



Universidade Federal
de Campina Grande

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFCG
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE - CES
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM - UAENF
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

JULIANA ARAUJO DE SOUZA

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO
RELACIONADA A DISPOSITIVO MÉDICO EM UNIDADE DE TERAPIA
INTENSIVA**

CUITÉ
2024

JULIANA ARAUJO DE SOUZA

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO
RELACIONADA A DISPOSITIVO MÉDICO EM UNIDADE DE TERAPIA
INTENSIVA**

Trabalho de Conclusão de 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. Alana Tamar Oliveira de Sousa

**CUITÉ
2024**

S729a Souza, Juliana Araujo de.

Assistência de enfermagem na prevenção de lesão por pressão relacionada a dispositivo médico em unidade de terapia intensiva. / Juliana Araujo de Souza. - Cuité, 2024.
38 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2024.
"Orientação: Profa. Dra. Alana Tamar Oliveira de Sousa".

Referências.

1. Lesão por pressão. 2. Assistência de enfermagem. 3. Dispositivos médicos. 4. Centro de Educação e Saúde. I. Sousa, Alana Tamar Oliveira de. II. Título.

CDU 612.3(043)

JULIANA ARAUJO DE SOUZA

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO
RELACIONADA A DISPOSITIVO MÉDICO EM UNIDADE DE TERAPIA
INTENSIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pela aluna Juliana Araujo de Souza, do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande (Campus Cuité), tendo obtido o conceito de _____, conforme a apreciação da banca examinadora constituída pelas professoras:

Banca examinadora:

Prof. Dra. Alana Tamar Oliveira de Sousa

Orientadora – UFCG

Prof. Me. Edlene Régis Silva Pimentel

Membro – UFCG

Prof. Dra. Lidiany Galdino Félix

Membro – UFCG

“Entrega o teu caminho ao Senhor, confia nele, e
ele tudo fará”

(Salmos 37:5)

AGRADECIMENTOS

Acima de tudo, agradeço a Deus pela oportunidade em cursar Enfermagem, por tudo que me permitiu viver e evoluir. Por sempre ser luz nos momentos mais difíceis e por ter me protegido e sustentado até hoje, sem Ele, nada seria.

Aos meus pais, Rejane Macedo e Alberto Jorge, agradeço por terem me concedido a vida, e por todo apoio. A minha mãe que nunca mediu esforços para que eu chegasse até hoje aqui. Amo vocês!

A minha família, minha profunda gratidão por todo incentivo ao longo desta jornada acadêmica. A minha Belinha, obrigada por ser aconchego e paz durante todos esses anos.

A minha prima Luana, que mesmo longe sempre me motivou e está sempre demonstrando o quanto me ama e o quanto se orgulha.

Ao meu avô Rosemiro (*in memoriam*), lembro das noites em claro que estava cuidando do Senhor, e fazendo os trabalhos acadêmicos. Ficará sempre em minha memória sua risada e a sua força de vontade em conquistar o melhor para sua família.

A minha orientadora Alana Tamar, que durante as aulas de feridas, fez com que eu me descobrisse no curso e me apaixonasse pela área de feridas. Uma mãe, uma professora exemplar, que tenho como espelho para que no futuro eu possa ser uma profissional ímpar assim como ela. Gratidão pela orientação, pela paciência que teve comigo e por todas as falas de incentivo.

A minha dupla, Paula Yhasmym, que esteve comigo durante esses anos na sala de aula e no ap 303, compartilhamos momentos de muitas alegrias que ficaram eternizados em meu coração.

Ao meu grupo de cinco, Paula, Ingrid, Rita e Eduarda, agradeço pela união e os bons momentos compartilhados, foram essenciais para amenizar a saudade da minha família.

A Cuité e a todas as pessoas que tive o prazer de conhecer. Durante os 5 anos a cidade de Cuité me acolheu e nela conheci muitas pessoas especiais que lembrarei para sempre.

Aos professores do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Cuité, por todo ensinamento compartilhado em âmbito acadêmico.

Por fim, agradeço a minha banca Edlene Régis e Lidiany Galdino por fazerem parte dessa jornada e contribuírem para o aperfeiçoamento do meu Trabalho de Conclusão de Curso.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

COFEN – Conselho Federal de Enfermagem

CNS - Conselho Nacional de Saúde

HUAC - Hospital Alcides Carneiro

IRaMuTeQ - Interface de R *pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*

LP - Lesão por pressão

LPRDM - Lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos

NPIAP - *National Pressure Injury Panel*

SNVS - Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

TOT - Tubo Orotraqueal

TCLE - Termo de consentimento esclarecido

UTI - Unidade de Terapia Intensiva

VNI - Ventilação Não Invasiva

RESUMO

Introdução: A Lesão por Pressão Relacionada a Dispositivo Médico (LPRDM) resulta do uso de dispositivos utilizados para fins diagnósticos e terapêuticos, geralmente, apresentam o padrão ou formato do dispositivo. Os principais fatores que influenciam no aparecimento de LPRDM são: o contato direto com o dispositivo rígido com a pele ou mucosa, forma de fixação, tempo de uso prolongado, não verificação diária dos dispositivos e integridade da pele prejudicada. A equipe de enfermagem durante a assistência aos pacientes com LPRDM, deve adotar medidas preventivas, melhorar a segurança do paciente e identificar precocemente a evolução. **Objetivo:** Avaliar a assistência de enfermagem na prevenção de lesão por pressão relacionada a dispositivo médico em pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, realizada em junho de 2024, em uma Unidade de Terapia Intensiva, de um Hospital escola no município de Campina Grande - PB. Os participantes dessa pesquisa foram 07 enfermeiros e 17 técnicos de enfermagem, que concederam entrevistas semiestruturadas, gravadas e transcritas para análise textual utilizando o software IRaMuTeQ e a análise do material empírico ocorreu utilizando a análise de conteúdo de Bardin. A pesquisa foi aprovada por comitê de ética sob Certificado de Apresentação de Apreciação Ética nº 79216824.1.0000.0154. **Resultados e discussão:** Na análise realizada pelo software IRaMuTeQ, obteve-se um corpus geral constituído por vinte e quatro textos, com aproveitamento de 169 seguimentos de textos (75,74%). Notou-se que a assistência prestada na UTI adulto promove os cuidados básicos necessários por meio de métodos preventivos, como: Mudança de decúbito, rodízio do oxímetro, uso de coberturas preventivas e revisão a cada 7 dias, troca de fixação a cada 48 horas, manter do tubo orotraqueal centralizado, utilização das escalas de Braden e Fugulin. Os profissionais identificaram os principais dispositivos médicos que mais causam lesões, sendo eles: sonda vesical demora, sonda nasoenteral, máscara de ventilação não invasiva, tubo orotraqueal e oxímetro. **Conclusão:** A partir dos resultados, foi possível avaliar a assistência de enfermagem na prevenção de lesão por pressão relacionada a dispositivo médico. Notou-se que a assistência prestada na UTI adulto promove os cuidados básicos necessários por meio de métodos preventivos. Contudo, diante das respostas sobre a definição do tema LPRDM, evidenciaram-se lacunas no conhecimento dos profissionais e a necessidade de educação permanente da equipe. Ademais, ressalta-se a importância do fornecimento dessas informações e sugere-se novos estudos, para a elaboração de novas medidas preventivas e criação de tecnologias educativas, afim de contribuir com a prática assistencial dos profissionais de enfermagem.

Palavras-chave: Lesão por pressão; Assistência de enfermagem; Dispositivos médicos.

ABSTRACT

Introduction: Medical Device-Related Pressure Injury (MPLRD) results from the use of devices used for diagnostic and therapeutic purposes, generally presenting the pattern or shape of the device. The main factors that influence the appearance of LPRDM are: direct contact with the rigid device with the skin or mucosa, method of fixation, prolonged use time, failure to check the devices daily and impaired skin integrity. The nursing team, when caring for patients with LPRDM, must adopt preventive measures, improve patient safety and identify progression early. **Objective:** To evaluate nursing care in preventing pressure injuries related to medical devices in patients admitted to an Intensive Care Unit. **Methodology:** This is a descriptive research with a qualitative approach, carried out in June 2024, in an Intensive Care Unit, at a teaching hospital in the city of Campina Grande - PB. The participants in this research were 07 nurses and 17 nursing technicians, who gave semi-structured interviews, recorded and transcribed for textual analysis using the IRaMuTeQ software and the analysis of the empirical material occurred using Bardin's content analysis. The research was approved by the ethics committee under Certificate of Presentation of Ethical Appreciation n° 79216824.1.0000.0154. **Results and discussion:** In the analysis carried out by the IRaMuTeQ software, a general corpus was obtained consisting of twenty-four texts, using 169 text segments (75.74%). It was noted that the assistance provided in the adult ICU promotes the necessary basic care through preventive methods, such as: Changing position, rotating the oximeter, use of preventive covers and review every 7 days, changing fixation every 48 hours, keeping the orotracheal tube centralized, using the Braden and Fugulin scales. Professionals identified the main medical devices that cause the most injuries, namely: indwelling bladder catheter, nasoenteral probe, non-invasive ventilation mask, orotracheal tube and oximeter. **Conclusion:** Based on the results, it was possible to evaluate nursing care in preventing pressure injuries related to medical devices. It was noted that the care provided in the adult ICU promotes the necessary basic care through preventive methods. However, given the responses regarding the definition of the LPRDM topic, gaps in the knowledge of professionals and the need for ongoing education of the team were evident. Furthermore, the importance of providing this information is highlighted and new studies are suggested to develop new preventive measures and create educational technologies, in order to contribute to the care practice of nursing professionals.

Keywords: Pressure injury; Nursing assistance; Medical devices.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. OBJETIVOS.....	13
2.1 OBJETIVO GERAL	13
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS	13
3. REVISÃO DA LITERATURA.....	14
3.1 ANATOMIA E FISIOLOGIA DA PELE DO ADULTO	14
3.2 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE LESÕES DE PELE DO ADULTO	15
4. METODOLOGIA.....	16
4.1 TIPO DE ESTUDO	16
4.2 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DA PESQUISA	16
4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	16
4.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	17
4.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	17
4.6 ANÁLISE DOS DADOS.....	17
4.7 ASPECTOS ÉTICOS.	18
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.	20
6. CONCLUSÃO.	30
REFERÊNCIAS.....	31
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	33
APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	36
APÊNDICE C - TERMO DE COMPROMISSO DO(S) PESQUISADOR(ES).....	37

1. INTRODUÇÃO

A Lesão por Pressão (LP) é definida por alterações da pele ou tecidos subjacentes em que as partes moles são comprimidas entre as proeminências ósseas e é causada por pressão não aliviada em combinação com fricção, forças de cisalhamento e umidade (Grada *et al.*, 2021). Fatores de riscos para a LP incluem mobilidade física limitada, idade > 65 anos, má nutrição, comorbidades, envelhecimento da pele e uso de dispositivos. A gravidade varia de leve eritema à perda total de tecidos com extensa necrose do tecido subcutâneo. Pode acometer epiderme, derme, fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem e ossos (Jordão *et al.*, 2023).

As LP são classificadas em: estágio 1 - pele íntegra com eritema que não embranquece; estágio 2 - perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme; estágio 3 - perda da pele em sua espessura total, com exposição de tecido subcutâneo; estágio 4 - perda da pele em sua espessura total e perda tissular; não estádiável - perda total da espessura da pele e perda tissular na qual a extensão do dano não pode ser determinada porque está encoberta pelo esfacelo ou escara; Não Classificável: Perda da pele em sua espessura total e perda tissular não visível; Tissular profunda - pele íntegra ou não, com uma lesão no tecido subjacente por causa de pressão ou forças de cisalhamento, LP relacionada a dispositivo médico - apresenta o padrão ou forma do dispositivo (Melo *et al.*, 2023). Lesão por pressão em membrana mucosa é encontrada quando há histórico de uso de dispositivos médicos no local do dano. Devido à anatomia do tecido, essas lesões não podem ser categorizadas (Caliri *et al.*, 2016).

As lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos (LPRDM) foram incluídas no ano de 2016 pelo National Pressure Injury Panel (NPIAP) em suas novas diretrizes. São decorrentes do uso de dispositivos, aplicadas para fins diagnósticos e terapêuticos e, por isso, recebem a nomenclatura. Geralmente, apresentam o padrão ou formato do dispositivo, sendo classificadas desde a hiperemia até lesões abrasivas mais profundas (Galletto *et al.*, 2021).

De acordo com pesquisa australiana, a incidência de LPRDM é de 27,9% em pacientes adultos hospitalizados, sendo 68% em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Enquanto na Turquia identificou prevalência de 40% LPRDM, EUA 3,1 e Índia 19,2%. Além disso, a pesquisa mostrou que 94% dos pacientes estão vulneráveis a desenvolver qualquer tipo de LP, com prevalência de 25% de LPRDM (Galletto *et al.*, 2021).

Os dispositivos médicos que causam mais lesões nos pacientes são: máscara de ventilação não invasiva, tubo orotraqueal, sondas nasogástricas e nasoentéricas, cateteres

uretrais, oxímetro de pulso, talas, meias antiembolismo, colar cervical, dentre outros (Barbosa *et al.*, 2021).

Os principais fatores que influenciam diretamente no aparecimento de LPRDM são: contato direto de dispositivos rígidos com a pele ou mucosa, forma de fixação, dificuldade no ajuste ao corpo do paciente, não verificação diária dos dispositivos, falta de sensibilização da equipe sobre os riscos, tempo de uso prolongado e umidade e integridade da pele prejudicada (Barbosa *et al.*, 2021).

A equipe de enfermagem tem um papel importante e necessário nos cuidados dos pacientes internos na unidade de terapia intensiva. A assistência deve ser voltada tanto para a enfermidade, como também na prevenção de riscos que permeiam durante a internação (Jesus *et al.*, 2023).

A prevenção da LPRDM pode ser realizada com adoção de medidas simples no uso dos dispositivos, como a utilização de escalas de classificação de risco de desenvolver LP, seguir passo a passo do protocolo do serviço, posicionamento correto dos dispositivos, rodízio nos locais de fixação, fixadores adequados, uso de coberturas profiláticas, protetores cutâneos em spray, hidrocoloides, filmes, espumas, silicones e almofadas em gel (Galletto *et al.*, 2021).

Diante das notificações no Sistema Nacional de vigilância Sanitária (SNVS) no período de 2014 a 2022, dos 1.100.352 de incidentes notificados, 223.378 (20,3%) corresponderam a notificações de LP. De acordo com as notificações do *never events* (eventos que nunca deveriam ocorrer em serviços de saúde), 19.307 (72,21%) decorrentes de lesão por pressão estágio III e 5.769 (21,57%), resultante de LP estágio IV (ANVISA, 2023).

Assim, devido à alta incidência de LP, no Brasil, esse tema continua preocupante e alarmante para as instituições de saúde e profissionais. As lesões de pele causam danos consideráveis aos pacientes, associada à internação prologada, principalmente em pacientes de unidade de terapia intensiva (UTI), dificultando o processo de recuperação, o que favorece para possíveis infecções adquiridas, problemas emocionais, dor, desconforto e sofrimento, além de aumentar os custos do tratamento (Galletto *et al.*, 2021).

Os pacientes críticos internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) caracterizam-se como de alto risco para desenvolver LP, pois são expostos a uma variedade de dispositivos invasivos para tratamento e monitoramento por muito tempo de internação, assim, se tornando vulneráveis (Galletto *et al.*, 2021).

Frente a relevância do tema, justifica-se a importância da pesquisa pela alta incidência de LPRDM no ambiente da UTI. Espera-se que os resultados dessa pesquisa fomentem dados sobre a qualidade da assistência de enfermagem, assim, permitindo o planejamento de

estratégias e medidas que direcionem para prevenção de LPRDM, para garantir uma assistência segura e livre de dano.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a assistência de enfermagem na prevenção de lesão por pressão relacionada a dispositivo médico em pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elencar os métodos preventivos utilizados pela equipe de enfermagem na Unidade de terapia intensiva.
- Identificar quais os principais dispositivos relacionados à assistência que causam lesão por pressão.
- Investigar a participação dos profissionais em capacitações na temática da pesquisa.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 ANATOMIA E FISIOLOGIA DA PELE DO ADULTO

A pele é considerada o maior órgão do corpo humano, é constituída por três camadas: epiderme, derme e hipoderme. Responsável por cerca de 16% do peso corporal, possui como principal função proteger as estruturas internas do ambiente externo (Bernardo *et al.*, 2019). A epiderme localiza-se mais externamente, atua como uma barreira protetora relativamente impermeável à perda de líquidos corporais para o exterior e à penetração de várias substâncias e micro-organismos. A derme se localiza mais internamente e possui as glândulas sudoríparas que age na termorregulação corporal (Fortes *et al.*, 2014). A hipoderme, localizada abaixo da derme, sendo a camada mais profunda da pele, considerada um órgão endócrino, constituídas por adipócitos. Possui as funções de armazenar reserva energética, regular a temperatura corporal, proteger contra choques, modelar o corpo e proteger os órgãos internos contra impactos (Bernardo *et al.*, 2019).

Ao longo da vida a pele passa por muitas transformações. A pele infantil ou jovem se apresenta como uma pele em formação, ou seja, possui todas as estruturas, mas, com pouca maturidade e mais sensível. Na adolescência devido as alterações hormonais a pele começa a sofrer transformações. Ao suceder a idade adulta, o sistema imunológico fica mais resistente, as estruturas anatômicas como o estrato córneo, matriz de colágeno e elastina, tecido subcutâneo tornam-se maduros. Na fase adulta a sintetização de colágeno pelos fibroblastos é diminuída decorrente da baixa divisão mitótica, dando início ao processo de envelhecimento (Bernardo *et al.*, 2019).

Envelhecer deve ser um processo natural e com cuidados adequados. O envelhecimento começa a se manifestar a partir dos 30 anos de idade, porém a transformação das estruturas da pele se dá desde a formação do embrião (ectoderma, mesoderma e o endoderma). No envelhecimento intrínseco ou cronológico estão relacionadas as alterações genéticas e de idade, já o envelhecimento extrínseco está ligado a fatores externos, ou seja, exposição solar, poluição, cuidados diários e demais fatores que surgem para o desgaste natural da pele (Bernardo *et al.*, 2019).

Diante das várias alterações intrínsecas e extrínsecas a pele idosa tem uma diminuição da vascularização, prejudicando e diminuindo o fator de crescimento endotelial, assim, reduzindo sua espessura. Na derme há uma diminuição no número de ativos de melanócitos, podendo ser suscetível as manchas solares. A redução de fibroblastos e colágeno causam flacidez na pele (Bernardo *et al.*, 2019). Por esse motivo, uma abordagem geral sobre a

fisiologia da pele, particularizada para a pele do adulto e suas alterações patológicas são necessárias, a fim de fundamentar a proposta de prevenção (Fortes *et al.*, 2014).

3.2 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE LESÕES DE PELE DO ADULTO

A Resolução do Conselho Federal de Enfermagem n° 567/2018 aprovou a regulamentação da atuação da equipe de enfermagem no cuidado aos pacientes com feridas. Assegura autonomia ao enfermeiro para avaliar, prescrever, elaborar e executar curativos, além de permitir a abertura de clínicas e consultórios para realização de prevenção e tratamento de feridas (Cofen, 2018).

Pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) são mais suscetíveis a desenvolver LP devido seu estado de saúde crítico, pois, em sua maioria, encontram-se com rebaixamento do nível de consciência e/ou sedados, dificultando o exercício do autocuidado e impossibilitando-os de se movimentar no leito, além de muitos dispositivos sobre a pele desfavorecendo a manutenção da integridade da pele (Santos *et al.*, 2016).

O processo de tratamento de feridas é sistemático e dinâmico, para que haja uma boa evolução o cuidado prestado deve ser de qualidade, é necessário uma avaliação completa e um planejamento específico para cada lesão (Castro, 2022). Para que se possa prevenir as LPRDM, a avaliação clínica deve ser realizada de forma criteriosa para obter um plano de cuidados e assim, prevenir danos futuros (Fortes *et al.*, 2014).

O exame físico detalhado é de extrema importância para detectar as condições gerais da pele, assim, favorecendo para a realização de cuidados simples, como hidratação da pele, ingesta hídrica, mudança na higiene pessoal, utilização de coberturas preventivas, fixações corretas, mudança de decúbito a cada duas horas, são medidas que podem prevenir complicações decorrentes da perda de integridade da pele (Fortes *et al.*, 2014).

4. METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa. A pesquisa descritiva visa à identificação, registro e análise das características, fatores ou variáveis. A grande contribuição da pesquisa descritiva é proporcionar novas visões sobre uma realidade já conhecida. A pesquisa de abordagem qualitativa proporciona um leque de métodos de investigação e coletas de dados, através de entrevistas, observações, documentos, registros, filmes. A obtenção de dados através da entrevista é considerada fidedigna, sendo a mais utilizada (Gerhardt *et al.*, 2009).

4.2 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DA PESQUISA

O presente estudo foi realizado na Unidade de Terapia Intensiva Adulto do Hospital Alcides Carneiro (HUAC), em Campina Grande - PB, ligado à Sede da rede Ebserh. Este hospital é referência em média e alta complexidade e destaca-se no cenário regional pela assistência multiprofissional e interdisciplinar na área de saúde, particularmente nas especialidades de Infectologia, Unidade de terapia intensiva adulta e pediátrica, Endocrinologia, Pediatria, Oncopediatria, Genética Médica, Clínica Médica, Oncologia Clínica e Fisioterapia. Atualmente, a UTI adulto dispõe de 10 leitos.

4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Os participantes da pesquisa foram os profissionais de enfermagem que trabalham no Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC), no setor na unidade de terapia intensiva.

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: todos os profissionais de enfermagem que quiseram participar da pesquisa e que estavam trabalhando no período em que os dados foram coletados. Foram excluídos do estudo profissionais afastados por motivo de férias, licença maternidade e licença saúde durante o período de coleta dos dados.

O tamanho da amostra foi pela técnica de saturação dos dados, que é uma ferramenta conceitual que pode ser empregada em investigações qualitativas para estabelecer ou fechar o tamanho final de uma amostra em estudo, interrompendo a captação de novos dados. Nessa técnica, o número de participantes é operacionalmente definido como a suspensão de inclusão de novos participantes, quando os dados obtidos passam a apresentar, na avaliação do pesquisador, certa redundância ou repetição não sendo considerado produtivo persistir na coleta de dados, ou seja, as informações fornecidas por novos participantes pouco acrescentariam ao

material já obtido, não contribuindo de maneira relevante para o aperfeiçoamento da reflexão teórica fundamentada nos dados já coletados (Falqueto *et al.*, 2018).

4.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu mediante a aplicação de um roteiro de entrevista semiestruturado, dividido em duas partes, I - Caracterização sociodemográfica e formação dos participantes que foi aplicada aos enfermeiros e técnicos de enfermagem; II - Avaliação do conhecimento sobre lesão de pele e medidas preventivas (Apêndice B). Para preservar a identidade desses profissionais foram identificados por números, exemplo: ENF 01. TÉC. 01. A pesquisa abrangeu 24 profissionais, sendo 7 enfermeiros e 17 técnicos de enfermagem.

4.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A pesquisadora procurou a coordenadora do setor com a anuência, se apresentou e convidou os profissionais para participar da pesquisa. Após a leitura do termo de consentimento esclarecido (TCLE), os profissionais que aceitaram, assinaram este documento e foi combinado dia e horário da coleta.

A entrevista ocorreu em ambiente reservado, com gravação de áudio por meio de aparelho celular com duração média de 10 minutos. A coleta de dados ocorreu no mês de junho de 2024.

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

O material empírico foi processado pelo *software* Interface de R *pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRaMuTeQ), versão 0.7 Alpha 2, um programa gratuito com fonte aberta, que permite realizar as análises estatísticas sobre os dados inteiramente qualitativos, organizando a distribuição dos vocábulos de forma facilmente compreensível e visualmente clara (Acauan *et al.*, 2020).

A análise textual ocorreu por meio da Classificação Hierárquica Descendente (CHD) proposta pelo método de Reinert, na qual os segmentos de texto são classificados em função dos seus respectivos vocabulários, distribuídos em dendrogramas e classes temáticas, mediante suas proximidades e ramificações (Acauan *et al.*, 2020).

O processamento textual realizado pelo software compreende a transformação dos textos em segmentos de texto (ST), considerando como rendimento satisfatório aquele que aproveita, pelo menos, 70% de seguimentos de texto (ST's) (Acauan *et al.*, 2020).

A análise dos dados ocorreu utilizando a análise de conteúdo de Bardin, que se fundamenta em um conjunto de técnicas de análise de comunicação que tem por finalidade obter procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo e indicadores das mensagens, os quais possibilitam a indução de informações sobre as categorias de produção destas mensagens (Bardin, 2015).

Nesse sentido essa abordagem se subdivide nas etapas de pré-análise, análise e interpretação dos dados. A pré-análise, primeira fase, objetiva a sistematização para que o analista possa conduzir as operações sucessivas de análise e parte da seleção das entrevistas a serem submetidas à análise. Todo o material foi submetido a uma leitura flutuante para ocorrer a classificação e categorização dos discursos, podendo emergir as respectivas sub-categorias; a análise terá como pressupostos a interpretação das mensagens que estejam nas entrelinhas desse material e a interpretação dos dados será confrontada com a literatura pertinente (Bardin, 2015).

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi realizada de acordo com os pressupostos regidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). A resolução dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, a qual incorpora, sejam pelo individual ou coletivo, quatro referenciais básicos da Bioética, são eles: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça e equidade, dentre outros, e visa garantir os direitos e deveres aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado (Brasil, 2012).

Essa pesquisa podia oferecer riscos e/ou desconfortos, do tipo constrangimento, interferência no tempo de seus afazeres, extravio dos dados gravados ou outro imprevisível. Nesse sentido, para amenizar esses riscos, a entrevista foi definida em horário pré-estabelecido com antecedência, conforme acertado por meio de contato prévio da pesquisadora com o participante para que se combinasse o melhor horário.

Para reduzir o risco de exposição dos participantes entrevistados, as gravações foram transcritas no mesmo dia e apagadas do aparelho celular. As gravações serão guardadas em um pendrive pelo pesquisador participante, por um período mínimo de 5 anos.

Esta pesquisa tem como benefícios fomentar dados sobre a assistência de enfermagem diante das lesões causadas por dispositivos médicos na unidade de terapia intensiva, assim, permitindo o planejamento de estratégias e medidas que direcionem para uma assistência segura e livre de danos.

Os participantes não foram identificados em suas repostas, para tanto foi utilizado um código alfanumérico, em que a letra irá representar a categoria profissional e o número a ordem

de participação, por exemplo, ENF 1, foi o Enfermeiro número 1 e assim sucessivamente. A coleta de dados só foi iniciada após aprovação pelo Comitê de Ética (CEP), sob Certificado de Apresentação de Apreciação Ética nº 79216824.1.0000.0154.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

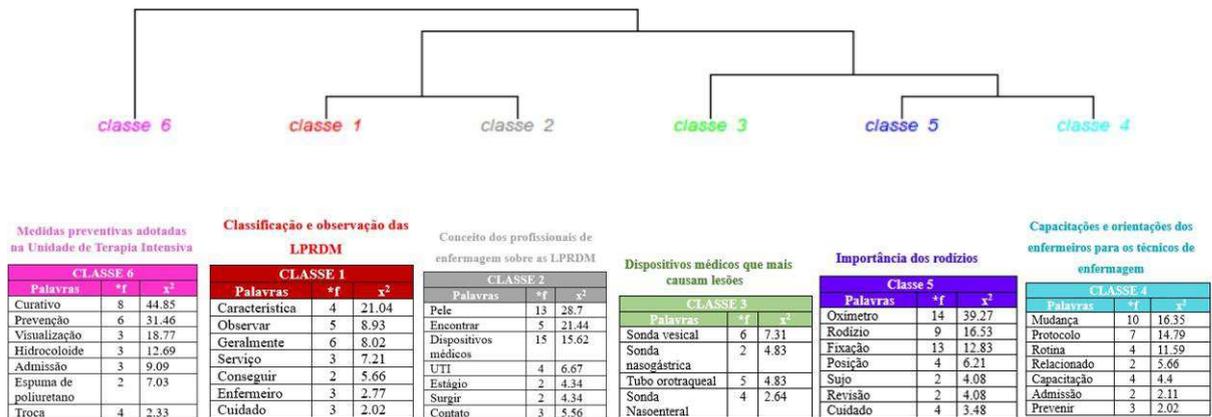
A pesquisa abrangeu 24 profissionais, sendo que destes, 07 (29,1%) são Enfermeiros e 17 (70,8%) Técnicos de enfermagem, 16 (66,6%) do sexo feminino e 08 (33,3%) do sexo masculino, com média de idade de 45 anos, com variação entre 25 e 50 anos. Na enfermagem o sexo feminino é mais prevalente, devido às imposições históricas e culturais já estabelecidas desde de sua gênese, associando a mulher ao cuidado com o outro (Vidal *et al.*, 2023).

No que diz respeito ao tempo de serviço dos profissionais, obteve-se proporções semelhantes sendo 06 (25%) participantes com tempo < 1 ano, 06 (25%) profissionais entre 1 e 5 anos, e 12 (50%) participantes entre 10 anos e 20 anos. Com relação à formação complementar, foram identificados 08 (72,7%) profissionais com especialização, 02 (18,2%) com mestrado e apenas 01 (9%) com residência. A especialização foi predominante, tendo como resposta a busca pela qualificação especializada, como também a exigência dos mercados de trabalho (Frota *et al.*, 2020).

A jornada de trabalho desses profissionais varia entre 30 e 40 horas, sendo mais prevalente 36 horas. Diante dessas condições de trabalho, a longa jornada de trabalho, resulta em déficit na assistência prestada aos pacientes (Silva *et al.*, 2006). Com relação à realização de curso de feridas, obteve como maioria a alternativa que os profissionais não possuem certificação.

Na análise da Classificação Hierárquica Descendente, realizada pelo *software* IRaMuTeQ, obteve-se um *corpus* geral constituído por vinte e quatro textos, separados em 183 Segmentos de Texto (ST), com aproveitamento de 169 STs (75,7%), para o qual emergiram 5.772 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos). No dendrograma, o *corpus* foi dividido em três subcorpus: o primeiro, obteve-se a Classe 6 com 18 ST (14%) e uma segunda subdivisão, que englobou as Classes 1, com 21 ST (16,4%), e 2, com 25 ST (19,5%); o terceiro, obteve-se a Classe 3 com 17 ST (13,2%), com uma subdivisão constituída pelas Classes 5 com 26 ST (20,3%), e 4 com 21 ST (16,4%), conforme representado na Figura 1.

Figura 1: Dendrograma de distribuição das classes segundo a Classificação Hierárquica Descendente. Cuité, Paraíba, Brasil, 2024. *f= frequência; X^2 = qui-quadrado.

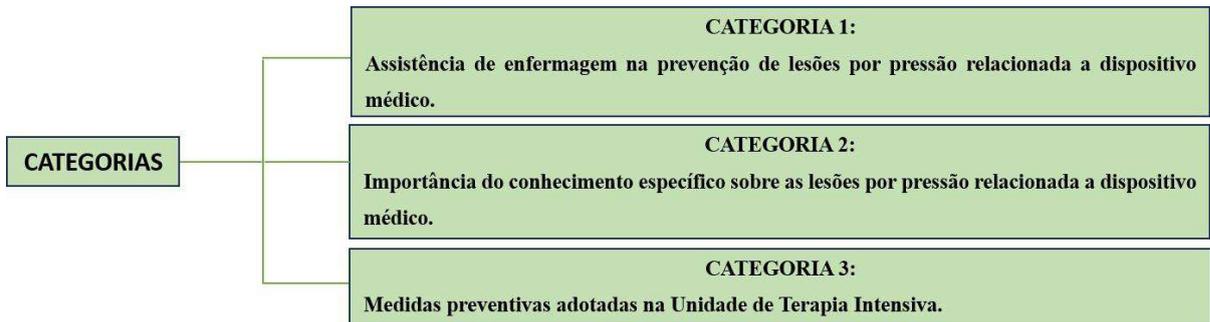


Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A partir da análise e compreensão das classes, foi possível nomeá-las em: Classe 1: Classificação e observação das LPRDM; Classe 2: Conceito dos profissionais de enfermagem sobre as LPRDM; Classe 3: Dispositivos médicos que mais causam lesões; Classe 4: Capacitações e orientações dos enfermeiros para os técnicos de enfermagem; Classe 5: Importância dos rodízios; Classe 6: Medidas preventivas adotadas na Unidade de Terapia Intensiva.

Na sequência, alicerçada na Análise de Conteúdo de Bardin, foram constituídas três categorias temáticas. A primeira, denominada “Assistência de enfermagem na prevenção de lesões por pressão relacionada a dispositivo médico”, correspondeu 50% ($f= 64ST$) do *corpus* total analisado, incluiu as classes 4, 5 e 3 que abordou sobre os dispositivos que mais causam lesões, a importância da realização de rodízio, seja mudança no decúbito, do oxímetro e das fixações. Assim como, a necessidade de capacitações e orientações sobre a temática. A segunda denominada “Importância do conhecimento específico sobre as lesões por pressão relacionada a dispositivo médico”, compreendeu 35.9% ($f= 46ST$) do *corpus* total analisado, incluiu as classes 2 e 1 que relacionaram a avaliação e classificação dos enfermeiros sobre as lesões e conhecimento prévio sobre o que seria LPRDM. E por fim, a terceira, denominada “Medidas preventivas adotadas na Unidade de Terapia Intensiva” que condisse com 14% ($f= 18ST$) do *corpus* total analisado, incluiu a classe 6, que identifica quais as medidas de prevenção adotadas no setor da UTI.

Figura 2: Dendrograma das classes adaptando do Software IRaMuTeQ com as categorias emergentes.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Categoria 1 - Assistência de enfermagem na prevenção de lesões por pressão relacionada a dispositivo médico.

A assistência da equipe de enfermagem voltada para as lesões por pressão relacionada a dispositivo médico dispõe de medidas preventivas implementadas no setor, para garantir uma assistência qualificada e a redução dessas LP. Foram identificados pelos profissionais os dispositivos que mais causam lesões, para que assim, pudessem traçar intervenções para a diminuição desses casos no setor da UTI adulto.

[...] Oxímetro, tubo orotraqueal, acesso central, sonda vesical, sonda nasoenteral, a máscara de Venturi dependendo do tempo, se for prolongado, sim, ficam as rugas de expressão [...] (TÉC 07).

[...] O próprio nome já fala né, é aquela lesão ocasionada por algum dispositivo né, por exemplo, uma sonda nasogástrica, as vezes sondas vesicais, as vezes até se deixar despercebido o fio de monitorização já fica marcado na pele [...] (TÉC 09).

[...] Sondas, tubos endotraqueais, fios dos eletrodos com mau posicionamento, sonda vesical, fraldas de tamanho inadequado, oxímetro sem rodízio, termômetro [...] (ENF 04).

Corroborando os achados desta pesquisa, de acordo com a literatura, os dispositivos que mais causam lesões são o tubo orotraqueal, sonda nasogástrica e nasoentérica, sonda vesical de demora, e a máscara de Ventilação Não Invasiva, que são dispositivos comuns na assistência à saúde. Destes, destacaram-se as máscaras de VNI e o tubo orotraqueal (Galletto *et al.*, 2019).

São considerados dispositivos médicos aparelhos e instrumentos utilizados em procedimentos diagnósticos, cirúrgicos e terapêuticos. Esses dispositivos, apesar de indispensáveis para a manutenção da vida, quando em contato contínuo com a pele ou mucosas

causam compressão local e, com isso, morte das células locais, com o surgimento inicial da hiperemia e, posteriormente da lesão aberta (Reisdorfer *et al.*, 2023).

Diante do surgimento de tais lesões, surgiu a necessidade de medidas preventivas, que devem ser realizadas por meio de capacitações e orientações para a equipe, buscando qualificar e disseminar o conhecimento sobre a temática.

[...] Tempo atrás esse rodízio não era feito, a gente não levava nem em consideração, dê repente o dedo ficava preto, ficava escurecido, necrosado, mas hoje não, à medida que a gente muda o paciente, automaticamente já muda o oxímetro de dedo ou de mão [...] (TÉC 13)

[...] A gente faz as mudanças de decúbito, faz o controle de mudar sempre, por exemplo, o oxímetro a gente sempre alterna os dedos, o tubo a gente faz o rodízio das amarrações e centraliza, pra prevenir mesmo [...] (TÉC 03)

Fica claro a importância dos rodízios na Unidade de Terapia Intensiva, sendo considerada uma medida simples de prevenção. Essas mudanças reduzem a pressão do dispositivo quanto da pele e unha, assim, diminuindo o risco de ruptura desse tecido. Os rodízios devem acontecer na mudança de decúbito, do oxímetro e das fixações, no momento da revisão e reposicionamento dos pacientes, observando a posição dos dispositivos, presença de sujidade, troca das fixações de acordo com a padronização do hospital, a fim de se evitar lesões dessa natureza (Mendonça *et al.*, 2018).

Nesse sentido emerge a necessidade de capacitação da equipe, para que o cuidado seja continuado, independentemente da condição do paciente e, garantindo assim a pele íntegra, já que no setor possui profissionais com pouco tempo no serviço e precisam aprender os principais aspectos para prevenir uma lesão.

[...] Realiza, não lembro de quanto em quanto tempo não, mas vez por outra tem algum curso de lesão por pressão, seria importante que tivesse com mais frequência, principalmente porque chegou muitos profissionais novos e aí precisa dessa frequência melhor de capacitação [...] (ENF 03).

[...] São mais orientações, porque eu estou aqui há 2 anos e nunca vi capacitação [...] (TÉC 16).

[...] Eu acho que seria importante ter capacitações mais rotineiras até pra que a gente consiga mesmo promover uma cultura e resgatar o que eles já sabem em relação as lesões e como preveni-las e tentar aprimorar esse conhecimento na prática pra poder gerar o efeito que a gente quer, que é prevenir as lesões [...] (ENF 01).

A educação continuada através de capacitações é de extrema relevância para permitir novas atualizações sobre os cuidados com a pele, coberturas específicas, avaliação e tratamento das lesões, o que proporciona ao profissional de enfermagem autonomia no espaço em que atua. Caso essas capacitações não aconteçam, pode-se interferir na prática assistencial, devido fragilidades no conhecimento (Oliveira *et al.*, 2020).

Categoria 2 - Importância do conhecimento específico sobre as lesões por pressão relacionada a dispositivo médico.

O conhecimento prévio da equipe de enfermagem sobre o que seria LPRDM, identificando as definições, e motivos para o surgimento dessas lesões assegura uma assistência qualificada. A avaliação e classificação das lesões é realizada pelos enfermeiros, descrevendo os estágios e características.

[...] São as lesões que surgem no paciente mediante a compressão por um determinado tempo, ao qual vai impedir o suprimento de sangue naquela região, levando a lesão propriamente dita, dos tecidos mais profundos da pele e dessa forma caracterizando a abertura da pele, transformando em uma ferida [...] (ENF 06).

[...] Uma lesão causada na pele por algum dispositivo, como uma lesão por pressão mesmo, um instrumento fazendo pressão naquele segmento de pele que acaba ocasionando uma lesão [...] (ENF 03).

As lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos foram incluídas nas novas diretrizes da NPUAP em 2016, são lesões resultantes do uso de dispositivos projetados e aplicados para fins diagnósticos ou terapêuticos. A diminuição da percepção sensorial prejudicada é considerada fator de risco que pode contribuir para formação de LPRDM (Cavalcanti *et al.*, 2020).

[...] Quando o paciente vem de fora com a lesão, a gente tenta classificar, e muitas vezes a gente não consegue por conta da característica, porque vem com necrose de coagulação, ou caseosa, que é mais característica de tecidos profundos, e aí a gente não tem como saber até onde está indo essa lesão, aí não classifica [...] (ENF 06).

[...] Os estágios das lesões ficam mais tissular profunda ou estágio 2 [...] (ENF 03).

[...] Estágio 1 e 2 [...] (ENF 04).

[...] Quando é mucosa, a gente já coloca grau 4, já começa por ele, então geralmente é isso [...] (ENF 07).

As lesões de estágio 1 se caracteriza por pele íntegra, com eritema que não embranquece. O estágio 2, acontece a perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme, podendo aparecer bolhas intactas ou rompidas no local. O estágio 4, a pele tem perda total de sua espessura e perda tissular com exposição da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso. Com relação às lesões em membranas mucosas, como por exemplo mucosa nasal, oral, devido à anatomia do tecido, essas lesões não podem ser categorizadas (Sobest, 2016).

Conforme os discursos dos participantes, há vários equívocos, com relação à nomenclatura e assistência. A necrose caseosa é assim chamada porque as áreas de necrose, macroscopicamente, assemelham-se com massa de queijo. Tem aspecto amorfo branco ou amarelado, pastoso e seco. Lesões em membrana mucosa não se classifica como as lesões que ocorrem na pele, justamente pela diferença anatômica da pele em ambas as regiões. Assim, observa-se a necessidade de capacitação da equipe.

Categoria 3 - Medidas preventivas adotadas na Unidade de Terapia Intensiva.

De acordo com os resultados da pesquisa os profissionais citaram em suas respostas algumas medidas preventivas que são adotadas no setor da UTI adulto. No qual, com o decorrer do tempo e de novas atualizações em relação a novos curativos, técnicas, foram adaptando-os para garantir uma melhor assistência.

[...] A gente faz a padronização do uso adequado do fixador do tubo orotraqueal, a manutenção do tubo centralizando, a sonda nasoenteral a gente fixa de forma seguindo o protocolo da UTI, tenta alternar essa fixação pra não ficar machucando a narina do paciente, de sonda vesical de demora, a gente tem menos, mas a gente reforça a questão da fixação e troca essa fixação a cada banho, alternando o lado [...] (ENF 07).

[...] A gente modificou fixação da sonda, como estava tendo muita lesão com a sonda nasoenteral a gente modificou a fixação e passou a trocar com mais frequência, troca a cada 48h protocolou aqui no setor e mudou a fixação, ao invés de fazer aquela abertinha de duas perninhas, a gente faz tipo um I, aí melhorou bastante [...] (ENF 03).

Figura 3: Imagem da fixação padrão da UTI adulto do Hospital Universitário Alcides carneiro da sonda nasoenteral.

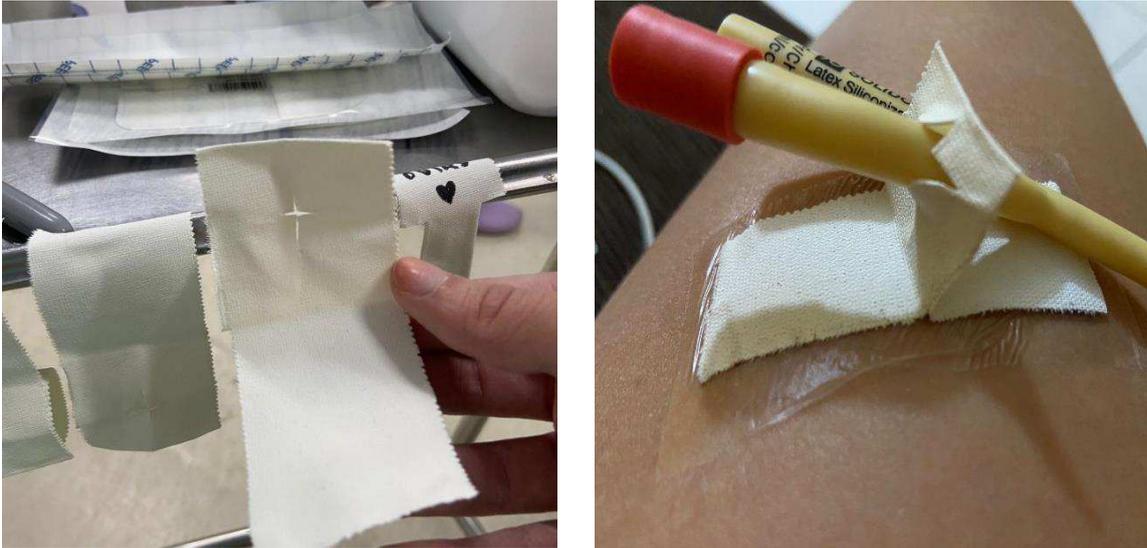


Fonte: Dados da pesquisa (2024).

[...] A gente tem uma fixação da sonda vesical de demora, todos os pacientes são fixados, pra não ficar indo e voltando e causando uma lesão na uretra. Fixamos na região da coxa e supra púbica. Fazemos a troca das fixações a cada 48 horas, depende da fragilidade da pele [...] (ENF 05).

Na prática assistencial na UTI adulto, os enfermeiros fazem as fixações dos curativos com a utilização dos materiais: esparadrapo, filme transparente, tesoura e pincel hidrocor. Realizam a troca a cada 48 horas ou se estiver sujo. Os locais de fixação da sonda vesical de demora nas mulheres é na região da coxa, sendo colocada nas duas pernas, para que seja realizado troca de lado conforme mudança de decúbito, e nos homens alterna entre supra púbica e região da coxa.

Figura 4: Imagem da fixação padrão da UTI adulto do Hospital Universitário Alcides carneiro da sonda vesical de demora.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Na rotina da assistência de Enfermagem ao paciente crítico, a correta fixação das sondas pode intervir no aparecimento de lesões em mucosas nasais e orais, região peniana e coxa. O rodízio de implantação e fixação dos dispositivos faz com que a circulação da pele seja mais eficaz. Sendo necessário a utilização de barreiras protetoras, como: micropore, esparadrapo, filme transparente, entre o dispositivo e a pele. Assim, evitando a fricção e posteriormente o não aparecimento de lesões (Silva *et al.*, 2020).

Os curativos preventivos devem ser colocados nas proeminências ósseas, para evitar o atrito de superfície dura ou dispositivos com a pele. Alguns exemplos de curativos preventivos são: espuma de poliuretano, hidrocoloide, silicone, filme transparente, creme barreira. Utilizados de maneira correta reduzem a pressão e o atrito local (Dutra *et al.*, 2020).

[...] Também utilizamos espuma de poliuretano na região sacral, trocâter, calcâneo, mudança de decúbito e o rodízio do oxímetro nos dedos [...] (ENF 03).

[...] A gente tem aqui algumas coberturas, temos espumas de poliuretano que a gente usa em áreas específicas, a gente coloca nessas áreas com proeminência óssea que estão mais em contato com a superfície duras e que também estão em contato esses dispositivos, datamos e revisamos depois de 7 dias [...] (ENF 01).

A assistência de enfermagem deve acontecer diariamente e com excelência, as lesões de pele que aparecem nos pacientes, evidencia falhas assistências na segurança do paciente, como consequências principais podemos citar o aumento do tempo de internação, aumento dos

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A Figura 5 mostra que as palavras às quais os profissionais de enfermagem deram maior destaque como elementos facilitadores remete à: Paciente crítico internado na UTI adulto, lesões relacionadas a dispositivos médicos e fixação das sondas. Visualiza-se ainda, como fatores facilitadores: A sonda vesical, tubo orotraqueal, sonda nasoenteral e o oxímetro de acordo com os profissionais são os dispositivos que mais causam lesões.

A nuvem de palavras dos profissionais de enfermagem, no que se refere à assistência de enfermagem na prevenção de lesão de pele relacionados a dispositivos médicos em Unidade de Terapia Intensiva (Figura 5), tem comportamento semelhante à Figura 1.

6. CONCLUSÃO

A partir dos resultados, foi possível avaliar a assistência de enfermagem na prevenção de lesão por pressão relacionada a dispositivo médico. Notou-se que a assistência prestada na UTI adulto promove os cuidados básicos necessários por meio de métodos preventivos, como: Mudança de decúbito, rodízio do oxímetro, hidratação da pele, uso de coberturas preventivas e revisão a cada 7 dias, troca de fixação a cada 48 horas, manter o TOT centralizado, utilização das escalas de Braden e Fugulin.

Contudo, diante das respostas sobre a definição do tema LPRDM, evidenciaram-se lacunas no conhecimento dos profissionais, principalmente sobre a classificação e identificação das LP. Por conseguinte, pode ocorrer prejuízo na assistência, com a escolha de produtos inadequados para o tipo de lesão, no qual irá retardar o processo de cicatrização. Essa lacuna pode ser decorrente da falta de cursos de capacitação em feridas conforme respostas da maioria dos profissionais.

A assistência de enfermagem deve acontecer diariamente e com excelência, as lesões de pele que aparecem nos pacientes, evidencia falhas assistências na segurança do paciente, como consequências principais podemos citar o aumento do tempo de internação, aumento dos custos do tratamento e possível agravamento no quadro clínico.

Os profissionais identificaram quais os principais dispositivos médicos que mais causam LP. Sendo eles: Sonda vesical demora, sonda nasoenteral, máscara de VNI, TOT e oxímetro. Diante do surgimento de tais lesões, surgiu a necessidade de medidas preventivas, que devem ser realizadas por meio de capacitações e orientações para a equipe, buscando qualificar e disseminar o conhecimento sobre a temática.

Os resultados encontrados corroboram a necessidade de capacitação da equipe, para que o cuidado seja continuado e qualificado. A educação continuada através de capacitações é de extrema relevância para permitir novas atualizações sobre os cuidados com a pele, coberturas específicas, avaliação e tratamento das lesões, o que proporciona ao profissional de enfermagem autonomia no espaço em que atua.

Ademais, ressalta-se a importância do fornecimento dessas informações, que possibilitará a elaboração de estratégias eficazes para prevenir esse tipo de lesão no futuro. Como também, sugere-se novos estudos, para a elaboração de novas medidas preventivas e criação de tecnologias educativas, afim de contribuir com a prática assistencial dos profissionais de enfermagem.

REFERÊNCIAS

- ACAUAN L.V, *et al.* Utilização do software Iramuteq® para análise de dados qualitativos na Enfermagem: um ensaio reflexivo. **Revista mineira de enfermagem**, 2020; 24: 1-5
- ANVISA. Práticas de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Prevenção de Lesão por Pressão. **Nota técnica GVIMS/GGTES/Anvisa nº 05/2023**. Brasília, 28 de agosto de 2023.
- BARBOSA S. J. *et al.* Lesão por Pressão relacionada a Dispositivos Médicos em Unidade de Terapia Intensiva. 2021.
- BARDIN L. Análise de conteúdo. São Paulo, SP: Edições 70, 2015.
- BERNARDO A. F. Pele: alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade. **Revista Saúde em Foco** – Edição nº 11 – Ano: 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre as pesquisas científicas envolvendo seres humanos.
- CALIRI M. H. R. *et al.* Consenso NPUAP 2016 - classificação das lesões por pressão adaptado culturalmente para o brasil. **Associação Brasileira de Estomaterapia – SOBEST**, 2016.
- CASTRO J. R. Assistência de enfermagem na prevenção de lesão por pressão em unidades de terapia intensiva: um estudo de revisão. Pontifícia universidade católica de goiás. Goiânia, 2022.
- CAVALCANTI, E. O. *et al.* Lesão por pressão relacionada a dispositivo médico em adultos: revisão integrativa. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 29, p. e20180371, 2020.
- COFEN. **Resolução COFEN Nº 567/2018**. Brasília, 29 de janeiro de 2018.
- DUTRA J. I. S. *et al.* Lesões de pele relacionada ao uso de dispositivos médicos no enfrentamento da Covid- 19. **Clínica Escola de Enfermagem**. UFRN. Santa Cruz/RN. 2020.
- FALQUETO, J. M. Z. *et al.* Saturação teórica em pesquisas qualitativas: relato de uma experiência de aplicação em estudo na área de administração. **Revista de Ciências da Administração**, v. 20, n. 52, p. 40-53, 2018.
- FORTES T. M. L. *et al.* Avaliação de pele em idoso: revisão da literatura. Programa de Pós-Graduação em Patologia Experimental e Ambiental da Universidade Paulista, São Paulo-SP, 2014;32(1):94-101
- FROTA, M. A. *et al.* Mapeando a formação do enfermeiro no Brasil: desafios para atuação em cenários complexos e globalizados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 1, p. 25–35, jan. 2020.
- GALETTO, S. G. S. *et al.* Lesões por Pressão Relacionadas a Dispositivos Médicos: revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 2, p. 505–512, mar. 2019.
- GRADA A. *et al.* Lesões de pressão. **Manual MSD: Versão para profissionais**. 2021.

GERHARDT T. E. *et al.* Métodos de pesquisa, Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: **Editora da UFRGS**, 2009.

JESUS D. D. S. *et al.* Ações da enfermagem na prevenção e tratamento de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 1, 2023.

JORDÃO L. J. *et al.* Atuação do enfermeiro na prevenção de lesões por pressão. **Revista Científica Multidisciplinar**. 2023.

MELO C. M. *et al.* Lesão por Pressão em Unidade de Terapia Intensiva: prevalência e fatores associados em pacientes com COVID-19. **Rev. Gaúcha Enferm.** 2023.

MENDONÇA, P. K. *et al.* Prevenção de lesão por pressão: ações prescritas por enfermeiros de centros de terapia intensiva. **Texto & contexto - enfermagem**, v. 27, n. 4, p. e4610017, 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 20. Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde, 2018.

MORAES S. A relevância das escalas de braden e morse na segurança do paciente: Meta 6 – Prevenção de danos decorrentes de Quedas e Prevenção de Lesões de Pele. **Anais de Eventos Científicos CEJAM**. v. 10, 2023.

OLIVEIRA L. S. B. *et al.* Os efeitos da capacitação da equipe de enfermagem sobre avaliação e cuidado de pacientes com feridas. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 29707–29725, 2020.

REISDORFER N. *et al.* Incidência de lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos em unidade de terapia intensiva adulto. **Revista de Enfermagem da UFSM, [S. l.]**, v. 13, p. e32, 2023. DOI: 10.5902/2179769274377.

SANTOS L. R. O. *et al.* Características Demográficas e Clínicas de Pacientes de Unidades de Terapia Intensiva Com Úlcera Por Pressão. **Revista de Enfermagem UFPE**, Recife, v. 10, n.1, p.225-231, 2016.

SILVA B. M. D. *et al.* Jornada de trabalho: fator que interfere na qualidade da assistência de enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 442–448, jul. 2006.

SILVA B. Y. C. *et al.* Assistência de enfermagem ao paciente de terapia intensiva com dieta por sonda nasoesofágica: qual a abrangência? **Revista Saúde e Ciência online**, v. 9, n. 2, p. 102-116.

VIDAL P. A. *et al.* Discussões de gênero do enfermeiro no campo profissional. **Revista Foco**, 17 de agosto de 2023.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título da pesquisa:

Assistência de enfermagem na prevenção de lesões de pele causadas por dispositivos médicos em unidade de terapia intensiva

O(a) sr.(a) está sendo convidado(a) a permitir a sua participação no trabalho de Conclusão de Curso da aluna de Enfermagem Juliana Araujo de Souza, com título acima, desenvolvido sob a orientação da Prof.^a Alana Tamar Oliveira de Sousa, que trabalha na Universidade Federal de Campina Grande, em Cuité-PB. O presente documento contém todas as informações necessárias sobre sua participação que será muito importante para nós, mas se sr. desistir a qualquer momento, antes da publicação do trabalho em alguma revista ou evento científico, isso não causará nenhum prejuízo ao sr.

Eu, _____, nascido(a) em ___/___/___ abaixo assinado(a), concordo de livre e espontânea vontade em participar como voluntário(a) do estudo Assistência de enfermagem na prevenção de lesões de pele causadas por dispositivos médicos em unidade de terapia intensiva. Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas.

Estou ciente que:

- I. Esta pesquisa tem o objetivo de descrever a assistência de enfermagem na prevenção de lesões de pele causadas por dispositivos médicos em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva.
- II. Esta pesquisa se justifica diante da necessidade de investigar sobre a importância da pesquisa pela alta incidência de lesão por pressão no ambiente da UTI. Espera-se que os resultados dessa pesquisa fomentem dados sobre a caracterização das lesões relacionados por dispositivos médicos e suas localizações, assim, permitindo o planejamento de estratégias e medidas que direcionem para prevenção, para garantir uma assistência segura e livre de danos.
- III. Essa pesquisa pode oferecer **riscos e/ou desconfortos**, do tipo constrangimento, interferência no tempo de seus afazeres, extravio dos dados gravados ou outro imprevisível. Nesse sentido, para amenizar esses riscos, a entrevista será definida em horário pré-estabelecido com antecedência, conforme acertado por meio de contato prévio da pesquisadora com o participante para que se combine o melhor horário. Caso o(a) sr.(a) assim o deseje, poderá interromper a entrevista a qualquer momento para que se recomponha e assim marcar a entrevista para outro momento. Para reduzir o risco de exposição dos participantes entrevistados, as gravações serão transcritas no mesmo dia e apagadas do aparelho celular e guardadas em um pendrive pelo pesquisador participante, por um período mínimo de 5 anos. Caso o(a) sr.(a) sofra alguma

consequência decorrente da pesquisa pela concretização de algum risco elencado anteriormente, serão tomadas medidas necessárias, a saber: interrupção da entrevista e retomada em um momento mais oportuno ou mesmo saída da pesquisa sem nenhum prejuízo para seu tratamento, caso assim deseje, e encaminhamento ao psicólogo da instituição se o(a) sr.(a) sentir necessidade. O acompanhamento será até que ele se sinta seguro e livre de prejuízos, independente do término da pesquisa.

- IV. Esta pesquisa tem como **benefícios** fomentar dados sobre a caracterização das lesões relacionados a dispositivos médicos na unidade de terapia intensiva e suas localizações, assim, permitindo o planejamento de estratégias e medidas que direcionem para prevenção, para garantir uma assistência segura e livre de danos.
- V. Se eu tiver algum gasto decorrente de minha participação na pesquisa, eu serei ressarcido, caso solicite. Em qualquer momento, se eu sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, eu poderei buscar o direito de ser indenizado.
- VI. A minha participação na pesquisa é voluntária, e, portanto, eu não receberei pagamento para isto, não sou obrigado a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelos pesquisadores.
- VII. Posso desistir ou de interromper a colaboração na pesquisa no momento em que desejar, nesse caso até antes da publicação do trabalho em artigos e eventos científicos, sem necessidade de qualquer explicação ou penalização;
- VIII. Tenho a garantia de sigilo e privacidade durante todas as fases da pesquisa;
- IX. Tenho a garantia de que os resultados serão mantidos em sigilo, exceto para fins de divulgação científica, que pode ser por meio de publicação de artigos ou apresentação de trabalho científico em algum evento.
- X. Autorizo a gravação de voz para a entrevista que será concedida no momento de coleta de dados.**
- XI. Atestado de interesse pelo conhecimento dos resultados da pesquisa.
- () Desejo conhecer os resultados desta pesquisa
- () Não desejo conhecer os resultados desta pesquisa.
- XII. Recebi uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com todas as páginas rubricadas e aposição de assinatura na última página, pelo pesquisador responsável;
- XIII. 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.^a 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;
- XIV. Poderei também contactar o pesquisador responsável, por meio do endereço: Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, localizado na Rua Prof.^a Maria Anita Furtado Coelho,

S/N, Sítio Olho D'Água da Bica, Bloco: F. Sala 17. Cuité/PB. Tel.: 3372 – 1900/ 99648-2158.
E-mail: alana.tamar@professor.ufcg.edu.br;

Campina Grande, _____ de _____ de 2023.

Participante da pesquisa

Pesquisador responsável pelo projeto
Prof.^a Alana Tamar Oliveira de Sousa – SIAPE 258601

APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

QUESTIONÁRIO PARA EQUIPE DE ENFERMAGEM

I) Caracterização sociodemográfica e formação dos participantes	
Número de identificação	_____
Categoria profissional	<input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Técnico de Enfermagem
Sexo	<input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino
Idade	_____
Tempo de serviço na UTI	_____
Formação complementar	<input type="checkbox"/> Especialização <input type="checkbox"/> Residência <input type="checkbox"/> Mestrado <input type="checkbox"/> Doutorado
Jornada de trabalho	<input type="checkbox"/> 30h <input type="checkbox"/> 36h <input type="checkbox"/> 40h <input type="checkbox"/> Outra
Curso de capacitação em feridas	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
II) Avaliação do conhecimento sobre lesão por pressão e medidas preventivas	
1-	O que é lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos?
2-	Neste setor é comum encontrar esse tipo de lesão?
3-	Quais as medidas adotadas nesse setor para prevenção desse tipo de lesão?
4-	Você sabe quais dispositivos causam esse tipo de lesão? Cite exemplos.
5-	Existe algum protocolo para direcionar a equipe?
6-	O serviço realiza capacitações para equipe de enfermagem sobre medidas preventivas de lesão por pressão? Se sim, há quanto tempo?

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE**

APÊNDICE C

TERMO DE COMPROMISSO DAS PESQUISADORAS

Por este termo de responsabilidade, nós abaixo-assinados, Alana Tamar Oliveira de Sousa e Juliana Araujo de Souza, da pesquisa intitulada “Assistência de enfermagem na prevenção de lesões de pele causadas por dispositivos médicos em unidade de terapia intensiva”, assumimos cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras emanadas da Resolução nº 466, de 12 de Dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde e suas normatizações complementares, homologadas nos termos do Decreto de delegação de competências de 12 de novembro de 1991, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao (s) sujeito (s) da pesquisa e ao Estado.

Reafirmamos, outrossim, nossa responsabilidade indelegável e intransferível, mantendo em arquivo todas as informações inerentes a presente pesquisa, respeitando a confidencialidade e sigilo dos documentos correspondentes a cada participante incluído na pesquisa, por um período de 5 (cinco) anos após o término desta.

Apresentaremos sempre que solicitado pelas instâncias envolvidas no presente estudo, relatório sobre o andamento da mesma, assumindo o compromisso de:

- Preservar a privacidade dos participantes da pesquisa cujos dados serão coletados;
- Assegurar que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão;
- Assegurar que os benefícios resultantes do projeto retornem aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa.

- Assegurar que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa;
- Assegurar que os resultados da pesquisa serão encaminhados para a publicação e para as instituições co-participantes, como forma de retorno e contribuição aos serviços.

Em cumprimento às normas regulamentadoras, **declaramos que a coleta de dados do referido projeto não foi iniciada** e que somente após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande (CEP-CES-UFCG), os dados serão coletados.

Cuité - PB, 12 de fevereiro de 2024.

Documento assinado digitalmente
ALANA TAMAR OLIVEIRA DE SOUSA
Data: 12/02/2024 23:51:37-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Alana Tamar Oliveira de Sousa
Orientadora/Pesquisadora responsável

Documento assinado digitalmente
JULIANA ARAUJO DE SOUZA
Data: 16/02/2024 12:50:30-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Juliana Araujo de Souza
Orientanda