

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

CAROLINE DA SILVA SANTOS

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM DISPOSITIVOS INTRAVENOSOS EM
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL**

Juazeiro do Norte – CE

2024

CAROLINE DA SILVA SANTOS

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM DISPOSITIVOS INTRAVENOSOS EM
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL**

Monografia apresentada à Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, como requisito para obtenção do título de Bacharelado em Enfermagem.

Orientador (a): Prof.^a Me. Ana Érica de Oliveira Brito Siqueira.

Juazeiro do Norte – CE

2024

CAROLINE DA SILVA SANTOS

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM DISPOSITIVOS INTRAVENOSOS EM
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL**

Monografia apresentada à Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, como requisito para obtenção do título de Bacharelado em Enfermagem.

Orientador (a): Prof.^a Me. Ana Érica de Oliveira Brito Siqueira.

Aprovado em: ____ / ____ / ____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Me. Ana Érica de Oliveira Brito Siqueira
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio - Unileão
Orientador(a)

Prof.^a Esp. Allya Mabel Dias Viana
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio – Unileão
1º Examinador(a)

Prof.^a Me. Maria Jeanne de Alencar Tavares
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio – Unileão
2º Examinador(a)

*“Nada te perturbe, nada te espante, tudo passa.
Deus não muda. A paciência tudo alcança.
Quem a Deus tem, nada lhe falta. Só Deus
basta”.*

Santa Tereza D'Ávila.

RESUMO

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal é um ambiente equipado com alta tecnologia e uma equipe multiprofissional especializada, destinado ao tratamento de recém-nascidos em estado crítico e que demandam cuidados de maior complexidade. Considerando o tratamento intensivo, dentre os procedimentos mais comuns realizados neste âmbito, destaca-se a utilização da terapia intravenosa, que apesar de permitir a promoção e a manutenção da saúde desses indivíduos, está relacionada a um elevado índice de complicações. Nesse contexto, os profissionais de enfermagem desempenham um papel essencial, uma vez que são os principais responsáveis atribuídos à essa prática. Desse modo, objetivou-se analisar os cuidados de enfermagem implementados quanto ao uso de dispositivos intravenosos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Trata-se de uma pesquisa descritiva-exploratória, quanti e qualitativa, realizada na UTI Neonatal de um hospital e maternidade localizado no município de Barbalha-CE, entre fevereiro à dezembro de 2024. A população do estudo foi composta por enfermeiros e técnicos de enfermagem, selecionados com base em critérios de inclusão e exclusão. A coleta e análise de dados foi elaborada por meio da aplicação de um questionário semiestruturado, com base na técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin. Como resultado, a pesquisa evidenciou as principais condutas de enfermagem em relação ao uso dos dispositivos intravenosos, o conhecimento dos profissionais sobre a terapia intravenosa neonatal e as principais dificuldades enfrentadas pela equipe. Além disso, o estudo identificou lacunas no conhecimento dessa prática, sugerindo a necessidade de capacitação contínua para os profissionais de enfermagem. Logo, ressalta-se a importância de uma assistência de qualidade na UTIN, destacando que a formação e atualização dos profissionais são essenciais para melhorar os cuidados com os recém-nascidos críticos submetidos à terapia intravenosa.

Palavras-chave: Cuidados de Enfermagem. Terapia Intensiva Neonatal. Cateteres. Cateterismo Periférico. Cateteres Venosos Centrais.

ABSTRACT

The Neonatal Intensive Care Unit is an environment equipped with high technology and a specialized multi-professional team, designed to treat critically ill newborns who require more complex care. Considering intensive care, among the most common procedures carried out in this environment is the use of intravenous therapy, which, despite promoting and maintaining the health of these individuals, is related to a high rate of complications. In this context, nursing professionals play an essential role, as they are primarily responsible for this practice. The aim of this study was to analyze the nursing care provided in relation to the use of intravenous devices in a neonatal intensive care unit. This is a descriptive-exploratory, quantitative and qualitative study carried out in the Neonatal ICU of a hospital and maternity hospital located in the municipality of Barbalha-CE, between February and December 2024. The study population consisted of nurses and nursing technicians, selected on the basis of inclusion and exclusion criteria. Data was collected and analyzed using a semi-structured questionnaire, based on the content analysis technique proposed by Bardin. As a result, the research revealed the main nursing behaviors in relation to the use of intravenous devices, the professionals' knowledge of neonatal intravenous therapy and their knowledge of the use of intravenous devices. In addition, the study identified gaps in the knowledge of this practice, suggesting the need for continuous training for nursing professionals. Therefore, the importance of quality care in the NICU is emphasized, highlighting that the training and updating of professionals are essential to improve care for critically ill newborns undergoing intravenous therapy

Keywords: Nursing care. Neonatal Intensive Care. Catheters. Peripheral catheterization. Central venous catheters.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1. Caracterização dos participantes da pesquisa. Barbalha, Ceará. Brasil. 2024.....	pág.25
Tabela 2. Distribuição por tempo de serviço dos participantes da pesquisa. Barbalha, Ceará. Brasil. 2024.....	pág.26
Quadro 1. Síntese dos principais cuidados de enfermagem com os diferentes cateteres venosos. Barbalha, Ceará. Brasil. 2024.....	pág.29
Figura 1. Formação/nivelamento por categoria profissional dos participantes do estudo. Barbalha, Ceará. Brasil. 2024.....	pág.27
Figura 2. Principais dificuldades relatadas pela equipe de enfermagem acerca da TIV na UTIN. Barbalha, Ceará. Brasil. 2024.....	pág.32
Figura 3. Análise do conhecimento dos profissionais de enfermagem acerca da TIV neonatal. Barbalha, Ceará. Brasil. 2024.....	pág.34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	- Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CEP	- Comitê de Ética em Pesquisa
CNS	- Conselho Nacional de Saúde
COFEN	- Conselho Federal de Enfermagem
CVC	- Cateter Venoso Central
CVPC	- Cateter Venoso Periférico Curto
CVU	- Cateter Venoso Umbilical
EA	- Eventos Adversos
EAD	- Ensino a Distância
EPI	- Equipamentos de Proteção Individual
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IG	- Idade Gestacional
IRAS	- Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
OMS	- Organização Mundial de Saúde
PICC	- Cateter Central de Inserção Periférica
PNSP	- Programa Nacional de Segurança do Paciente
RAS	- Redes de Atenção à Saúde
RN	- Recém-Nascido
RNPT	- Recém-Nascidos Pré-Termo
SP	- Soluções Parenterais
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIN	- Terapia Intravenosa Neonatal
TIV	- Terapia Intravenosa
UFPB	- Universidade Federal da Paraíba
UNILEÃO	- Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
UTI	- Unidades de Terapia Intensiva
UTIN	- Unidades de Terapia Intensiva Neonatais

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. OBJETIVOS.....	13
2.1 OBJETIVO GERAL.....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
3.1 RECÉM-NASCIDO DE ALTO RISCO.....	14
3.2 UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL (UTIN).....	16
3.3 TERAPIA INTRAVENOSA NEONATAL.....	17
3.4 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA TERAPIA INTRAVENOSA NEONATAL.....	18
4. METODOLOGIA.....	21
4.1 NATUREZA E TIPO DE PESQUISA.....	21
4.2 LOCAL E PERÍODO DA PESQUISA.....	21
4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	22
4.4 INSTRUMENTO E PROCEDIMENTO DA COLETA DE DADOS.....	22
4.5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS.....	22
4.6 RISCOS E BENEFÍCIOS DA PESQUISA.....	23
4.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS.....	23
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	25
5.2 CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM OS DISPOSITIVOS INTRAVENOSOS EM NEONATOS.....	28
5.3 PRINCIPAIS DIFICULDADES RELACIONADAS TIV NO AMBIENTE INTENSIVO NEONATAL.....	32
5.4 CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM ACERCA TIV NEONATAL.....	34
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
7. REFERÊNCIAS.....	38
APÊNDICES.....	43
APÊNDICE A.....	44
APÊNDICE B.....	45

APÊNDICE C.....	46
APÊNDICE D.....	48
APÊNDICE E.....	49
APÊNDICE F.....	50

1 INTRODUÇÃO

Compreende-se o período neonatal como os primeiros 28 dias que sucedem o nascimento de uma criança (BRASIL, 2018). Decerto, a vida extra uterina é marcada por um processo desafiador e de intensa adaptação a um novo ambiente. Em algumas situações essa realidade torna-se ainda mais evidente, a despeito, do recém-nascido de alto risco, que possui necessidades específicas e que são inerentes a sua sobrevivência.

A caracterização do Recém-Nascido (RN) de alto risco, dá-se pela representação da criança cuja idade corresponde ao período neonatal e apresenta maior grau de vulnerabilidade em decorrência de complicações antes, durante ou após o nascimento. Dentre as principais complicações associadas a este grupo, sobressaem-se a prematuridade, baixo peso ao nascer, infecção neonatal, distúrbios respiratórios, restrição de crescimento intrauterino e malformações congênitas (Freitas *et al.*, 2018; Kale e Fonseca, 2023).

Portanto, os bebês classificados como de alto risco são indivíduos que demandam cuidados intensivos, enfrentando uma luta diária pela vida. Como resultado, requerem atenção contínua, que abrange cuidados de alta complexidade, capazes de permitir sua completa adaptação ao meio extra útero (Freitas *et al.*, 2018).

Nesse contexto, emerge a importância das Unidades de Terapia Intensiva Neonatais (UTIN). Também denominadas UTIs Neonatais, são responsáveis por garantir a vigilância adequada, tratamento e cuidados intensivos necessários para os recém-nascidos em estado crítico, extremamente vulneráveis, que requerem atenção multiprofissional especializada e contínua (Segundo *et al.*, 2018).

Considerando o tratamento intensivo, dentre os procedimentos mais comuns realizados neste âmbito, destaca-se a utilização de dispositivos intravenosos. A maior parte dos RNs admitidos nas UTIs Neonatais necessitam ser submetidos a Terapia Intravenosa (TIV) seja para administração de medicamentos, transfusão de hemoderivados, monitorização hemodinâmica ou nutrição parenteral. Contudo, é evidente o risco atribuído à segurança do paciente quanto ao potencial de complicações associadas ao uso desses dispositivos, uma vez que a ocorrência de Eventos Adversos (EA) pode acarretar em diversos prejuízos ao paciente (Ferreira *et al.*, 2020).

Sendo assim, os profissionais de enfermagem desempenham um papel fundamental no que tange o uso de dispositivos intravenosos e a segurança do paciente, pois são estes os responsáveis pela assistência direta ao neonato, uma vez que estão intimamente ligados a esse

processo e podem contribuir para a identificação de situações que possam comprometer a sua saúde (Mendonça, Barreto e Pedreschi, 2019).

Dessa forma, a organização e promoção dos serviços ofertados dentro da UTIN pelo enfermeiro, exigem do mesmo o domínio de habilidades e conhecimento científico, inerentes ao cuidado de neonatos em estado crítico, submetidos a diferentes tecnologias, em ênfase, o uso de cateteres venosos. Para tanto, ressalta-se a importância da terapia intravenosa aos recém-nascidos na unidade intensiva assistidos pela equipe de enfermagem, bem como o do gerenciamento adequado e manuseio dos cateteres.

Diante do exposto, o presente estudo foi realizado com a finalidade de discorrer acerca da assistência de enfermagem na terapia intravenosa neonatal. A partir da seguinte questão norteadora: Quais são as condutas de enfermagem implementadas quanto ao uso de dispositivos intravenosos em unidade de terapia intensiva neonatal? Com a justificativa de aprimorar a compreensão do cuidado de enfermagem em relação ao uso de dispositivos intravenosos em recém-nascidos. De modo que, a relevância deste estudo, consiste em fornecer evidências sobre a prática intravenosa realizada por enfermeiros, contribuindo assim para a melhoria dos serviços ofertados e a redução de eventos adversos que podem levar a graves sequelas e até mesmo o óbito.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL:

- Analisar os cuidados de enfermagem implementados quanto ao uso de dispositivos intravenosos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Verificar no processo de cuidar a conduta de enfermagem com os dispositivos intravenosos em recém-nascido crítico submetido à terapia intravenosa;
- Averiguar o conhecimento dos profissionais de enfermagem acerca da terapia intravenosa neonatal;
- Identificar as principais dificuldades encontradas pela equipe de enfermagem acerca da terapia intravenosa no ambiente intensivo neonatal.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 RECÉM-NASCIDO DE ALTO RISCO

Durante o período neonatal, é comum ocorrerem intercorrências ou alterações fisiológicas que afetam o desenvolvimento saudável. Nessas situações, pacientes com patologias graves são considerados de alto risco, e, portanto, requerem cuidados intensivos e monitoramento contínuo, uma vez que possuem características próprias específicas, o que justifica uma atenção mais dedicada por parte dos profissionais de saúde, pois enfrentam maiores desafios na adaptação à vida extra uterina. Portanto, conhecer e compreender as características inerentes da fisiologia do recém-nascido crítico é fundamental para garantir a qualidade do cuidado prestado (Freitas *et al.*, 2018).

O recém-nascido de risco é aquele que decorre de complicações patológicas que representam ameaças tanto para a mãe quanto para o bebê, resultando em elevada taxa de morbimortalidade perinatal, e que pode persistir até 28 dias após o parto. A prematuridade é uma das principais consequências de uma gestação de alto risco, uma vez que os Recém-Nascidos Pré-Termo (RNPTs) apresentam maior imaturidade em seus sistemas devido ao nascimento precoce, o que pode levar a diversas disfunções orgânicas (Barroso *et al.*, 2022).

Dentre os fatores predisponentes à UTI Neonatal, incluem a prematuridade e o baixo peso ao nascer como as principais causas de internação. Desse modo, a idade gestacional torna-se um elemento determinante para a subcategorização do neonato: sendo o RN Pré-termo extremo (< 28 semanas) e o Pré-termo moderado (< 37 semanas). Ressalta-se, que a correta classificação do recém-nascido é essencial para identificação de possíveis riscos à saúde (SBP, 2019). A vulnerabilidade dos bebês prematuros aumenta a probabilidade de diversos riscos, danos e complicações, com implicações variadas e necessidades de intervenções específicas no processo de desenvolvimento infantil. Portanto, a avaliação das características dos recém-nascidos prematuros é crucial para identificar aqueles que requerem maior assistência, possibilitando intervenções para mitigar os danos à saúde do recém-nascido e promover sua recuperação e bem-estar (Lima *et al.*, 2018).

O peso ao nascer e a idade gestacional (IG) têm uma associação direta com os riscos relacionados aos prematuros. Considera-se ainda, um fator agravante para a classificação de alto risco, os prematuros com peso inferior a 1500g, enquanto que aqueles com menos de 1000g são classificados como de extremo risco. Em consonância com a literatura existente, os RNPTs

representam aproximadamente cerca 70% dos casos de internação, pois apresentam maior risco quanto ao seu desenvolvimento, crescimento e imaturidade de seus sistemas funcionais. Tal fato, reforça a relação do número de admissões em decorrência de condições respiratórias, evidenciado, por exemplo, pelos índices insatisfatórios da escala de Apgar (< 7 no 1º e 5º minuto de vida), e corrobora com a maior necessidade de oxigenioterapia, medicações e cuidados de maior complexidade (Klumb *et al.*, 2022; Aguiar *et al.*, 2022).

Em se tratando dos RNPTs, o risco de alterações na integridade cutânea está relacionado ao aumento do número de infecções, pois sua pele se apresenta mais frágil e delicada, além de prover menor proteção contra agentes infecciosos devido à escassez do estrato córneo e o Vénix Caseoso, substâncias responsáveis por hidratar e proteger a pele, e ainda, auxiliar na termorregulação. Em consequência, podem levar a bradicardia, aumento do estresse respiratório, diminuição da perfusão periférica, hipoglicemia e acidose metabólica, entre outras. Portanto, a imaturidade tegumentar torna mais propenso o desenvolvimento de lesões, especialmente devido ao uso de dispositivos médicos, remoção de adesivos, e movimentos de fricção, os quais são essenciais no tratamento do RN de alto risco (Gomes *et al.*, 2023).

Indubitavelmente, existe forte relação entre a prematuridade e o baixo peso ao nascer. Observou-se que mais da metade (66%) dos RNPT internados na UTIN eram muito baixo peso (<1500g) e cerca de 9% eram extremamente baixo peso ao nascer (<1000g). Nesse interim, o baixo peso ao nascer constitui um dos condicionantes da morbimortalidade neonatal e que predispõe a demanda pelos cuidados intensivos. Desse modo, é importante ressaltar que quanto menor o peso ao nascer, maior será a carência dos recursos da Unidade Intensiva. Nesse contexto, os neonatos de alto risco e considerados como baixo peso, possuem necessidade de aporte nutricional específica, uma vez que o ganho de peso influi diretamente no seu crescimento e desenvolvimento neurológico. Neste âmbito, com atenção especial para a nutrição parenteral, estratégia utilizada com maior predominância, seguida pelo leite humano pasteurizado (Klumb *et al.*, 2022).

Portanto, os riscos atribuídos à saúde do neonato são influenciados pela idade gestacional (prematuridade), pelo peso ao nascer e pelas condições clínicas do bebê. Diante dessas considerações, é crucial compreender o perfil distintivo desses RNs, bem como as principais complicações capazes de afetá-los, e que podem exigir o uso da terapia intravenosa, com a finalidade de promover assistência e a qualidade dos cuidados ofertados.

3.2 UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL (UTIN)

No Brasil, nas últimas décadas foi possível observar expressiva diminuição no número de óbitos neonatais evitáveis, em virtude da criação de políticas públicas de saúde direcionadas a esse grupo, responsável por articular ações de melhoria da qualidade de vida de inúmeras crianças, e, pela ampliação das Redes de Atenção à Saúde (RAS), sobretudo as redes de assistência de alto risco (Prezotto *et al.*, 2021).

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), por sua vez, é um local destinado a pacientes neonatos de alto risco e que demandam de um atendimento de maior complexidade. De acordo com a Portaria Nº 930/2012, a UTI Neonatal é definida como um espaço com o propósito de ofertar cuidados intensivos ao recém-nascido potencialmente grave e/ou que apresente risco de morte, que necessitem de cuidados especializados, tais como uso de cateter venoso central, drogas vasoativas, prostaglandina, uso de antibióticos para tratamento de infecção grave, uso de ventilação mecânica e fração de Oxigênio, exsanguineotransfusão ou transfusão de hemoderivados, por exemplo. Devem possuir estruturas assistenciais com condições técnicas adequadas, incluindo instalações físicas, equipamentos específicos com tecnologia adequada previstos e regulamentados, além de recursos humanos, bem como, devem dispor de uma equipe multiprofissional qualificada à prestação de assistência especializada.

Conforme Costa e Cozac (2023), uma das principais estratégias para a redução das altas taxas de mortalidade infantil, é a melhoria na atenção à saúde do recém-nascido. Para eles, a UTI Neonatal experimentou avanços tecnológicos significativos na área da saúde e a adesão de equipes multidisciplinares dedicadas ao cuidado desses recém-nascidos. No entanto, em ambientes intensivos, essas tecnologias podem, em alguns casos, contribuir para o surgimento de complicações na saúde dos pacientes internados.

Desse modo, apesar da ampliação dos números de sobrevivência de recém-nascidos complicados, observa-se um aumento expressivo das infecções hospitalares relacionadas a esse grupo, aumentando em contrapartida o período de internação. Isso se deve à necessidade frequente de procedimentos invasivos, sobretudo pela manutenção de terapia intravenosa por períodos prolongados, o que favorece o risco de infecções locais e sistêmicas (Santos e Martins, 2019).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) representam um dos maiores desafios da qualidade do cuidado,

pois envolvem a atuação dos profissionais de saúde, qualidade dos materiais de uso cotidiano e das instalações físicas hospitalares (BRASIL, 2021).

Para tanto, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) instituiu ações para a promoção da segurança do paciente em serviços de saúde e de outras providências, por meio da RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Na qual compete as UTINs boas práticas de segurança, com gestão e controle de riscos e eventos adversos capazes de gerar danos desnecessário à saúde do paciente e garantir a qualidade dos serviços ofertados em conjunto com as tecnologias, insumos e procedimentos utilizados mediante a assistência, bem como os processos de trabalho, a infraestrutura e a organização do serviço de saúde.

Para Gonçalves (2023), os órgãos de saúde vigentes no país estão comprometidos em aprimorar continuamente os cuidados prestados aos usuários, com o objetivo de melhorar a eficácia de suas ações e proporcionar serviços de saúde de qualidade aos pacientes hospitalizados. Nesse contexto, torna-se essencial fortalecer as evidências com base no conhecimento científico, que corroborem para adoção de práticas de cuidado adequadas que visem a prevenção de complicações decorrentes de procedimentos invasivos.

3.3 TERAPIA INTRAVENOSA NEONATAL

De modo geral, o ambiente da UTIN está equipado com avançada tecnologia, na qual os pacientes são submetidos a diversos procedimentos invasivos, sobretudo pela TIV, com potencial agressivo, estressante e doloroso. Estas terapias, embora representem avanços na assistência, podem causar desorganização fisiológica e comportamental nos neonatos, impactando negativamente os cuidados prestados (Barros *et al.*, 2024).

A Terapia Intravenosa Neonatal (TIN) é um procedimento que envolve a inserção de um cateter na luz de um vaso para a administração de soluções parenterais, medicamentos e hemoderivados no organismo humano. Em neonatos, os cateteres mais comuns são: Cateter Venoso Periférico Curto (CVPC), Cateter Venoso Umbilical (CVU), Cateter Central de Inserção Periférica (PICC) e Cateter Venoso Central (CVC). Ambos possuem indicações específicas para inserção e manutenção, visando assegurar a eficácia do tratamento intravenoso (Álvarez *et al.*, 2020).

Para Arroyo e Leite (2019), os acessos vasculares são amplamente utilizados em recém-nascidos para coletar amostras de sangue, administrar medicamentos e soluções, além de monitorar o estado hemodinâmico do paciente. Esses acessos podem ser estabelecidos por

punção percutânea ou através de dissecação cirúrgica do vaso sanguíneo a ser cateterizado, podendo ser veias ou artérias. Em situações emergenciais onde não é viável a inserção pelos acessos convencionais, pode ser empregado o acesso intraósseo. Nesse sentido emerge o PICC, indicado para pacientes que requerem terapia intravenosa durante longo período de tempo. Trata-se da alternativa mais recomendada para acesso venoso central em neonatos, e que podem ser realizados por enfermeiros qualificados, pois promovem a redução de múltiplas punções, diminuição do estresse, aumento do bem-estar e conforto, além de menor manipulação do RN (COFEN, 2017).

Destarte, o PICC é a opção mais indicada para acesso venoso central em recém-nascidos, pois é considerado a opção mais segura e com baixo índice de complicações associadas. No entanto, a avaliação cuidadosa dos vasos sanguíneos por parte da enfermagem é fundamental para aumentar a eficácia da punção. Infelizmente, nem todos os serviços de atenção neonatal dispõem desse tipo de cateter. Com efeito, devido ao menor custo, os cateteres CVU são utilizados com maior frequência, contribuindo para o aumento de infecções relacionadas a necrose do coto umbilical, independente do uso de antibiótico profilaxia e tempo de permanência do cateter (Álvares *et al.*, 2020).

3.4 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA TERAPIA INTRAVENOSA NEONATAL

No contexto da UTI neonatal, o cuidado se apresenta como um grande desafio para a assistência de enfermagem devido ao alto nível de complexidade. Dessa maneira, exige uma conduta adequada por parte dos profissionais, de modo a proporcionar a qualidade do atendimento para com os RNs de alto risco (Barros *et al.*, 2024).

Dentre os diversos procedimentos realizados pela equipe de enfermagem na UTIN, destaca-se a assistência à terapia intravenosa (cerca de 90% dos pacientes possuem essa indicação), pois se tornou uma prática essencial no cuidado hospitalar, por desempenhar um importante papel no restabelecimento de suas condições clínicas e no tratamento de doenças, bem como a recuperação da saúde. Contudo, esse procedimento está associado a um elevado número de incidências (Silva *et al.*, 2019).

Em decorrência de sua vulnerabilidade, o manejo da terapia intravenosa no neonato demanda de uma atenção ainda mais minuciosa, pois essa população apresenta maior predisposição para o desenvolvimento de infiltrações e extravasamento, devido à fragilidade capilar e o pequeno calibre dos vasos. Além disso, a imaturidade do tecido cutâneo do neonato

é proporcional a permeabilidade de bactérias e outros agentes infecciosos, e corrobora com a ocorrência de IRAS (Álvarez *et al.*, 2020).

A infecção sistêmica relacionada a utilização de cateteres venosos é considerada a principal complicação da TIV associada a morbimortalidade neonatal. Em neonatos de alto risco, garantir um acesso venoso periférico estável, de longa duração e indolor é um dos principais desafios enfrentados pela equipe de enfermagem. Isso se deve às propriedades dos medicamentos administrados e à delicadeza do endotélio venoso. Logo, utilização de uma prática intravenosa segura contribui para uma melhor assistência, com diminuição de riscos à medida em que proporciona maior conforto ao paciente (Jantsch *et al.*, 2021).

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) regulamenta a autonomia da enfermagem no país ao que concerne a TIV, vide a Resolução nº 543 de 16 de maio de 2017, que dispõe acerca das suas atribuições e estabelece as competências da categoria no que tange a administração de soluções e medicamentos, em especial por via intravenosa.

Em consonância, a ANVISA determina por meio da RDC N.º 45, de 12 de março de 2003, a regulamentação das boas práticas de utilização das Soluções Parenterais (SP) em serviços de saúde. E, estabelece que o enfermeiro é a autoridade designada para a administração das SP e pela prescrição dos cuidados de enfermagem em âmbito hospitalar, ambulatorial e domiciliar, e, deve regularmente desenvolver, rever os procedimentos escritos relativos aos cuidados com o paciente sob sua responsabilidade. Além disso, destaca que “É uma responsabilidade do enfermeiro estabelecer o acesso venoso periférico, incluindo o Cateter Central de Inserção Periférica (PICC)” (BRASIL, 2003).

Segundo o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), por meio da Portaria nº 529 de 1º de abril de 2013, é preciso prevenir e reduzir a incidência de eventos adversos relacionados à assistência nos serviços de saúde, uma vez que causam danos ao paciente e prejuízos associados à saúde do paciente, decorrentes de processo do cuidado.

Desse modo, o enfermeiro deve ser capaz de gerenciar o cuidado na terapia intravenosa, o que inclui selecionar e indicar o dispositivo mais adequado, considerando as particularidades individuais de cada paciente para a realização da TIV. Além disso, a enfermagem é encarregada pela execução e fixação adequada da punção venosa, bem como a preparação e administração do fármaco, e da vigilância contínua de eventos adversos (COREN-SP, 2023).

Os profissionais de saúde devem estar capacitados para atuar em todos os âmbitos da assistência, sendo uma competência do enfermeiro, a participação e promoção de atividades de treinamento operacional e de educação continuada, garantindo a atualização da equipe de

enfermagem a fim de favorecer a segurança do paciente quanto a ocorrência de incidentes durante a infusão venosa (BRASIL, 2023).

Portanto, é de suma importância o domínio da prática de infusão intravenosa por enfermeiro no contexto da neonatologia, embasado no conhecimento técnico-científico, bem como ações de humanização da assistência aos neonatos em função da minimização dos danos causados pelo uso dessa terapêutica.

4 METODOLOGIA

4.1 NATUREZA E TIPO DE PESQUISA

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, exploratória com abordagem quanti-qualitativa, realizada em uma unidade de terapia intensiva neonatal.

A pesquisa descritiva é categorizada por possibilitar o registro de aspectos voltados à uma determinada população e/ou fenômenos, estabelecendo relações existentes entre si e que envolvam variáveis a serem instauradas, por meio de técnicas padronizadas de coleta de dados, de modo a analisar e descrever as suas características sem a interferência do pesquisador (Gil, 2017).

De modo geral, os estudos de caráter exploratório envolvem pesquisas com pouco ou nenhum aprofundamento prévio acerca da problemática em questão. Desse modo, permitem a familiarização e explicitação do tema proposto, através da construção de hipóteses (Gil, 2017).

No que se refere a abordagem quantitativa, é baseada na capacidade de estimar fatos ou variáveis de forma precisa, pois permite o cruzamento com dados numéricos no intuito de complementar o estudo para a ampliação da compreensão do caso a ser pesquisado (Berni e Fernandes, 2012).

Enquanto que a abordagem qualitativa, se distingue por fornecer uma análise mais detalhada das tendências e complexidade do comportamento humano, capaz de interpretar e compreender aspectos da sua subjetividade (Lakatos e Marconi, 2017).

4.2 LOCAL E PERÍODO DA PESQUISA

O presente estudo foi desenvolvido na UTI Neonatal do Hospital Maternidade São Vicente de Paulo, que está situado no município de Barbalha-CE. Trata-se de uma unidade filantrópica de grande porte e referência para localidades vizinhas, que oferece serviços médicos de média e alta complexidade nas especialidades clínicas e cirúrgicas em pediatria, neonatologia, oncologia, ginecologia e obstetrícia, emergência, pronto atendimento, entre outras.

O município de Barbalha pertence ao estado do Ceará, e está localizado na Região Metropolitana do Cariri a 527 quilômetros da capital do estado. E possui uma área territorial total de 608,158 km² e uma população estimada de 75.033 pessoas (IBGE, 2022). Apresenta

como bioma predominante a caatinga, com um clima tropical semiárido, e possui uma altitude de 414 m em relação ao nível do mar.

O período da pesquisa compreende os meses de fevereiro à novembro de 2024, sendo a coleta de dados realizada no mês de setembro do mesmo ano, após aprovação do comitê de ética.

4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

A população da pesquisa foi composta por 22 participantes, sendo 4 enfermeiros e 18 técnicos de enfermagem, do total de 52 funcionários (9 enfermeiros e 43 técnicos) pertencentes ao quadro de colaboradores da UTI Neonatal da respectiva instituição hospitalar acima citada. Tem-se como critérios de inclusão: profissionais de enfermagem de ambos os sexos, com ou nenhuma especialização na área, em qualquer faixa etária, que atuem no setor de terapia intensiva neonatal da instituição e aceitem participar da pesquisa, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), (APÊNDICE C). E, como critérios de exclusão: profissionais que estiverem afastados do serviço, servidores de outras áreas, ou que porventura não aceitem participar da pesquisa.

4.4 INSTRUMENTO E PROCEDIMENTO DA COLETA DE DADOS

Para o instrumento de coleta de dados utilizou-se um questionário semiestruturado de elaboração própria e com questões pertinentes ao objeto de investigação dessa pesquisa, disponível para consulta na seção APÊNDICE F deste trabalho. Essa técnica de investigação social consiste em um conjunto de questões submetidas aos colaboradores, com a finalidade de obter informações sobre conhecimentos, percepções e expectativas, entre outros aspectos (Minayo, 2017).

4.5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

A análise do conteúdo coletado ocorreu mediante a aplicação da técnica proposta por Bardin, que consiste em aplicar discursos variados destinada a descrever o conteúdo de qualquer tipo de comunicação, independente da natureza do seu suporte, feita de fases que vão além de procedimentos técnicos.

O emprego desta metodologia é fundamentado em três fases essenciais, para uma melhor organização do material que será coletado, de modo operacional, dividindo-se em: a análise de conteúdo organizacional (Pré-análise), categorização ou codificação (exploração do material) e a interpretação e a sintetização dos resultados (tratamento dos resultados), de modo a proporcionar uma melhor compreensão do tema (Bardin, 2010).

4.6 RISCOS E BENEFÍCIOS DA PESQUISA

Salienta-se que a pesquisa em questão apresenta riscos mínimos, relacionados à possibilidade de constrangimento devido à aplicação de um instrumento para coleta de dados, bem como desconforto ou estresse, por se tratar da resolução de um questionário.

Portanto, para minimizar os riscos relacionados ao estudo, o pesquisador esclareceu previamente aos participantes todas as etapas do procedimento, reforçando a garantia de anonimato e a privacidade ao responderem às questões, permitindo-lhes interromper ou suspender a participação na pesquisa a qualquer momento.

Bem como, reforçou a garantia nos casos em que forem verificados que os procedimentos utilizados no estudo tragam algum desconforto, ou seja, detectadas alterações que necessitem de assistência imediata ou tardia, os participantes deverão ser encaminhados de forma gratuita ao serviço de psicologia da instituição de ensino a qual o pesquisador está vinculado e ao setor de assistência do próprio município.

E, quanto aos benefícios da pesquisa, relaciona-se com a construção de um material teórico que possibilite a expansão do conhecimento acerca dos cuidados de enfermagem frente a manipulação de dispositivos intravenosos em recém-nascidos, além de contribuir para uma assistência de melhor qualidade à população neonatal, apontado condutas inerentes aos cuidados de enfermagem de modo a proporcionar maior segurança no atendimento ofertado.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

Por se tratar de uma pesquisa com seres humanos, optou-se por desenvolver o projeto de pesquisa de acordo com as normas e diretrizes da Resolução de Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), de modo a seguir os aspectos éticos, legais e científicos estabelecidos.

Ademais, o presente estudo tem como base os princípios da bioética, sendo a autonomia, a beneficência, a não maleficência, e a justiça. Em respeito a todos os envolvidos no respectivo trabalho, incluindo pesquisadores, participantes e instituições. Com efeito, a adesão a esses princípios é fundamental para lidar com dilemas éticos e conflitos morais na educação em saúde, pois são responsáveis por orientar as discussões, decisões, e procedimentos envolvidos em pesquisa semelhantes (Brasil, 2012).

É importante destacar que o projeto foi inicialmente submetido na Plataforma Brasil para apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Unileão), obtendo-se posteriormente aprovação com um parecer favorável para condução do estudo em campo, sob o N° 7.040.952.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população do estudo correspondente à amostra foi composta pela equipe de enfermeiros e técnicos de enfermagem atuantes do setor da UTIN da instituição hospitalar supracitada, que se incluíram aos critérios pré-estabelecidos e aceitaram participar da pesquisa mediante a resolução do questionário previamente elaborado. Para tanto, após a coleta e análise dos dados, os resultados foram organizados nas seguintes categorias temáticas: 5.1 Caracterização dos participantes da pesquisa; 5.2 Cuidados de enfermagem com os dispositivos intravenosos em neonatos; 5.3 Principais dificuldades relacionadas TIV no ambiente intensivo neonatal; e 5.4 Conhecimento dos profissionais de enfermagem acerca TIV Neonatal.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Inicialmente, caracterizou-se os participantes da pesquisa a partir das seguintes variáveis: categoria profissional, idade e o sexo, conforme expresso na tabela 1.

Tabela 1. Caracterização dos participantes da pesquisa. Barbalha, Ceará. Brasil. 2024.

Variável	Participantes	Percentual
Formação Profissional	Nº	%
Enfermeiro	4	18%
Téc. de Enfermagem	18	82%
Total	22	100%
Idade	Nº	%
21-30	9	41%
31-40	7	32%
41-50	3	13,5%
Omissos	3	13,5%
Total	22	100%
Sexo	Nº	%
Feminino	20	91%
Masculino	0	0%
Omissos	2	9%
Total	22	100%

Fonte: Pesquisa direta, 2024.

O estudo contou com a participação de 22 participantes, sendo 4 enfermeiros e 18 técnicos de enfermagem, com idade entre 21 a 44 anos, com média de 31 anos. Quanto a variável sexo, cerca de 91% (n=20) dos participantes eram predominantemente do sexo feminino, ao passo que apenas 9% (n=2) preferiram abster-se quanto a identificação de gênero, e nenhum dos participantes pertenciam ao sexo masculino.

Em um estudo recente que analisou o perfil e as competências dos profissionais de enfermagem que atuam na UTIN, constatou-se que a enfermagem é uma profissão predominantemente feminina, sendo que com grande frequência, as mulheres representam mais de 90% dessa categoria profissional (Sate *et al.*, 2023).

Tabela 2. Distribuição por tempo de serviço dos participantes da pesquisa. Barbalha, Ceará. Brasil. 2024.

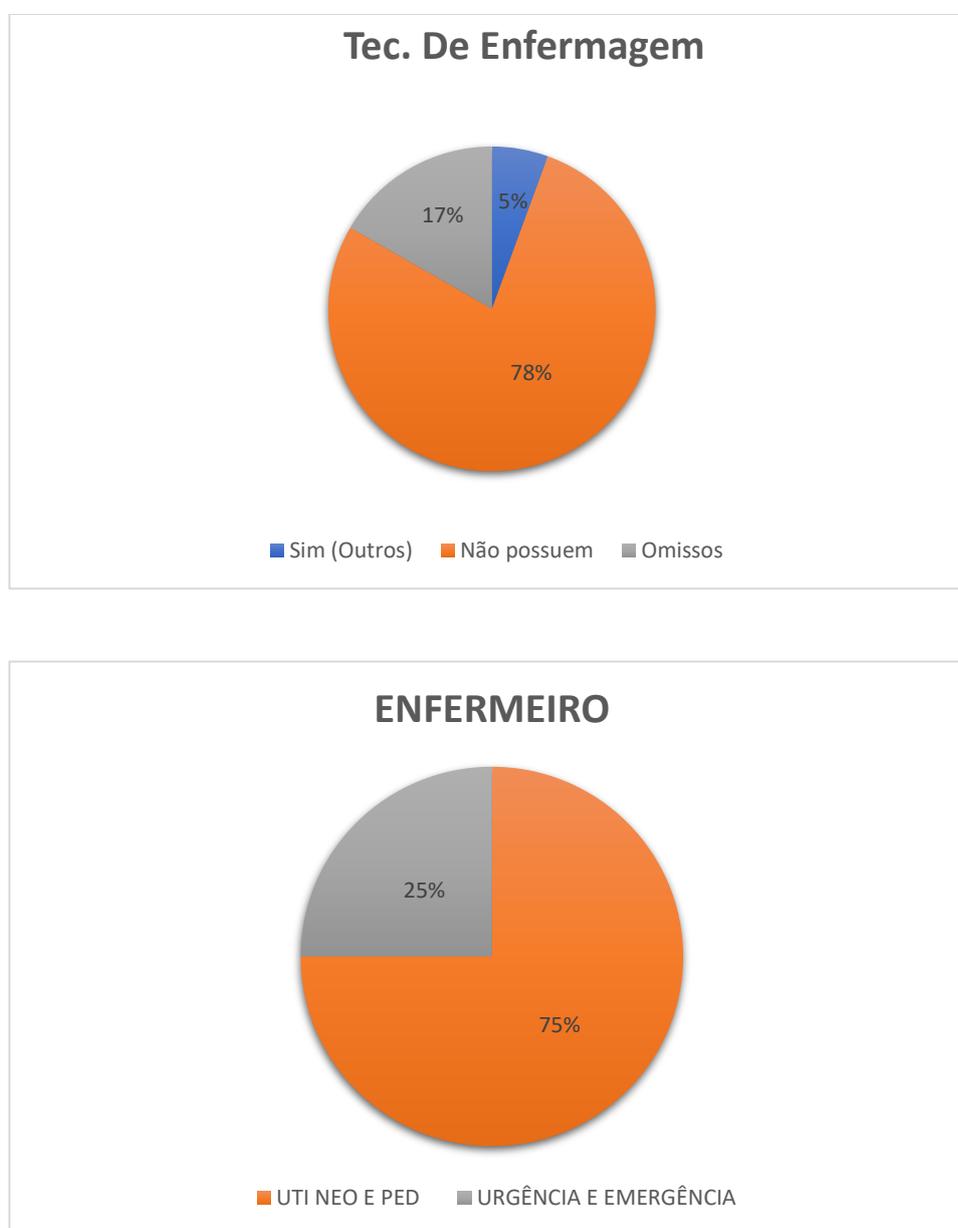
Variável	Participantes	Percentual
Tempo de Serviço	Nº	%
> 1 ano	1	4%
1-4 anos	5	23%
>4-6 anos	5	23%
>6-8 anos	1	4%
>8-10 anos	1	5%
>10 anos	6	27%
Omissos	3	14%
Total	22	100%

Fonte: Pesquisa direta, 2024.

O tempo de atuação das participantes variam entre 10 meses e 23 anos, das quais apenas uma (n=1) possui experiência menor que 1 ano de serviços prestados; enquanto que dez (n=10) dos entrevistados possuem entre >4-6 anos e >6-8 anos, sendo cinco em cada; e uma (n=1) possui >8-10 anos de atuação; e de maior prevalência os profissionais com mais de dez anos de trabalho na área (n=6), sendo que em três situações os dados foram omissos (n=3).

Para Sate et al., 2023, a UTIN é um ambiente de cuidados extremamente específicos, e, portanto, exigem um perfil profissional diferenciado, com habilidades e conhecimentos específicos para garantir uma assistência de qualidade aos recém-nascidos em situação crítica. Desse modo, é essencial o desenvolvimento de competências técnico-científicas, fundamentadas em uma formação acadêmica de excelência, com conhecimentos especializados em neonatologia e cuidados intensivos. Ao serem questionados sobre possuírem alguma formação de aperfeiçoamento, os participantes responderam:

Figura 1. Formação/nivelamento por categoria profissional dos participantes do estudo. Barbalha, Ceará. Brasil. 2024.



Fonte: Pesquisa direta, 2024.

Dentre a equipe de técnicos de enfermagem, apenas um deles afirmou possuir especialização na área temática relacionada ao “Manejo do paciente com Covid”. Enquanto que todos os membros da equipe de enfermeiros afirmaram possuir pelo menos um curso de especialização, sendo três (n=3) deles pós-graduados em UTI Neonatal e Pediátrica e um (n=1) deles em Urgência e Emergência. Além disso, é importante ressaltar que todos os participantes informaram ter participado de algum treinamento em higienização das mãos no último ano.

No início de 2024, o COFEN (Conselho Federal de Enfermagem), em parceria com a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), lançou o programa "Pós-Tec Enfermagem", uma especialização técnica de nível médio em enfermagem, com o objetivo de ofertar cursos de especialização em diversas áreas, voltados para profissionais técnicos de enfermagem, como por exemplo, cuidados ao paciente crítico adulto e neonatal. Além disso, o curso dispõe de uma carga horária total de 300 horas, e está disponível de forma gratuita, na modalidade EAD (Ensino a Distância) e também presencial, tornando-se altamente recomendável para profissionais que atuam nas áreas de cuidados intensivos da neonatologia (Cofen, 2024).

Assim sendo, o cuidado é uma preocupação constante na rotina da equipe de saúde que atua na UTIN, onde os pacientes são totalmente dependentes de cuidados, exigindo dos profissionais conhecimento aprofundado e prática no ato de cuidar. Além disso, nas últimas décadas, a unidade intensiva passou por grande desenvolvimento tecnológico, o que aumenta a necessidade de preparação desses profissionais de saúde, incluindo a equipe de enfermagem. Esse preparo visa ampliar e fortalecer seus conhecimentos, habilidades e atitudes nessa área específica, qualificando-os para oferecer uma assistência de maior qualidade e segurança (Mendonça, Barreto e Pedreschi, 2019).

5.2 CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM OS DISPOSITIVOS INTRAVENOSOS EM NEONATOS

Ao questionar os participantes da pesquisa acerca dos principais cuidados durante a manipulação com os diferentes cateteres venosos em recém-nascidos admitidos na UTIN, bem como as ações desenvolvidas para prevenção de infecção e complicações relacionadas ao uso desses dispositivos, as informações fornecidas pela equipe de enfermagem permitiram realizar uma síntese a partir dos relatos dos participantes, a fim de analisar no processo de cuidar as principais condutas de enfermagem quanto a prática da terapia intravenosa submetida ao recém-nascido crítico, conforme expresso pelo quadro 1.

Quadro 1. Síntese dos principais cuidados de enfermagem com os diferentes cateteres venosos. Barbalha, Ceará. Brasil. 2024.

Questões - Manipulação de Cateteres Venosos em Neonatos
Antes do procedimento:
Higienização das mãos antes do procedimento
Uso de EPI's
Seleção e organização do material
Avaliação da rede venosa e integridade da pele
Posicionamento do RN
Utiliza técnicas assépticas
Verifica sinais de sujidade, validade e fixação do dispositivo
Observação de sinais flogísticos
Método de controle da dor
Durante o procedimento:
Realiza a antissepsia cutânea
Seleção do membro e do sítio de inserção
Escolha e mensuração do Cateter
Realiza a punção venosa
Realiza teste de fluxo e refluxo
Observar sinais de complicação (ex. infiltração, extravasamento, etc.)
Fixação adequada e identificação do dispositivo
Curativo adequado
Depois do procedimento:
Recolhimento e descarte adequado do material residual
Higienização das mãos após o procedimento
Solicitação de exame radiológico para confirmação do posicionamento do cateter

Fonte: Pesquisa direta, 2024.

As IRAS adquiridas no interior das instituições hospitalares podem causar diversas complicações, especialmente em pacientes pediátricos e neonatais internados em unidades de terapia intensiva. Essas infecções agravam as condições de saúde preexistentes, prolongando o tempo de internação e elevando os custos do atendimento (Ferreira, 2021).

De acordo com Silva e Junior (2023), destaca-se entre as principais IRAS capazes de acometer os neonatos em estado crítico, as infecções de corrente sanguínea relacionada aos cateteres venosos, tendo em vista a utilização rotineira desses dispositivos, que prejudicam a integridade da pele e se tornam porta de entrada para micro-organismos. Com efeito, a higienização das mãos, com água e sabão ou com álcool 70%, é um dos métodos mais eficazes para a prevenção de infecções, pois quando realizado de maneira correta impede a propagação de patógenos presentes na superfície da pele.

Desse modo, com base na saturação das respostas obtidas pela fala de algumas das participantes a respeito das ações de prevenção de infecções e complicações relacionadas ao uso de dispositivos intravasculares foram:

T06, T08, T10: “Higiene correta das mãos, por meio da lavagem das mãos com água e sabão”.

T02, T11, T15, T16, T17, T18, E02: “Realizar higiene das mãos e calçar luvas de procedimento”.

T04, T09, T14: “Organização do material que será utilizado, higiene das mãos com água e sabão, além do uso de álcool à 70% e verificação da integridade das embalagens”.

Além disso, a utilização de técnicas assépticas e dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) de maneira adequada como luvas, mascarás, gorros e aventais, tornam-se essenciais atuando como barreira de proteção contra contaminação, tanto para pacientes como para os profissionais de saúde que prestam serviços de assistência.

Outrossim, torna-se necessário ressaltar que a TIV é um procedimento atribuído principalmente a categoria profissional de enfermagem, pelo fato desta ser responsável pelos cuidados de inserção e manutenção dos dispositivos intravasculares, avaliando continuamente se estes estão sendo administrados adequadamente, bem como verificação minuciosa das condições da rede venosa disposta, as características e a integridade cutânea, quanto ao local de inserção do cateter e escolha do dispositivo apropriado, fixação adequada e a avaliação diária do sítio de inserção, a fim de monitorar sinais flogísticos (Jantsch, 2024; Silva, 2020).

Sobre os cuidados mencionados, a equipe de enfermagem demonstrou conhecimento, conforme nas falas abaixo:

T01, T03, T12, E04: “Visualização das veias”.

T02, T05, T09, T14, E03: “Verificar integralidade do cateter e do sítio de inserção”.

T01, T02, T05, T06, T07, T09, T12, E03: “Verificar se o acesso está bem fixado e avaliar se há sinais de edema ou hiperemia”.

T11, T13, E04: “Escolher o melhor membro com condições venosas pérvias”.

T06, T11, T13: “Avaliar se há sinais de sujidade no local”.

T02, T08, E03, E04: “Escolher o cateter e fixações adequadas”.

De acordo com as diretrizes da ANVISA não é recomendado que cateteres periféricos de pacientes neonatais e pediátricos sejam trocados rotineiramente. Desse modo, os profissionais devem garantir a adoção de boas práticas, como a avaliação contínua das condições do local de inserção, da integridade da pele e do vaso, da duração e tipo de terapia, bem como do tipo de dispositivo e cobertura utilizados para prevenção de complicações (ANVISA, 2022).

A seguir, estão descritas algumas das práticas mencionadas pelos participantes da pesquisa, no que concerne os cuidados adotados com a inserção e manutenção desses dispositivos venosos:

T01, T03, T05, T07, T12, T15, T16, T17, T18, E01: “Faz a assepsia, garroteia o local próximo onde será realizado, faz a inserção do cateter, testa o fluxo e refluxo, observa se há infiltração e fixa com curativo identificado”.

T02, T03, T06, T07, T10, T11, T13, E02: “Realizar assepsia com álcool à 70% com fricção dos conectores do acesso, verificar validade e sinais flogísticos e realizar lavagem com SF 0,9%”.

Além disso, as múltiplas punções venosas, são geradoras de grande dor e desconforto, e exigem a manipulação dos neonatos que muitas vezes, encontram-se vulneráveis devido à sua fragilidade e outras condições características desta população. Logo abaixo, estão descritas medidas adotadas pela equipe de enfermagem para a diminuição da dor e o desconforto relacionados aos procedimentos de cateterismo:

T01, E04: “Manter o bebê bem posicionado”.

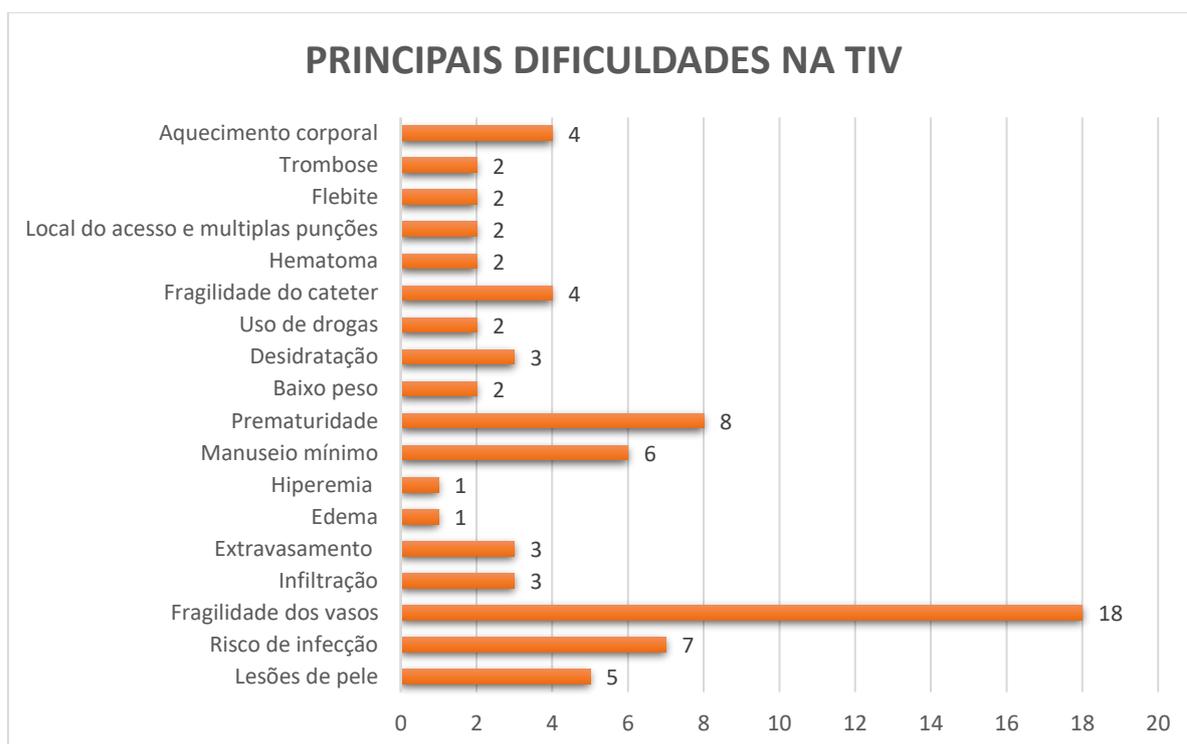
E04: “Realizar técnica em dupla durante a manipulação e sucção não nutritiva (Chupeta) para proporcionar conforto ao RN”.

Nesse sentido, a adesão de práticas que promovam a diminuição do sofrimento decorrentes de procedimentos invasivos, é um cuidado ético e humanizado, pois envolve a empatia dos profissionais e o uso de tecnologias disponíveis, de modo a proporcionar um cuidado mais adequado a cada recém-nascido que necessita de terapia intravenosa (Jantsch, 2024).

5.3 PRINCIPAIS DIFICULDADES RELACIONADAS TIV NO AMBIENTE INTENSIVO NEONATAL

A TIV em ambientes intensivos neonatais é um procedimento essencial para o cuidado de recém-nascidos críticos, mas pode apresentar desafios inerentes a essa prática para a equipe de enfermagem, considerando o maior risco de infecção associados ao ambiente hospitalar, e, ainda, as especificidades da população neonatal, como o menor calibre dos vasos e a imaturidade do tecido percutâneo (barreira natural). Nesse contexto, o estudo teve como um dos objetivos, identificar e analisar as principais dificuldades encontradas pela equipe de enfermagem acerca da terapia intravenosa no ambiente intensivo neonatal.

Figura 2. Principais dificuldades relatadas pela equipe de enfermagem acerca da TIV na UTIN. Barbalha, Ceará. Brasil. 2024.



Fonte: Pesquisa direta, 2024.

A partir dos dados apurados com a pesquisa, foi possível observar que a maior parte dos participantes 82% (n=18) relataram a fragilidade capilar como um dos principais desafios para a realização da TIV em neonatos. Seguido pela prematuridade 36% (n=8); alto risco de infecção 32% (n=7); manuseio mínimo 27% (n=6); lesões cutâneas 23% (n=5); fragilidade do cateter e

temperatura corporal 18% (n=4), infiltração, extravasamento e desidratação 14% (n=3); trombose, flebite, hematomas, múltiplas punções, baixo peso e o uso de drogas vesicantes e vaso irritantes 9% (n=2); edema e hiperemia 4% (n=1).

Com relação a indicação da TIV, faz-se necessário considerar previamente alguns fatores, como o tipo de medicação e a duração do tratamento, características vasculares e condição clínica do paciente, além da capacidade e recursos disponíveis. Nesse contexto, ressalta-se que a população neonatal apresenta características bem peculiares, como a rede venosa mais frágil e de menor calibre, o que contribui para uma maior dificuldade de localização e inserção do cateter (Silva, 2020).

Ademais, a prematuridade é uma condição que influencia significativamente no atendimento destinado a essa população. Nesse caso, os RNPT oferecem maior predisposição a lesões de pele devido a imaturidade cutânea, com baixas camadas de estrato córneo e ao aumento da permeabilidade, que ocasiona distúrbios eletrolítico e maior exposição aos agentes infecciosos (Tavares, 2020).

Dessa forma, a incidência de admissões e permanência na UTIN variam conforme a IG apresentada, ou seja, quanto mais próxima ao período considerado ideal, menor é o tempo de internação (Klumb, 2022).

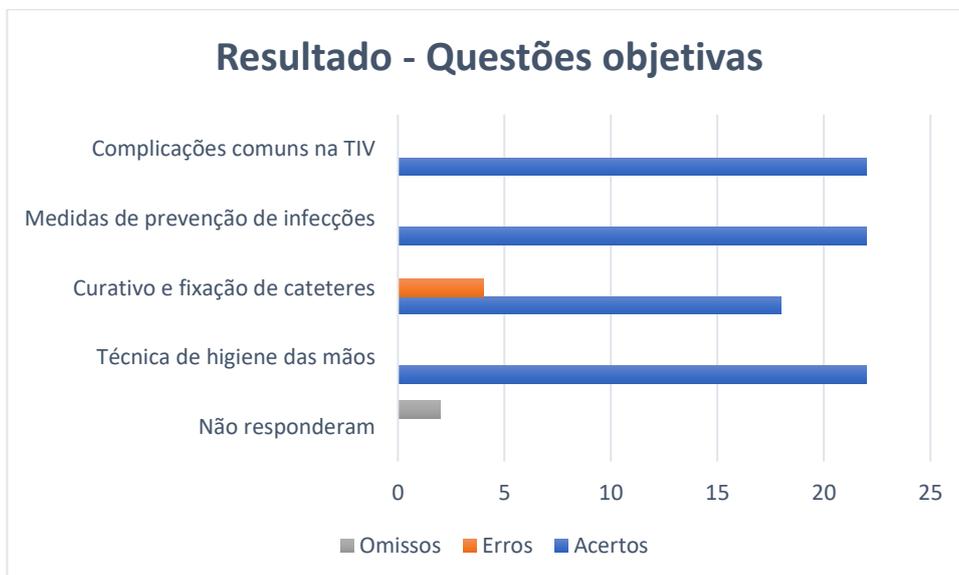
Além disso, dentre as complicações mais frequentes relacionadas à utilização de cateteres venosos, a infecção sistêmica (Sepse) é considerada uma complicação importante na TIV pois se configura como a principal responsável pelo alto índice de morbimortalidade em recém-nascidos (Jantsch, 2024).

Com efeito, a TIV tem contribuído substancialmente na evolução do cuidado em saúde para alcançar a sobrevivência desses recém-nascidos de risco. No entanto, a sua inserção e manutenção é considerado um procedimento de risco, pois não está isento da probabilidade de ocorrência de prejuízos causados ao paciente pela intervenção assistencial (Álvarez, 2020).

5.4 CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM ACERCA TIV NEONATAL

O gráfico a seguir exemplifica uma análise do conhecimento prévio da equipe de enfermagem acerca da TIV neonatal, conforme a resolução de questões objetivas integradas ao instrumento de coleta de dados da pesquisa.

Figura 3. Análise do conhecimento dos profissionais de enfermagem acerca da TIV neonatal. Barbalha, Ceará. Brasil. 2024.



Fonte: Pesquisa direta, 2024.

Quando questionado aos participantes do estudo, acerca das principais complicações que estão associadas ao uso de cateteres venosos, as informações fornecidas possibilitaram inferir que os mesmos possuem conhecimento satisfatório com relação a prática da terapia intravenosa do recém-nascido em UTI neonatal, bem como o reconhecimento antecipado de sinais de complicações que podem colocar em risco a saúde e o bem-estar do paciente.

Decerto, uma das responsabilidades da equipe de enfermagem no ambiente hospitalar é a inserção do cateter utilizando a técnica asséptica, além da inspeção regular do local de inserção para identificar precocemente possíveis complicações e garantir a sua manutenção adequada. Nesse contexto, a TIV se configura como um cuidado essencial na assistência ao recém-nascido grave e com necessidade de hospitalização, no entanto, essa prática não está livre da ocorrência de EA. Desse modo, a indicação da remoção de cateteres venosos está relacionada, principalmente, por episódios de infiltração, extravasamento, edema e obstrução. Para isto, torna-se fundamental que os profissionais envolvidos tenham conhecimento acerca das complicações e seus fatores de risco para preveni-las (Vilvert, Martello e Schulz, 2023).

As IRAS associadas à RN críticos em UTIN é uma das causas de maior relevância na incidência da morbimortalidade destes pacientes, isso se deve à imaturidade imunológica, ao prolongamento da internação, e ao uso de dispositivos invasivos, sendo a de maior prevalência a infecção de corrente sanguínea. Com efeito, a qualidade dos cuidados de saúde prestados a essa população é influenciada pelos conhecimentos e prática dos profissionais que prestam

assistência. Nesse sentido, a adesão de boas práticas como maior rigor na prática de higienização das mãos e desinfecção do ambiente hospitalar inanimado, redução do tempo de uso de dispositivos invasivos, e o incentivo ao aleitamento materno, são recomendadas a fim de prevenir as complicações relacionadas e aumentar a segurança do paciente (Xavier e Silva, 2022).

Considerando as respostas da equipe de enfermagem sobre as medidas a serem adotadas para a prevenção da ocorrência de infecções relacionadas ao uso de dispositivo intravasculares, houve um aproveitamento de 100% de respostas assertivas, portanto, ficou evidente que toda a equipe de enfermagem que compõem o corpo de colaboradores da UTIN em questão possuem a compreensão da necessidade e importância da utilização de técnicas assépticas durante a inserção e manutenção desses dispositivos.

Enquanto que, ao serem questionadas sobre as práticas recomendadas para a realização de curativo e fixação de cateteres, aproximadamente 18% (n=4) dos participantes assinalaram como alternativa a utilização de dispositivos de fixação que permitam a mobilidade do cateter para evitar a irritação da pele do RN. E, somente 82% (n=18) dos participantes assinalaram a alternativa correta que discorria acerca da utilização de dispositivos específicos projetados para minimizar o trauma de pele e reduzir o risco de deslocamento.

Em um estudo recente, que avaliou complicações decorrentes do uso de cateter em UTI Neonatal, revelou a ocorrência de EA em mais de 50% dos casos, sendo as complicações de maior prevalência o mau posicionamento do dispositivo, com taxa de incidência de 5 à 60%. Desse modo, quando ocorre o mal posicionado do cateter, o paciente fica exposto à graves complicações como arritmias, hipotensão, aumento da pressão venosa central e perda de consciência, além de aumentar o risco de flebite e trombose. Portanto, torna-se relevante a capacitação da equipe de enfermagem na TIV, com ênfase na adesão de condutas seguras, a fim de permitir o desenvolvimento de habilidades essenciais para o manejo correto de dispositivos intravasculares, bem como a prevenção dessas complicações (Silveira *et al.*, 2021).

Por fim, quando questionadas sobre a técnica correta de higienização das mãos, as 22 participantes (que correspondem a 100 % da amostra) responderam corretamente à questão que descrevia a técnica correta de acordo com as recomendações da ANVISA (Brasil, 2024).

A transmissão de microrganismos em ambientes hospitalares ocorre, sobretudo pelo contato direto dos pacientes com profissionais de saúde e familiares. Ressalta-se, que a OMS considera a higienização das mãos a medida mais importante para prevenir e controlar as infecções hospitalares. Além de reduzir, significativamente, a transmissão de patógenos e

diminuir a incidência de infecções preveníveis, se configura como um método simples e de baixo custo. Portanto, torna-se evidente a importância da realização dessa prática de forma correta, uma vez que a higiene das mãos é uma medida crucial na assistência ao neonato de risco, garantindo a segurança desses pacientes e de seus cuidadores (Braga *et al.*, 2024).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Logo, a partir do presente estudo, foi possível concluir que a equipe de enfermagem desempenha um papel fundamental na prática da terapia intravenosa no recém-nascido de alto risco admitido em UTIN. Destaca-se, que os cuidados de enfermagem em relação à manipulação de dispositivos intravenosos em recém-nascidos, são essenciais para garantir a segurança e a qualidade do atendimento ao paciente neonatal.

Portanto, as principais ações de enfermagem desenvolvidas no processo de cuidar desses neonatos com relação a terapia intravenosa, incluem a higienização das mãos e o uso de EPI's, avaliação da rede venosa e integridade da pele do paciente, seleção do membro e do sítio de inserção, a realização da punção venosa e fixação do dispositivo, bem como a observação dos sinais de complicação.

O estudo revela que a equipe de enfermagem apresentou conhecimento satisfatório para gerenciar o cuidado na terapia intravenosa, o que inclui a adesão de boas práticas como, a utilização de técnicas assépticas, a seleção do dispositivo mais adequado, a execução correta da punção venosa, medidas de controle da dor, monitoramento de sinais flogísticos, além da vigilância contínua para identificar eventos adversos relacionados ao cateter.

Além disso, as principais dificuldades encontradas pela equipe de enfermagem no ambiente intensivo neonatal, em relação à terapia intravenosa incluem: a fragilidade capilar e pequeno calibre dos vasos, imaturidade do tecido cutâneo (prematuridade), e as complicações relacionadas ao cateterismo, sendo a infecção de corrente sanguínea, considerada a principal complicação da terapia intravenosa, associada à alta morbimortalidade neonatal.

Decerto, os profissionais de enfermagem precisam ter um conhecimento aprofundado sobre as especificidades dos neonatos com relação a TIV, uma vez que essa população é mais vulnerável a complicações, como infiltrações e infecções. Portanto, a formação contínua e a atualização sobre as melhores práticas são essenciais para garantir a segurança do paciente e a eficácia do tratamento intravenoso.

Por fim, o estudo permitiu a elaboração de um material teórico que contribua para a formação dos profissionais de saúde, sustentado por uma prática baseada em evidências científicas, visando a qualidade e a melhoria contínua na assistência prestada. Além disso, enfatiza-se, a necessidade de aprofundamento acerca do tema, de modo a expandir o conhecimento da TIV em neonatos, e contribuir com a literatura já existente.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, J. R. V. et al. Evaluación de las hospitalizaciones de recién nacidos en una UCI Neonatal durante una pandemia. **Revista Uruguaya de Enfermería**, [S. l.], v. 17, n. 2, p. e2022v17n2a7, 2022. Disponível em: <https://rue.fenf.edu.uy/index.php/rue/article/view/368>. Acesso em: 30 mar. 2024.
- ÁLVAREZ, C. T. M. et al. Neonato em terapia intravenosa: uma revisão da literatura visando prevenção de riscos. **Sanus**, v. 5, n. 13, p. 1-14, 2020. Disponível em: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-60942020000100003&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 28 abr. 2024.
- ARROYO, J. C. L.; LEITE, S. A. Acesso venoso possíveis em pediatria. **V Seminário Científico do UNIFACIG**. Centro Universitário – UNIFACIG, Minas Gerais, n. 5, p. 1-10, 2019. Disponível em: <https://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/semiariocientifico/issue/view/52>. Acesso em: 28 abr. 2024.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: edição 70, 2010.
- BARROS, H. S. et al. O prematuro de alto risco e o cuidado humanizado na assistência de enfermagem neonatal. **Observatório De La Economía Latino Americana**, [S. l.], v. 4, pág. e4058, 2024. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/4058>. Acesso em: 28 abr. 2024.
- BARROSO, A. M. R. M. et al. Classificações etárias e condições de risco de neonatos e crianças. Guia rápido de fisioterapia hospitalar em neonatologia e pediatria. **Revista Atena**, v. 1, n. 3, p. 18-27, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.22533/at.ed.413231704>. Acesso em 28 mar. 2024.
- BÊRNI, D. A.; FERNANDEZ, B. P. M. **Métodos e técnicas de pesquisa: modelando as ciências empresariais**, São Paulo: Saraiva, 2012, 440p.
- BRAGA, R. B., et al. A higienização das mãos como instrumento norteador na prevenção de infecções hospitalares. **Caderno Pedagógico**, [S. l.], v. 21, n. 6, p. e4970, 2024. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/4970>. Acesso em: 9 out. 2024.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Nota técnica N° 04/2022 - Práticas seguras para a prevenção de incidentes envolvendo cateter intravenoso periférico em serviços de saúde**. Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde – GVIMS. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde – GGTES. ANVISA. Brasília, 2022.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Plano Integrado para a Gestão Sanitária da Segurança do Paciente em Serviços de Saúde 2021-2025**. Gerência de Vigilância e Monitoramento - GVIMS. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde – GGTES. ANVISA. Brasília, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Estratégia Multimodal Melhoria da Higiene das Mãos 2024**. Projeto de Implantação Nacional da Estratégia Multimodal de Melhoria da Higiene das Mãos em Serviços de Saúde para a Segurança do Paciente. ANVISA. Brasília, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução nº 36, DE 25 DE JULHO DE 2013**. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. Brasília, 25 jul. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução nº 45, DE 12 DE MARÇO DE 2003**. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. Brasília, 12 mar. 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Documentação Técnica. **Portaria GM/MS Nº 2.862, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2023**. Dispõe sobre as Unidades de Terapia Intensiva – UTI. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. Brasília, 29 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria Nº 529, de 1º de abril de 2013**. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. Brasília, 01 abr. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação / Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 930, de 10 de maio de 2012. Dispõe sobre as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave. **Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil**. Brasília, 10 mai. 2012.

BRASIL. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2012.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Parecer de Conselheiro Federal Nº 243/2017. Dispõe acerca das atualizações do PICC por enfermeiros. **Câmara Técnica de Legislação e Normas – CTLN**. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/parecer-de-relator-cofen-no-2432017/>. Acesso em: 28 abr. 2024.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Programa pós tec enfermagem do cofen: curso na modalidade à distância especialização técnica de nível médio em enfermagem. **EDITAL Nº 3/2024 CPT-ETS/UFPB**. Disponível em: <<https://static.cofenplay.com.br/postec/files/edicao-3/edital.pdf>>. Acesso em: 03 nov. 2024)

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução nº 543 de 16 de maio de 2017**. Atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem. Diário Oficial da União. Brasília, 29 abr. 2024.

COREN-SP. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Parecer nº 007/2023. Ementa: Atuação da equipe de Enfermagem na Terapia intravenosa. **Câmara técnica**. São Paulo, 2023.

DA COSTA, A. C. O. A.; COZAC, E. E. Perfil epidemiológico dos recém-nascidos admitidos em uma UTI neonatal no estado de Goiás. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 1396–1403, 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/56475>. Acesso em: 19 abr. 2024.

FERREIRA, C. P. et al. A utilização de cateteres venosos centrais de inserção periférica na Unidade Intensiva Neonatal. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, Goiás, Brasil, v. 22, p. 56923, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/56923/34994>. Acesso em: 26 mar. 2024.

FERREIRA, G. S. et al. Boas práticas na administração de medicamentos endovenosos. **Enferm Foco**. 2021;12(1):100-4. Disponível em: <https://enfermfoco.org/wp-content/uploads/articles_xml/2357-707X-enfoco-12-01-0100/2357-707X-enfoco-12-01-0100.pdf>. Acesso em: 02 out. 2024.

FREITAS, M. C. N. et al. Caracterização dos recém-nascidos internados em Unidades de Terapia Intensiva. ID on line. **Revista de psicologia**, v. 12, n. 40, p. 228-242, 2018. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1110/1619>. Acesso em 26 mar. 2024.

GIL, A. C. **Como Elaborar projetos de Pesquisa**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GOMES, M. I. et al. Lesões de pele em recém-nascidos durante internamento na unidade neonatal. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, [S. l.], v. 97, n. 4, p. e023234, 2023. Disponível em: <https://www.revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/2046>. Acesso em: 1 abr. 2024.

GONÇALVES, S. R. B. **Avaliação da estrutura física como indicador da qualidade em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal**. 2023. 24 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Gestão Hospitalar) -Escola de Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasil em números**. Cidades, 2022.

JANTSCH, L. B. et al. Ir além do fazer: os saberes que permeiam o cuidar na terapia intravenosa neonatal. **Rev. Enferm Atenção Saúde**, v. 10 n. 1, 2021. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/view/4212>. Acesso em: 29 abr. 2024.

KALE, P. L.; FONSECA, S. C. Restrição do crescimento intrauterino, prematuridade e baixo peso ao nascer: fenótipos de risco de morte neonatal, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, n. 6, p. e00231022, 2023.

KLUMB, M. M. et al. Perfil do recém-nascido internado em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: uma revisão integrativa. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 13, pág. e416111335799, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35799>. Acesso em: 30 mar. 2024.

LIMA, A. A. et al. Caracterização de recém-nascidos prematuros nascidos em maternidade de referência de alto risco de Maceió, Alagoas. **Gep News**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 32–37, 2018. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/gepnews/article/view/4681>. Acesso em: 28 mar. 2024.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MENDONÇA, L. C. A. M.; PEDRESCHI, J. P.; BARRETO, C. A. Cuidados de enfermagem em UTI neonatal. **Revista Saúde em Foco**, v. 1, n. 11, p. 551-559, 2019.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. 14^o Ed. São Paulo: Hucitec, 2017.

PREZOTTO, K. H. et al. Trend of preventable neonatal mortality in the States of Brazil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 21, n. 1, p. 291–299, jan. 2021. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/68FKLDyDYVzLjjWrXk8Jf5J/?lang=pt>. Acesso em 18 abr. 2024.

SANTOS, P. C. F.; MARTINS, M. J. L. Infecções relacionadas à assistência à saúde na UTI neonatal: uma revisão integrativa. **Revista H-Tec Humanidades e Tecnologia**, v. 3, n. 2, p. 164-191, 2019.

SATE, M. R. et al. Perfil y competencias críticas del profesional de enfermería en las unidades de cuidado intensivo neonatal. **Rev Enferm Neonatal**. v. 43, p. 10-22, dez. 2023. Disponível em:< <https://www.revista.fundasamin.org.ar/perfil-y-competencias-criticas-del-profesional-de-enfermeria-en-las-unidades-de-cuidado-intensivo-neonatal/>>. Acesso em: 08 out. 2024.

SEGUNDO, W. G. B. et al. A importância das Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e de Cuidados Intermediários Neonatal (UCIN) para o recém-nascidos prematuros. **Revista de ciências da saúde Nova Esperança**, v. 16, n. 2, p. 85-90, 2018. Disponível em: <http://186.227.198.185/index.php/revistane/article/view/12/20>. Acesso em 26 mar. 2024.

SILVA, A. C. S. S. et al. Prática clínica da equipe de enfermagem acerca da terapia intravenosa em unidade neonatal e pediátrica. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 33, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/33828>. Acesso em: 29 abr. 2024.

SILVA, B.; JUNIOR, M. C. Of nursing professionals about prevention of venous catheter-related bloodstream infection in a pediatric and neonatal intensive care unit. **Brazilian Journal of Global Health**, [S. l.], v. 3, n. 9, p. 20-23, 2023. Disponível em: <[/periodicos.unisa.br/index.php/saudeglobal/article/view/410](https://periodicos.unisa.br/index.php/saudeglobal/article/view/410)>. Acesso em: 6 out. 2024.

SILVEIRA, T. V. L.; MADEIRA, L. M.; RIGO, F. L.; DA CUNHA, A. C.; COSTA, M. F.; CAMPONÊZ, P. S. P.; GOMES, R. P. C. Complicações decorrentes do uso do cateter central de inserção periférica (PICC) em uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Brazilian**

Journal of Development, [S. l.], v. 7, n. 10, p. 95180–95191, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/36957>. Acesso em: 9 out. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Novembro: Mês da Prevenção da Prematuridade**. Departamento Científico de Neonatologia, Rio de Janeiro, 2019.

TAVARES, I. V. R. et al.. Patient safety in the prevention and care of skin lesions in newborns: integrative review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, p. e20190352, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/yMqrnDHSSHh9b76TF9Db7rG/?lang=en>>. Acesso em: 06 out. 2024.

VILVERT, Gabriela; MARTELLO, Naiash Vanuzzi; SCHULZ, Lidiane Ferreira. Tempo de permanência e motivos de retirada de cateter venoso periférico em unidade neonatal. **Revista Enfermagem Contemporânea**, Salvador, Brasil, v. 12, p. e5122, 2023. Disponível em: <Disponível em: <https://journals.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/5122>>. Acesso em: 9 out. 2024.

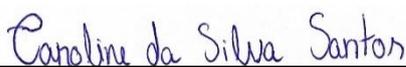
XAVIER, Helena Maria Dias. SILVA, Gabriel Lopes Vieira da. **Infecções relacionadas à assistência à saúde em neonatos com peso menor que 1500g: etiologia, fatores de risco e formas de prevenção**. 2020. 5 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2022.

APÊNDICES

APÊNDICE A
PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA COLETA DE DADOS

Prezado(a) Sr.(a), Eu, **Caroline da Silva Santos**, portador(a) do **RG nº 39.204.94-17**, e do **CPF nº 457.781.858-20**, discente do curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO), venho por meio desta, solicitar a vossa senhoria uma prévia autorização para a realização de uma pesquisa de campo em um Hospital Maternidade localizado no Município de Barbalha-CE. A coleta de dados será referente a pesquisa intitulada **“CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM DISPOSITIVOS INTRAVENOSOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL”**. Trata-se de uma pesquisa para Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), e que atenderá em sua decorrência as normas e diretrizes éticas e legais em pesquisa com seres humanos, provenientes do comitê de ética em pesquisa (CEP/CONEP) do Conselho Nacional de Saúde. Certo da vossa atenção e compreensão, agradeço antecipadamente.

Juazeiro do Norte-CE, ____/____/____.



Assinatura do(a) pesquisador(a)



Assinatura do(a) orientador(a)

APÊNDICE B

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO CO-PARTICIPANTE



Hospital Maternidade
São Vicente de Paulo

C.N.P.J. – 03.284.505/0001-13

TERMO DE ANUÊNCIA

Eu, **Rosa Kethllyn Chaves Grangeiro**, RG: **2009008846-2**, CPF: **079.063.033-85**, Enfermeira Coordenadora do NEP (Núcleo de Educação Permanente) e Presidente da CIMEP (Comissão Interna Multidisciplinar de Ética e Pesquisa), declaro ter lido o projeto intitulado **CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM DISPOSITIVOS INTRAVENOSOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL** de responsabilidade do pesquisador(a) **Ana Érica de Oliveira Brito Siqueira**, CPF: **774.522.243-53** e RG: **220520392**, e do aluno(a) **Caroline da Silva Santos**, CPF: **457.781.858-20** e RG: **392049417**, com período da coleta de dados é de **Agosto a Setembro de 2024**, que objetiva Analisar os cuidados de enfermagem implementados quanto ao uso de dispositivos intravenosos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Uma vez apresentado a esta instituição o parecer de aprovação do CEP do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, autorizaremos a realização deste projeto no **Hospital Maternidade São Vicente de Paulo**, CNPJ: **03.284.505/0001-13**, tendo em vista conhecer e fazer cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a (Resolução CNS 466/12 ou Resolução CNS 510/16) e sua complementar do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, conforme descrito no projeto em anexo e portanto, será garantido legalmente o **anonimato da instituição e dos participantes**. Declaramos ainda que esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

Barbalha – CE, 28 de Junho de 2024

Documento assinado digitalmente



ROSA KETHLLYN CHAVES GRANGEIRO
Data: 28/06/2024 14:44:10 -03:00
verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Enfer. Rosa Kethllyn Chaves Grangeiro Coren: 799.311

Membro – Titular CIMEP

Projeto para anuência da direção. Sendo liberado para pesquisa após a aprovação da plataforma Brasil e liberação da CIMEP

APÊNDICE C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Prezado Sr.(a).

A SRA. ANA ÉRICA DE OLIVEIRA BRITO SIQUEIRA, CPF:774.522.243-53, RG:220520392, DOCENTE E PESQUISADOR DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO - UNILEÃO, está realizando a pesquisa intitulada “CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM DISPOSITIVOS INTRAVENOSOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL”, que tem como objetivos ANALISAR OS CUIDADOS DE ENFERMAGEM IMPLEMENTADOS QUANTO AO USO DE DISPOSITIVOS INTRAVENOSOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL. Para isso, está desenvolvendo um estudo que consta das seguintes etapas: APRESENTAÇÃO DO PROJETO AO PÚBLICO A SER ESTUDADO; COLETA DE DADOS ATRAVÉS DE UM QUESTIONÁRIO SEMI ESTRUTURADO COM OS PARTICIPANTES QUE SE ADEQUEM AS CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA ALVO E ACEITEM PARTICIPAR DO ESTUDO; ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS OBTIDOS EM CAMPO. Por essa razão, o (a) convidamos a participar da pesquisa. Sua participação consistirá em RESPONDER UM QUESTIONÁRIO SEMI ESTRUTURADO COM A TEMÁTICA DESCRITA ACIMA, DE MODO A CUMPRIR OS ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA. Os procedimentos utilizados ENVOLVEM RESPONDER DE FORMA DIDÁTICA E COLETIVA UM QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO, que poderão trazer algum desconforto, como por exemplo, O DESCONFORTO NA RESOLUÇÃO DAS PERGUNTAS. O tipo de procedimento apresenta um risco MÍNIMO, mas que será reduzido mediante CONFIRMAÇÃO DE SEGURANÇA E CLAREZA APÓS A GARANTIA DE PRIVACIDADE E ESCLARECIMENTO ACERCA DA PESQUISA PELO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE), QUE SERÁ DISPONIBILIZADO E REPASSADO PARA FINS ESTUDANTIS. Nos casos em que os procedimentos utilizados no estudo tragam algum desconforto, ou seja, detectadas alterações que necessitem de assistência imediata ou tardia, eu ANA ÉRICA DE OLIVEIRA BRITO SIQUEIRA serei responsável pelo encaminhamento ao SERVIÇO DE PSICOLOGIA DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO E AO SETOR DE ASSISTÊNCIA DO MUNICÍPIO. Os benefícios esperados com este estudo são no sentido de CONTRIBUIR PARA UMA

ASSISTÊNCIA DE MELHOR QUALIDADE À POPULAÇÃO NEONATAL, APONTADO CONDUTAS INERENTES AOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM DE MODO A PROPORCIONAR MAIOR SEGURANÇA NO ATENDIMENTO OFERTADO. Toda informação que o(a) Sr.(a) nos fornecer será utilizada somente para esta pesquisa. As **RESPOSTAS OBTIDAS** serão confidenciais e seu nome não aparecerá em **QUESTIONÁRIOS**, inclusive quando os resultados forem apresentados.

A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Caso aceite participar, não receberá nenhuma compensação financeira. Também não sofrerá qualquer prejuízo se não aceitar ou se desistir após ter iniciado a **RESOLUÇÃO DO QUESTIONÁRIO**. Se tiver alguma dúvida a respeito dos objetivos da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar **ANA ÉRICA DE OLIVEIRA BRITO SIQUEIRA (88) E CAROLINE DA SILVA SANTOS (88)998240822**, nos seguintes horários: **08:00 ÀS 17:00 HORAS**. Se desejar obter informações sobre os seus direitos e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da (UNILEÃO) localizado na Av. Leão Sampaio, bairro triangulo. Fone (88) 2101-1052, Juazeiro do Norte-CE. Caso esteja de acordo em participar da pesquisa, deve preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-Esclarecido que se segue, recebendo uma cópia do mesmo.

_____, _____ de _____ de 2024.

Assinatura do Concedente

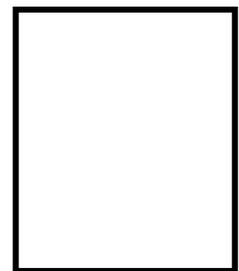
Assinatura do Pesquisador

APÊNDICE D
TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, eu _____, portador (a) do **Cadastro de Pessoa Física (CPF)**: _____, declaro que, após leitura minuciosa do TCLE, tive oportunidade de fazer perguntas e esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores. Ciente dos serviços e procedimentos aos quais serei submetido e não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firmo meu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** em participar voluntariamente da pesquisa “**CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM DISPOSITIVOS INTRAVENOSOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL**”, assinando o presente documento em duas vias de igual teor e valor.

_____, _____ de _____ de 2024.

Assinatura do(a) participante ou Representante legal



Impressão dactiloscópica

Assinatura do(a) Pesquisador(ar)

APÊNDICE E

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E VOZ

Eu _____, portador(a) da Carteira de Identidade n° _____ e do CPF n° _____, residente à Rua _____, bairro _____, na cidade de _____, autorizo o uso de minha imagem e voz, no trabalho sobre título **“CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM DISPOSITIVOS INTRAVENOSOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL”**, produzido pelo(a) aluno(a) Caroline da Silva Santos, do curso de enfermagem, 9º semestre, turma 121.1, sob orientação do(a) Professor(a) Ana Érica de Oliveira Brito Siqueira. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem e voz acima mencionadas em todo território nacional e no exterior.

Por esta ser a expressão de minha vontade, declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos e assino a presente autorização em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

Juazeiro do Norte, ____ de _____ de 2024.

Assinatura do Concedente

APÊNDICE F
INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	
Idade: _____	Sexo: () Masculino () Feminino () Outro (Qual?) _____
Área de atuação: _____	Tempo de serviço: _____
Formação Profissional (Titulação): _____	
Especialização: () Sim () Não. Se sim, qual(is): _____	
Você recebeu algum treinamento em higienização das mãos no último ano? () Sim () Não	

QUESTÕES:

1. Descreva como você realiza os principais cuidados de enfermagem com os diferentes cateteres venosos em neonatos. Exemplifique as ações para prevenir infecções e complicações relacionadas ao uso desses dispositivos.

a) CVPC (Cateter Venoso Periférico):

Antes do procedimento: _____

Durante do procedimento: _____

Após o procedimento: _____

b) CVU (Cateter Venoso Umbilical):

Antes do procedimento: _____

Durante do procedimento: _____

Após o procedimento: _____

c) CVC (Cateter Venoso Central)

Antes do procedimento: _____

Durante do procedimento: _____

Após o procedimento: _____

d) PICC (Cateter Central de Inserção Periférica):

Antes do procedimento: _____

Durante do procedimento: _____

Após o procedimento: _____

2. Quais as principais dificuldades encontradas acerca da terapia intravenosa na unidade intensiva neonatal?

1. _____ 4. _____

2. _____ 5. _____

3. _____ 6. _____

3. Quais das seguintes opções apresenta complicações comuns associadas ao uso de cateteres intravenosos?

a) Hipoglicemia e hipotensão.

b) Hipertensão e taquicardia.

- c) Trombose e extravasamento.
- d) Insuficiência renal e anemia.
- e) Infecção e diminuição do risco de extravasamento

4. Quais medidas podem ser adotadas para prevenir a ocorrência de infecções relacionadas ao uso de dispositivos intravenosos em recém-nascidos na UTI neonatal?

- a) Manter os dispositivos intravenosos no local o maior tempo possível para minimizar a manipulação do RN.
- b) Realizar trocas frequentes de curativos em torno dos pontos de inserção dos cateteres intravenosos.
- c) Limitar a higienização das mãos antes e após a manipulação dos dispositivos intravenosos.
- d) Utilizar técnicas assépticas durante a inserção e manutenção dos dispositivos intravenosos

5. Qual das seguintes práticas é uma recomendação comum para o curativo e fixação de cateteres intravenosos em recém-nascidos?

- a) Realização de trocas frequentes de curativos para prevenir a umidade ao redor da inserção.
- b) Trocar os curativos apenas quando estiverem visivelmente sujos ou molhados para minimizar o risco de infecção.
- c) Utilizar dispositivos de fixação que permitam a mobilidade do cateter para evitar a irritação da pele do recém-nascido.
- d) Utilização de dispositivos específicos de fixação de cateteres projetados para minimizar o trauma da pele e reduzir o risco de deslocamento.

6. Acerca da técnica de higienização simples das mãos com água e sabão para a prevenção do risco de infecção, avalie e julgue os itens a seguir como Verdadeiro (V) ou Falso (F):

- I. As mãos têm de estar secas antes de friccioná-las com o sabão.
- II. Deve-se aplicar quantidade suficiente de sabão líquido para cobrir toda a superfície das mãos.
- III. Friccionar as mãos com preparação alcoólica é mais eficaz para eliminar a sujidade do que lavar as mãos com água e sabão.
- IV. O tempo mínimo necessário para eliminar microrganismos das suas mãos é de 40 segundos.
- V. A higienização das mãos deve ser realizada em 05 momentos: antes e depois de tocar o paciente; antes de realizar procedimento; após risco de exposição a fluidos corporais e após tocar superfícies próximas.

a) I, II, III, V.

c) I, II, III, IV, V.

b) II, III, V.

d) II, IV, V.