- CARREGAL, S.A.F. Historicidade a pós graduação em enfermagem no Brasil: uma análise da sociologia das profissões. *Revista Brasileira de Enfermagem*. v.74, n.6, 2021.
- CAVALCANTI,V. SILVINO, Z.R. Ações e/ou intervenções de enfermagem para prevenção de infecções hospitalares em pacientes gravemente enfermos: uma revisão integrativa. *Enfermería global*. n. 34, 2014.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2011. October, 2017.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. CDC/EUA. Healthcare-associated Infections (HAI) Progress Report. 2016.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Identifying Healthcare-associated Infections. Identifying Healthcare-associated Infections (HAI) for NHSN Surveillance, 2015.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Bloodstream Infection Event (Central Line-Associated Bloodstream Infection and Non-central Line Associated Bloodstream Infection). 2023.
- COSTA, C. A. B. 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*, v. 54, 2020.
- COSTA, B.A.C. Bundle de Cateter Venoso Central: Conhecimento e Comportamento dos Profissionais de Saúde da Unidade de Terapia Intensiva Adulto de um Hospital de Grande Porte. 2017. Disponível em: [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ANDO-AMTJV6/1/dissertacao\\_camila\\_final\\_9\\_15\\_15\\_17\\_correta.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ANDO-AMTJV6/1/dissertacao_camila_final_9_15_15_17_correta.pdf) . Acesso em: 13 de março de 2024.
- CURAN, G. R. F.; ROSSETTO, E. G. Interventions to decrease catheter-associated bloodstream infections in newborns: an integrative review. *Texto & Contexto - Enfermagem*, v. 26, n. 1, 2017.

FERREIRA, R.E. Adesão ao Checklist de Cateter Venoso Central e Infecção de Corrente Sanguínea em Unidade Coronária. *Cuidado em Enfermagem*. v.14, n.2, p.132-137, 2020.

HANSEN, S. et al. Time-series analysis to observe the impact of a centrally organized educational intervention on the prevention of central-line-associated bloodstream infections in 32 German intensive care units. *Journal of Hospital Infection*, v. 87, n. 4, p. 220–226, 2014.

INSTITUTE FOR HEALTHCARE IMPROVEMENT. Million lives campaign. Getting Started Kit: Prevent Central Line Infections How-to Guide. 2008.

LONGMATE, A. G. et al. Elimination of central-venous-catheter-related bloodstream infections from the intensive care unit. *BMJ Quality & Safety*, v. 20, n. 2, p. 174–180., 2011.

MARRA, R.A. Infecções hospitalares da corrente sanguínea em hospitais brasileiros: análise de 2.563 casos de um estudo prospectivo de vigilância nacional. *Journal of Clinical Microbiology*. v.49, v.5, 2011.

MACHADO, M. H. et al. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ENFERMAGEM: O PERFIL SÓCIO DEMOGRÁFICO. *Enfermagem em Foco*, v. 7, , p. 9–14, 2016. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/686/296>. Acesso em: 10 de março de 2024.

MARQUES, J.S.F. et al. Infecção da Corrente Sanguínea Relacionada ao Cateter Venoso Central. *Revista enfermagem UFPE on line*. v.13, 2019.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE. Excellence Epic3: National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England. *J Hosp Infect*, London, v. 86, n. 1, p. 1-70, 2014.

OLIVEIRA, F. J. G. DE et al. O uso de indicadores clínicos na avaliação das práticas de prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea. *Texto & Contexto - Enfermagem*, v. 24, p. 1018–1026, 2015.

OLIVEIRA, F. T. DE et al. Behavior of the multidisciplinary team about Bundle of Central Venous Catheter in Intensive Care. *Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem*, v. 20, n. 1, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Relatório sobre prevenção e controle de infecções. Genebra, maio, 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/6-5-2022-oms-lanca-primeiro-relatorio-mundial-sobre-prevencao-e-controle-infeccoes>. Acesso em: 06 de março de 2024.

O'GRADY, N. et al. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2011. Disponível em: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/bsi-guidelines-H.pdf>. Acesso em: 03 de novembro de 2023.

Preventing Central Line-Associated Bloodstream Infections A Global Challenge, A Global Perspective. Disponível em: [https://www.jointcommission.org/-/media/tjc/documents/resources/hai/clabsi\\_monographpdf.pdf](https://www.jointcommission.org/-/media/tjc/documents/resources/hai/clabsi_monographpdf.pdf). Acesso em: 07 de março de 2024.

SANTOS, S. F. DOS et al. Ações de enfermagem na prevenção de infecções relacionadas ao cateter venoso central: uma revisão integrativa. *Revista Sobecc*, v. 19, n. 4, p. 219–225, 2014.

SANTOS, A. D. S. DOS et al. Análise do processo formativo de uma residência de enfermagem em terapia intensiva. *Revista Baiana de Enfermagem*, v. 31, n. 4, 2017.

SANNOH, S. et al. A multimodal approach to central venous catheter hub care can decrease catheter-related bloodstream infection. *American Journal of Infection Control*, v. 38, n. 6, p. 424–429, 2010.

SILVA, A. G. DA; OLIVEIRA, A. C. DE. Conhecimento autorreferido das equipes médica e de enfermagem quanto às medidas de prevenção de infecção da corrente sanguínea. *Texto & Contexto - Enfermagem*, v. 27, n. 3, 27 ago. 2018.

SILVA, M. M. M. et al. Infecções de corrente sanguínea relacionada a cateteres centrais: entendimento e prática da equipe de enfermagem. *Rev. Pesqui. Univ. Fed. Estado Rio J.*, online, p. 640–645, 2021.

STORR, J. et al. Core components for effective infection prevention and control programmes: new WHO evidence-based recommendations. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, v. 6, n. 1, 2017.

ZINGG, W. et al. Hospital-Wide Multidisciplinary, Multimodal Intervention Programme to Reduce Central Venous Catheter-Associated Bloodstream Infection. *PLoS ONE*, v. 9, n. 4, 2014.

**APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**  
**CONHECIMENTO DAS EQUIPES MÉDICA E DE ENFERMAGEM SOBRE**  
**INFECÇÕES DE CORRENTE SANGUÍNEA RELACIONADAS AO CATETER**  
**VENOSO CENTRAL**

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa acima citado, desenvolvido sob responsabilidade Dra. Danielle Samara Tavares de Oliveira Figueiredo, professora da Unidade Acadêmica de Enfermagem, do Centro de Educação e Saúde, da Universidade Federal de Campina Grande. O presente documento contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você.

Eu, \_\_\_\_\_ nascido(a) em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, abaixo assinado(a), concordo de livre e espontânea vontade em participar como voluntário(a) do estudo “CONHECIMENTO DAS EQUIPES MÉDICA E DE ENFERMAGEM SOBRE INFECÇÕES DE CORRENTE SANGUÍNEA RELACIONADAS AO CATETER VENOSO CENTRAL”. Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas.

Estou ciente que:

- I) O objetivo deste estudo é analisar o conhecimento de médicos e da equipe de enfermagem sobre infecções de corrente sanguínea relacionada ao CVC e os fatores associados ao conhecimento insuficiente em Unidade de Terapia Intensiva.
- II) Os benefícios deste estudo consistem em contribuir para reflexões sobre a necessidade de qualificação e melhorias na segurança do paciente, ante a necessidade de descortinar problemáticas relacionadas ao cuidado em saúde para a prevenção de infecções de corrente sanguínea associadas ao CVC. Além disso, o estudo dos fatores relacionados ao conhecimento insuficiente de médicos e equipe de enfermagem sobre medidas de prevenção de ICS relacionada ao CVC, pode beneficiar diretamente a gestão, visando práticas de educação permanente em saúde, que otimizem ações para a capacitação e para o estímulo a mudança de atitude e de comportamento para a adoção de práticas seguras de inserção e manipulação do cateter.
- III) O risco dessa pesquisa relaciona-se ao constrangimento e ao receio em responder aos questionamentos acerca do conhecimento de medidas preventivas de ICSR-CVC. Para minimizar esses riscos, a entrevista será realizada em local reservado, agendada em horário oportuno, mantendo a privacidade do participante, sem interferências de terceiros. Além disso, esclarecemos que a pesquisa tem a intenção de identificar

lacunas no que concerne à assistência da equipe multiprofissional na prevenção de ICSR-CVC, para que posteriormente, a depender dos resultados, possamos colaborar na instituição de ações que favoreçam a mudança de comportamento e adoção de prática seguras no cuidado ao paciente com CVC.

- IV) Os dados serão coletados por meio de uma entrevista estruturada subsidiada por um questionário com questões objetivas, com duração de 30 minutos, em média.
- V) Tenho a liberdade de desistir ou de interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação. A desistência não causará nenhum prejuízo à minha saúde ou bem-estar físico.
- VI) Os resultados obtidos serão mantidos em sigilo, mas concordo que sejam divulgados em publicações científicas, desde que meus dados pessoais não sejam mencionados.
- VII) O termo de consentimento será assinado em duas vias, sendo que todas as páginas, deverão ser rubricadas pelo participante.
- VIII) Caso eu desejar, poderei pessoalmente tomar conhecimento dos resultados, ao final desta pesquisa.

Atestado de interesse pelo conhecimento dos resultados da pesquisa.

Desejo conhecer os resultados desta pesquisa

Não desejo conhecer os resultados desta pesquisa.

- IX) Caso me sinta prejudicado(a) por participar desta pesquisa, poderei recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, localizado na Rua Prof<sup>ª</sup>. Maria Anita Furtado Coelho, S/N, Sítio Olho D'Água da Bica, Bloco: Central de Laboratórios de Análises Clínicas (LAC), 1º andar, Sala 16. CEP: 58175 – 000, Cuité-PB, Tel: 3372 – 1835, E-mail: cep.ces.ufcg@gmail.com;

Poderei também contactar o pesquisador responsável, **Telefone para contato ou e-mail e endereço profissional:** 99906-9884 / [danielle.samara@professor.ufcg.edu.br](mailto:danielle.samara@professor.ufcg.edu.br) / Sítio Olho d'água da Bica, s/n, Centro – CEP: 58175-000 Cuité-PB. Universidade Federal de Campina Grande.

Cuité -PB, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

---

Participante da pesquisa /  Responsável

---

**Pesquisador responsável pelo projeto**

(Danielle Samara Tavares de O. Figueiredo COREN 287.205-PB)

## APÊNDICE B (QUESTIONÁRIO PARA EQUIPE DE ENFERMAGEM)

<b>I) Caracterização sociodemográfica e de formação dos participantes</b>	
<b>Numero de Identificação</b>	
<b>Categoria profissional</b>	1 ( ) Médico 2 ( ) Enfermeiro 3 ( ) Tec. Enfermagem 4 ( ) Res. Médico
<b>Sexo</b>	0 ( ) Feminino 1 ( ) Masculino
<b>Idade</b>	anos
<b>Estado civil</b>	1 ( ) Sem companheiro (a) 2 ( ) Com companheiro (a)
<b>Tempo de formação</b>	ano (s)
<b>Tipo de vínculo empregatício</b>	0 ( ) Concursado RJU 1 ( ) Ebserh 2 ( ) Contrato - CLT
<b>Jornada de Trabalho</b>	0 ( ) 30h 1 ( ) 36h 2 ( ) 40 horas 4 Outra ( )
<b>Tempo de serviço na UTI</b>	( ) ano (s)
<b>Formação complementar</b>	1 ( ) Especialização <i>latu sensu</i> 2 ( ) Residência 3 ( ) Mestrado acadêmico ou profissional 4 ( ) Doutorado
<b>Quantidade de vínculos empregatícios</b>	0 ( ) Um 1 ( ) Dois 2 ( ) três ou mais
<b>Turno de trabalho</b>	0 ( ) Manhã 1 ( ) Tarde 2 ( ) Diurno 3 ( ) Noturno
<b>Já recebeu algum tipo de treinamento sobre medidas preventivas de infecção de corrente sanguínea associada ao uso de cateter venoso central? Se sim, há quanto tempo? _____</b>	0 ( ) Sim 1 ( ) Não
<b>O setor que trabalha adere a algum protocolo de prevenção de infecção de corrente sanguínea relacionada ao cateter central? Se sim, responda a questão abaixo, se não pule.</b>	0 ( ) Sim 1 ( ) Não
<b>Você conhece o protocolo institucional?</b>	0 ( ) Sim 1 ( ) Não
<b>Tem conhecimento dos indicadores de incidência de infecção de corrente sanguínea relacionada ao CVC do seu setor?</b>	0 ( ) Sim 1 ( ) Não
<b>II) Avaliação do conhecimento sobre ICSR-CVC</b>	
<b>✓ Vias fisiopatogênicas e fatores de risco para ICSR-CVC</b>	
<b>1. Com relação as vias fisiopatogênicas para ocorrência de infecções de corrente sanguínea relacionadas ao CVC, assinale a resposta correta:</b>	
<p>a- ( ) Pela via fisiopatogênica extraluminal, os microrganismos da pele no local de inserção do CVC, podem migrar ao longo da superfície do mesmo, após terem colonizado a pele pericatereter e formado biofilmes na face externa do dispositivo.</p> <p>b- ( ) O biofilme consiste em uma matriz polimérica extracelular que oferece resistência a penetração de microrganismos na corrente sanguínea.</p> <p>c- ( ) A colonização da ponta do dispositivo (CVC) por disseminação hematogênica a partir de</p>	

outro foco infeccioso, não é considerada uma via fisiopatogênica para as ICSR-CVC.

**2. No que concerne aos fatores de risco para infecções de corrente sanguínea relacionadas ao CVC, assinale a alternativa correta:**

- a- ( ) Os fatores de risco mais importantes na patogênese das ICSR-CVC, são a idade avançada, a neutropenia, tempo de permanência prolongado em UTI, sexo masculino, catetres de curta permanência e cateteres de múltiplos lúmens.
- b- ( ) Como exemplo de fatores de risco intrínsecos temos uso de cateteres com múltiplos lúmens, administração de nutrição parenteral total (NPT) e uma maior duração de uso do CVC.
- c- ( ) A escolha do sítio de inserção ou localização pouco influência na patogênese de ICSR-CVC.
- d- ( ) O sexo é considerado um fator de risco intrínseco, sendo o feminino mais suscetível a essas infecções

**Boas práticas na inserção do CVC**

**3. Na passagem do CVC a higienização das mãos deverá ser realizada:**

- a- ( ) Antes de calçar a luva para realização da inserção do CVC;
- b- ( ) Antes e após o procedimento de inserção do CVC. A higiene das mãos pode ser realizada friccionando as mãos com preparação alcoólica ou higienizando com água e sabonete durante 40 a 60 segundos, o que deixa as mãos livres de contaminação microbiana potencialmente prejudicial e também seguras para o atendimento ao paciente.
- c- ( ) O uso de luvas, necessariamente, já protege a mão do profissional e previne infecções;
- d- ( ) Após a finalização do procedimento

**4. Sobre a higienização das mãos e o uso de fricção com preparação alcoólica, assinale a alternativa CORRETA:**

- a- ( ) O sabonete (líquido ou espuma) e as preparações alcoólicas para as mãos não devem ser utilizadas concomitantemente;
- b- ( ) Deve-se higienizar as mãos com água e sabão quando elas estiverem visivelmente sujas. Caso contrário, pode-se fazer fricção das mãos com preparação alcoólica.
- c- ( ) A fricção das mãos com preparação alcoólica deve ter duração de no mínimo 20 a 30 segundos;
- d- ( ) Todas as alternativas estão corretas

**5. No que se refere a escolha de uso de um CVC e do sítio de inserção, assinale a resposta INCORRETA:**

- a- ( ) O profissional deve pesar os riscos e benefícios da colocação de um dispositivo venoso central em um local recomendado para reduzir as complicações infecciosas contra o risco de complicações mecânicas (por exemplo, pneumotórax);
- b- ( ) A habilidade do profissional, o risco de complicações mecânicas são fatores a serem considerados na escolha do sítio de inserção de CVC;

- c- ( ) Para fins de controle de infecção, deve-se seguir como preferência a seguinte ordem de prioridade pra punção: subclávia, jugular e femoral;
- d- ( ) O sítio jugular é considerado o de menor incidência de infecções de corrente sanguínea relacionadas ao CVC, dessa forma esse sítio deve ser o prioritário para inserção com fins de controle de infecção, conforme as recomendações do CDC.

**6. São consideradas medidas simples e de fácil execução para inserção de CVCs e prevenção de ICSR-CVC, conforme recomendações internacionais do *bundle* de CVC do *Institute for healthcare improvement* (IHI) e também preconizadas pela Anvisa (2017):**

- a- ( ) Higienização das mãos, uso de kit de acesso central à beira do leito e trocas periódicas de curativos úmidos e soltos; passagem de acessos centrais guiados por ultrassom;
- b- ( ) Higienização das mãos; passagem de acessos centrais guiados por ultrassom e kit de acesso central à beira do leito.
- c- ( ) Higienização das mãos, utilização de máxima proteção de barreira para inserção de CVCs ( máscara, gorro, capotes, campos estéreis); antisepsia da pele com clorexidina alcoólica a 0,5%; evitar a punção da veia femoral e dar preferência a veia subclávia; e remoção de cateteres desnecessários, por meio de avaliação diária da necessidade de utilização do acesso;
- d- ( ) Higienização das mãos, uso de cateter intracath com 2 ou mais lúmens para infusão de drogas e monitoramento hemodinâmico, uso de kit de acesso central à beira do leito e evitar a punção da veia femoral, passagem de acessos centrais guiados por ultrassom dar preferência a veia subclávia.

**7. Com relação a troca do curativo dos cateteres venosos centrais e com relação a indicação ao período de troca, assinale a resposta CORRETA:**

- a- ( ) Os curativos da película de poliuretano deverão ser colocados no primeiro dia de inserção do acesso venoso central.
- b- ( ) Os curativos de filme de poliuretano (transparentes) são mais eficazes no combate as infecções de corrente sanguínea, e podem permanecer por no máximo 5 dias, conforme recomendações do CDC;
- c- ( ) Para o curativo com gaze e micropore deve obedecer a data aprazada, que é geralmente 24 horas, ou caso, o mesmo esteja solto, úmido ou sujo.
- d- ( ) O tempo preconizado pelo CDC para películas transparentes é de 7 dias, mas se o curativo estiver solto, úmido ou sujo , deve-se trocá-lo imediatamente.

**8. Com relação a manipulação do CVC para realização de curativo com finalidade de prevenir ICSR-CVC, o mais recomendável conforme evidências científicas é:**

- a- ( ) Higienizar as mãos antes e após o procedimento, usar luvas limpas para antisepsia; Empregar o SFa 0,9% para promover a limpeza da pele no local de inserção do CVC

e de suas conexões;inspecionar o local de inserção do CVC para sinais de infecção; manter curativo oclusivo e registrar e aprazar o período de troca.

- b-** ( ) Higienizar as mãos antes e após o procedimento, utilizar luvas estéreis; inspecionar o local de inserção do CVC para sinais de infecção; realizar antisepsia da pele no local de inserção e das conexões do CVC com clorexidina alcoólica a 0,5%, caso haja contraindicação, alternativamente, poderá ser utilizado álcool a 70%; manter curativo oclusivo com gaze e fita adesiva estéril ou filme transparente. Registrar e aprazar o período de troca no curativo.
- c-** ( ) Higienizar as mãos antes e após o procedimento, utilizar luvas estéreis; Se o paciente for diaforético (sudorese intensa) dar preferência ao curativo de filme transparente como cobertura primária. Registrar e aprazar o período de troca no curativo.
- d-** ( ) Higienizar as mãos antes e após o procedimento, utilizar luvas limpas; no momento do banho proteger o CVC da água. É recomendável sempre utilizar antibiótico tópico nas inserções do CVC de todos os tipos de paciente para prevenir infecções, sempre mantendo curativo oclusivo e realizando trocas periódicas. Registrar e aprazar o período de troca no curativo.

**9. Com relação aos cuidados com o sistema de infusão venosa, conforme as recomendações da ANVISA, assinale a resposta CORRETA:**

- a-** ( ) Equipos de infusão contínua, exceto aqueles usados para administrar hemoderivados e soluções lipídicas, não devem ser substituídos em intervalos inferiores 96 horas.
- b-** ( ) É recomendável substituir o sistema de infusão venosa contínua, para administrar sangue ou hemoderivados e dietas parenterais e enterais em pelo menos 48 horas, após início da infusão.
- c-** ( ) A limpeza e a desinfecção o da superfície e do painel das bombas de infusão devem ser realizadas a cada 96 horas durante a troca do sistema de infusão (equipo e extensões), utilizando produto conforme recomendação do fabricante.
- d-** ( ) A via para administração da nutrição parenteral não necessariamente deve ser exclusiva.

**10. Com relação a manipulação do sistema de infusão venosa e do CVC para administração de medicamentos, assinale a alternativa INCORRETA:**

- a-** ( ) Higienizar as mãos antes de acessar materiais/suprimentos, frascos de medicamentos e soluções intravenosas, e durante preparo e administração de medicamentos;
- b-** ( ) Desde que utilizada técnica correta, o uso de luvas é opcional;
- c-** ( ) Realizar desinfecção de ampolas e frascos ampolas com solução alcoolica a 70% antes de inserir a agulha ou quebrar a ampola.
- d-** ( ) Realizar desinfecção das conexões, conectores valvulados e *ports* de adição de medicamentos com solução antisséptica a base de álcool, com movimentos aplicados de forma a gerar fricção mecânica, de 5 a 15 segundos.

**Avaliação dos profissionais de enfermagem sobre às medidas de prevenção de Infecções de Corrente Sanguínea Relacionadas ao Cateter Central relacionadas a manutenção do CVC.**

**1) Na sua prática quem realiza o curativo do cateter venoso central?**

- 1 ( ) Técnico de enfermagem;      3 ( ) Enfermeiro;  
2 ( ) Auxiliar de enfermagem;      4 ( ) Outro profissional;

**2) Na sua prática, como são realizados os curativos dos cateteres venosos centrais?**

- 1 ( ) Gaze estéril e fita adesiva estéril ou não estéril;  
2 ( ) Filme transparente do poliuretano;  
3 ( ) Curativo aberto, se sítio limpo;  
4 ( ) É escolhido conforme a opção de quem faz o procedimento;  
5 ( ) Outra: \_\_\_\_\_

**3) Caso o curativo seja realizado com Gaze e fita adesiva, assinale o tempo de validade que o Sr. (a) considera para o prazo de troca:**

- 1 ( ) Há cada 2 dias, ou antes, se sujo, úmido ou solto;  
2 ( ) Entre 3 a 5 dias;  
3 ( ) Troca diária, e assim que apresentar sujidade;  
4 ( ) A critério médico;

**4) Com relação ao uso de filmes transparentes, qual o tempo considerado adequado para uso e troca, pela sdiretrizes nacionais e internacionais?**

- 1 ( ) Troca diária;  
2 ( ) A cada 5 dias, ou quando solto, sujo ou úmido;  
3 ( ) A cada 7 dias ou quando solto, sujo ou úmido;  
4 ( ) Troca somente se sujidade visível;

**5) Qual o período de tempo que o Sr (Sra) costuma fazer a avaliação e observação do local de inserção do CVC de curta permanência?**

- 1 ( ) Em todas as trocas do curativo;  
2 ( ) A cada 2 dias ou antes, caso haja troca do curativo;  
3 ( ) Diariamente;  
4 ( ) Semanalmente;

**6) Para realização de curativos do CVC, qual o tipo de luva que o Sr(a) utiliza?**

- 1 ( ) Luvas estéreis      2 ( ) Luvas de procedimento      3 ( ) Não utiliza luvas

**7) Com relação aos cuidados para administração de medicamentos, quais cuidados o Sr (a) costuma realizar?**

- 1) ( ) Administra os medimentos com luvas de procedimento, e higieniza as mãos sempre antes e após o procedimento;  
2) ( ) Procede a higienização das mãos antes e após o manuseio, e antes de administrar o medicamento, realiza a fricção com solução aléoolica dos injetores laterais e oclusores

de acesso do cateter com solução alcoólica por um período de 5 a 15 segundos;

- 3) ( ) Administra os medicamentos sempre com luvas de procedimento, e higieniza as mãos sempre antes e após a administração; Faz desinfecção de ampolas e frasco ampolas; Realiza a fricção com solução álcoolica dos injetores laterais e oclusores de acesso do cateter com solução alcoólica por um período de 5 a 15 segundos;
- 4) ( ) É facultativa a desinfecção de ampolas e frasco ampolas para o preparo de medicamentos.

**8) No seu setor, o enfermeiro aplica o check list de inserção do CVC, antes da passagem do dispositivo pelo médico?**

1 ( )SIM      2 ( )NÃO

**9) Há, na UTI que o Sr(a) atua, kit de inserção de acesso central montado, para facilitar a adesão as práticas de prevenção de infecção de corrente sanguínea?**

1 ( )SIM      2 ( )NÃO

**Obrigada por contribuir com o estudo! Sua participação é fundamental para melhorias no cuidado ao paciente em uso de CVC.**