

**INTERVENÇÃO EDUCATIVA SOBRE OS INDICADORES DE LESÃO POR PRESSÃO E OS REFLEXOS NA PRÁTICA CLÍNICA****EDUCATIONAL INTERVENTION ON PRESSURE INJURY INDICATORS AND REFLECTIONS IN CLINICAL PRACTICE****INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE LESIONES POR PRESIÓN INDICADORES Y REFLEJOS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA**<sup>1</sup>Willian Rosa Boff<sup>2</sup>Reginaldo Passoni dos Santos<sup>3</sup>Ariana Rodrigues da Silva Carvalho<sup>4</sup>Tarcisio Vitor Augusto Lordani

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Programa de Residência em Gerenciamento de Enfermagem em Clínica Médica e Cirúrgica. Cascavel, PR, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-4655-2874>

<sup>2</sup>Hospital Universitário do Oeste do Paraná. Cascavel, PR, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-7526-2510>

<sup>3,4</sup>Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Enfermagem. Cascavel, PR, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-2300-5096>; <https://orcid.org/0000-0002-9997-6809>

**Autor correspondente****Willian Rosa Boff**

Rua João Calazans – 260, Santa Tereza do Oeste, Paraná – Brasil. CEP: 85.825-000, contato: (46) 991149065. E-mail: [wyllyanboff@gmail.com](mailto:wyllyanboff@gmail.com)

**Submissão:** 23-02-2023**Aprovado:** 21-08-2023**RESUMO**

**Objetivo:** Identificar se a capacitação dos enfermeiros pode interferir nas taxas de prevalência de lesão por pressão em pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva. **Métodos:** Trata-se de um estudo quase experimental, de caráter quantitativo, com delineamento antes e depois da aplicação da intervenção educativa, a qual avaliou a influência da capacitação para enfermeiros atuantes em uma unidade de terapia intensiva sobre os índices de LPP. **Resultados:** A amostra total do estudo foi composta por 39 pacientes, dos quais 16 foram avaliados antes da capacitação, com prevalência de 56,3% de LPP e 23 foram avaliados após a capacitação, dos quais 60,9% apresentaram lesões. A maioria dessas LPP foram avaliadas como estágio 2, sendo o calcâneo, o segmento mais acometido. **Conclusão:** Os resultados demonstraram que a capacitação realizada somente com os enfermeiros de tais unidades não influenciou significativamente na redução da prevalência de LPP, podendo estar relacionada ao intervalo temporal entre a capacitação e a avaliação. Porém, os resultados demonstraram um aumento significativo na utilização de medidas preventivas, fato que, que possivelmente poderá resultar em uma redução destes indicadores em um segundo momento.

**Palavras-chave:** Lesão por Pressão; Capacitação Profissional; Unidades de Terapia Intensiva; Cuidados de Enfermagem.

**ABSTRACT**

**Objective:** To identify whether the training of nurses can interfere with the prevalence rates of pressure injuries in patients admitted to an Intensive Care Unit. **Methods:** This is a quasi-experimental, quantitative study, with a design before and after the application of the educational intervention, which evaluated the influence of training on nurses working in an intensive care unit in terms of PI rates. **Results:** The total study sample consisted of 39 patients, of which 16 were evaluated before training, with a prevalence of 56.3% of LPP and 23 were evaluated after training, of which 60.9% had injuries. Most of these PIs were evaluated as stage 2, with the calcaneus being the most affected segment. **Conclusion:** The results showed that training carried out only with nurses from such units did not significantly influence the reduction in the prevalence of PI, which may be related to the time interval between training and assessment. However, the results showed a significant increase in the use of preventive measures, a fact that could possibly result in a reduction of these indicators in a second moment.

**Keywords:** Pressure Injury; Professional Training; Intensive Care Units; Nursing Care.

**RESUMEN**

**Objetivo:** Identificar si la formación de enfermeros puede interferir en las tasas de prevalencia de lesiones por presión en pacientes internados en una Unidad de Cuidados Intensivos. **Métodos:** Se trata de un estudio cuasi-experimental, cuantitativo, con un diseño antes y después de la aplicación de la intervención educativa, que evaluó la influencia de la formación de los enfermeros que actúan en una unidad de cuidados intensivos en cuanto a las tasas de IP. **Resultados:** La muestra total del estudio estuvo constituida por 39 pacientes, de los cuales 16 fueron evaluados antes del entrenamiento, con una prevalencia del 56,3% de LPP y 23 fueron evaluados después del entrenamiento, de los cuales el 60,9% presentaban lesiones. La mayoría de estas IP se evaluaron como estadio 2, siendo el calcáneo el segmento más afectado. **Conclusión:** Los resultados mostraron que la capacitación realizada solo con enfermeros de dichas unidades no influyó significativamente en la reducción de la prevalencia de IP, lo que puede estar relacionado con el intervalo de tiempo entre la capacitación y la evaluación. Sin embargo, los resultados mostraron un aumento significativo en el uso de medidas preventivas, hecho que posiblemente podría resultar en una reducción de estos indicadores en un segundo momento.

**Palabras clave:** Lesión Por Presión; Capacitación Profesional; Unidades de Cuidados Intensivos; Cuidado de Enfermera.



## INTRODUÇÃO

Lesão por pressão (LPP) é qualquer dano na pele ou tecidos subjacentes, principalmente em regiões de proeminência óssea ou mucosa, decorrente diretamente de pressão não aliviada, combinada ou não com fricção e/ou cisalhamento, podendo estar associada ainda ao uso de dispositivos médicos, destaca-se que tais lesões podem apresentar-se como pele íntegra ou aberta<sup>(1,2,3,4)</sup>.

As LPP são classificadas de acordo com seu grau de estadiamento, ainda após as últimas atualizações da National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)<sup>(5)</sup> de acordo com o mecanismo causador, portanto o estágio de evolução da lesão indica a extensão do dano tecidual. Classifica-se em estágios 1, 2, 3 e 4, além de estágio não classificável, lesão tissular profunda, lesões em membranas mucosas, podendo estar relacionadas ao uso de dispositivos médicos<sup>(6)</sup>.

São descritos na literatura altos índices de LPP em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), tal associação negativa, tem relação direta com o quadro clínico dos pacientes. Seja por fatores intrínsecos ou extrínsecos, pacientes dessas unidades apresentam maior dependência, devido dificuldade de mobilização ou restrição de mobilização por tempo prolongado, alterações de nível de consciência, associados ou não ao uso de agentes sedativos, ainda pode-se citar uso de drogas vasoativas, instabilidade hemodinâmica,

deficiência nutricional, umidade excessiva da pele, perfusão tecidual prejudicada e maior exposição a dispositivos médicos<sup>(7,8,9)</sup>.

No que compete a assistência, sabe-se que dentre a equipe multiprofissional que compõe as UTIs, a enfermagem participa da maior parte do cuidado ao paciente, lembrando que tais profissionais, mais especificamente o enfermeiro tem em sua formação curricular conhecimento básico sobre prevenção e tratamento de lesões, portanto, considerando o pressuposto a enfermagem é a categoria considerada chave para alterar o cenário, atualmente considerado negativo no que tange a tal agravo a saúde<sup>(6)</sup>.

Considerando o cenário atual, o Brasil integra a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, proposta pela OMS, deixando ainda mais evidente a necessidade de prevenir o desenvolvimento de LPP, tal aliança estipula entre as metas internacionais melhorar este indicador. Dessa forma, para reforçar a importância da segurança do paciente, deve-se incentivar a instituição de medidas que são capazes de melhorar os índices de qualidade e segurança assistencial.

Diante do exposto, em relação à importância das medidas preventivas e de tratamento das LPP, bem como à atuação da equipe de enfermagem no processo, além dos reflexos à instituição de saúde, elaborou-se a seguinte questão norteadora: A capacitação dos

enfermeiros pode interferir nas taxas de prevalência de lesão por pressão em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva?

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo quase experimental, de caráter quantitativo, com delineamento antes e depois da aplicação da intervenção educativa sobre lesão por pressão. O estudo foi realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva adulto de um Hospital Universitário do Oeste do Paraná.

No momento da primeira etapa da pesquisa, a unidade avaliada apresentava um quantitativo de 27 leitos, enquanto no período da terceira etapa (coleta pós-intervenção) houve um aumento desse quantitativo, dessa forma totalizando 30 leitos.

Participaram deste estudo, os pacientes que estiveram internados na UTI em questão no mês de novembro de 2021 e posteriormente os pacientes que estiverem internados em tal unidade no mês de julho de 2022. Foram utilizados como critérios de inclusão a idade igual ou maior que 18 anos e estar internado a mais de 24 horas na unidade. A amostra total do estudo foi composta por 39 pacientes, dos quais 16 foram avaliados na primeira coleta de dados e 23 foram avaliados na segunda coleta.

A coleta de dados foi realizada em dois momentos distintos, conforme as seguintes etapas:

### Primeira etapa

Realizada no mês de novembro de 2021 para avaliar a prevalência de LPP em pacientes internados na UTI, bem como avaliar o estadiamento, localização e classificar o risco para o desenvolvimento de LPP, conforme a Escala de Braden. A escala de Braden leva em consideração variáveis preditoras de risco como: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento, sendo classificadas de acordo com escores que variam de 06 a 23 pontos, desta forma quanto menor for a pontuação maior será o risco de desenvolver LPP. Para facilitar a interpretação, essa pontuação numérica é descrita de forma qualitativa, em que os riscos são classificados em: risco muito elevado; risco elevado; risco moderado; risco leve ou não apresentam risco<sup>(11,12)</sup>.

As informações foram coletadas utilizando um checklist semiestruturado elaborado pelos autores. A avaliação dos pacientes foi realizada pelos pesquisadores através do exame físico com inspeção de todas as estruturas corporais, e para a classificação das lesões, foi utilizado o Consenso do NPIAP<sup>(5)</sup>.

Após a coleta inicial e classificação das lesões, seguimos para a segunda etapa do estudo.

### Segunda Etapa

Em um segundo momento, foram realizadas capacitações para a equipe de enfermeiros que compunha a unidade, para tal atividade foi elaborado um guia ilustrativo seguindo as recomendações para prevenção de LPP do NPIAP<sup>(5)</sup>. O guia elaborado resume em

dez principais recomendações para prevenção de LPP trazidas pelo NPIAP<sup>(5)</sup>, as mesmas foram dispostas e complementadas com imagens ilustrativas que fazem parte do dia a dia da equipe de enfermagem.

Posteriormente, foi agendado e realizado um treinamento presencial com os enfermeiros da unidade do estudo, no mês de abril de 2022. Portanto, os mesmos foram submetidos a capacitação por intermédio de apresentação de slides, referente a mecanismos causadores de LPP, estadiamento de lesão, formas de prevenção e formas de tratamento, ainda foi disponibilizado para os mesmos o guia ilustrativo, o qual acabou por servir de material de apoio em cada uma das unidades.

### Terceira Etapa

Em um segundo momento, três meses após a capacitação dos enfermeiros foi realizada uma nova coleta para avaliar a prevalência de LPP e analisar a influência da capacitação dos enfermeiros sobre os índices previamente identificados. A capacitação dos enfermeiros se deu no mês de abril, portanto, a coleta dos dados ocorreu no mês de julho de 2022.

Os dados foram tabulados em planilha do Microsoft Excel<sup>®</sup> e posteriormente exportados ao programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 22.0, no qual foram realizadas as análises estatísticas. Para responder à questão norteadora do estudo, realizaram-se análises comparativas das variáveis entre os diferentes momentos de coleta, a saber: pré-intervenção (também chamada de primeira

etapa) e pós-intervenção (terceira etapa). Dessa forma, foram aplicados os testes de qui-quadrado e/ou Exato de Fisher para variáveis categóricas, enquanto variáveis contínuas foram comparadas por meio do teste t de Student para amostras independentes. Para todas as análises, foram considerados como estatisticamente significativos valores de  $p < 0,05$ .

Todos os aspectos éticos da pesquisa foram respeitados, de acordo com as recomendações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O presente estudo faz parte de um grande projeto intitulado “Avaliação e acompanhamento multiprofissional de pacientes portadores de lesões cutâneas assistidos em uma instituição hospitalar pública de ensino” com parecer de aprovação no CAAE - Certificado de Apresentação de Apreciação Ética nº 2.989.411.

### RESULTADOS

Na primeira etapa, considerando todos os internados na unidade, a amostra foi composta por um total de 16 pacientes, dos quais 11 (68,8%) eram do sexo masculino, com média de idade de  $61 \pm 12$  anos, média de dias de internamento hospitalar de 12 dias.

Ainda referente a primeira etapa, 09 pacientes (56,3%) apresentaram algum tipo de LPP, conforme expresso na Tabela 1. Destaca-se que esses 09 indivíduos apresentavam juntos 24 lesões, com estadiamentos ou mecanismos causadores diversos, portanto a relação LPP X Paciente foi de aproximadamente 2,7 lesões.

Quanto aos fatores de risco para o desenvolvimento de LPP, segundo a escala de Braden, a maior parte dos pacientes avaliados, 08 (50%) apresentavam Risco Elevado, conforme ilustrado na Tabela 1.

Além dos fatores de risco, foram investigadas algumas das medidas preventivas adotadas pela equipe, dentre elas, a utilização de colchão de ar/pneumático em 07 (43,7%) pacientes, espuma de poliuretano esteve somente em 04 (25%) pacientes. Verificou-se ainda a utilização de coxins de proteção que estavam sendo aplicados em 13 (81,2%) pacientes, além da utilização de Spray barreira que foi descrita em 02 (12,5%) pacientes.

A amostra da terceira etapa da pesquisa, realizada após a capacitação dos enfermeiros, foi composta por 23 pacientes, dos quais 14 (60,9%) eram do sexo masculino, sendo observada uma média de idade de  $58 \pm 22$  anos, com média de dias de internamento hospitalar de 15 dias.

Considerando a amostra total da terceira etapa, 14 pacientes (60,9%), apresentaram algum tipo de LPP, destaca-se que os pacientes apresentavam juntos um total de 38 lesões com

estadiamentos ou mecanismos causadores diversos, representando uma relação LPP X Paciente de aproximadamente 2,7 lesões.

Referente aos fatores de risco, dos quais a variável risco de desenvolver LPP segundo a escala de Braden, identificou-se que dos 23 pacientes avaliados, grande parte  $n=13$  (56,5%) apresentavam Risco Elevado, conforme ilustrado na Tabela 1.

Referente as medidas preventivas adotadas pela equipe, destaca-se a utilização de colchão de ar/pneumático em 23 (100,0%) pacientes, espuma de poliuretano em somente 08 (34,8%) pacientes, utilização de coxins de proteção que estavam sendo aplicados em 18 (78,3%) pacientes, além da utilização de Spray barreira que foi descrita em  $n=15$  (65,2%) pacientes.

**Tabela 1** – Prevalência, classificação de risco e implementação de medidas preventivas para LPP antes e após a intervenção educativa para enfermeiros, Cascavel, Paraná, Brasil, 2022

Variável	1ª Coleta (pré-intervenção) (n= 16)	2ª Coleta (pós-intervenção) (n= 23)	p-valor
<b>Sexo</b>			0,61
Masculino	11 (68,8)	14 (60,9)	
Feminino	5 (31,2)	9 (39,1)	

<b>Idade (média)</b>	61 ± 12	58 ± 22	0,62
<b>LPP</b>			0,77
Sim	9 (56,3)	14 (60,9)	
Não	7 (43,7)	9 (39,1)	
<b>Escala de Braden (média)</b>	11 ± 3	12 ± 4	0,40
<b>Risco para LPP</b>			0,39
Muito elevado	3 (18,8)	3 (13,0)	
Elevado	8 (50,0)	13 (56,5)	
Moderado	4 (25,0)	2 (8,7)	
Leve	0 (0)	3 (13,0)	
Sem Risco	1 (6,3)	2 (8,7)	
<b>Uso de Medidas preventivas (sim)</b>			
Colchão de ar/pneumático	7 (43,7)	23 (100,0)	< 0,001*
Espuma de Poliuretano	4 (25,0)	8 (34,8)	0,51
Spray de barreira	2 (12,5)	15 (65,2)	0,001*
Coxins	13 (81,2)	18 (78,3)	0,82

\*Teste do qui-quadrado.

No que tange ao estadiamento das LPP representados na Tabela 2, o principal destaque são as lesões Estágio 2, que acabam por totalizar n=11 (45,8%) da amostra total. Ainda referente a mesma tabela, podemos descrever que os segmentos mais afetados pelo desenvolvimento de LPP foram: região sacral com 05 lesões (20,8%) e de calcâneo com 04 lesões (16,6%).

Como ilustrado na tabela a seguir, boa parte das lesões tem como agente causal os dispositivos médicos, n=06 (25%), dentre eles podemos citar, cateter vesical de demora 04 (66,7%), fixador de tubo orotraqueal (TOT) 01 (16,65%), bem como dispositivo ou fixador de traqueostomia (TQT) 01 (16,65%).

Considerado a amostra da terceira etapa, no que compete ao estadiamento das LPP representados na Tabela 2, destaco as lesões Estágio 2, totalizando n=15 (39,5%). Ainda, como pode ser observado na mesma tabela, podemos descrever que os locais mais afetados pelo desenvolvimento de LPP foram: região de calcâneo com 14 lesões (36,8%), sacral com 08 lesões (21,1%).

Na tabela abaixo, pode-se observar que uma parcela dessas lesões tem como agente causal os dispositivos médicos, n=03 (7,9%), dentre eles podemos citar o cateter vesical de demora como o principal agente causador das

lesões por dispositivos com 02 (66,7%) das lesões, seguido de cateter nasal 01 (33,3%).

**Tabela 2** – Caracterização das LPP apresentadas pelos pacientes avaliados antes e após a intervenção educativa implementada para os enfermeiros, Cascavel, Paraná, Brasil, 2022

Variável	1ª Coleta (pré-intervenção) (n= 24)	2ª Coleta (pós-intervenção) (n= 38)	p-valor
<b>Estadiamento</b>			*0,68
Estágio 1	3 (12,5)	5 (13,2)	
Estágio 2	11 (45,8)	15 (39,5)	
Estágio 3	5 (20,8)	7 (18,4)	
Estágio 4	0 (0)	0 (0)	
Não classificável	2 (8,4)	4 (10,5)	
Lesão tissular profunda	0 (0)	4 (10,5)	
LPP em membrana mucosa	3 (12,5)	3 (7,9)	
<b>Localização</b>			*0,34
Calcâneo	4 (16,6)	14 (36,8)	
Cotovelo	0 (0)	1 (2,6)	
Coxa	0 (0)	2 (5,3)	
Escápula	0 (0)	1 (2,6)	
Glúteo	2 (8,3)	2 (5,3)	
Ísquio	1 (4,2)	0 (0)	
Joelho	0 (0)	1 (2,6)	
Mento	0 (0)	1 (2,6)	
Occipital	1 (4,2)	1 (2,6)	
Orelha	1 (4,2)	2 (5,3)	
Pé	1 (4,2)	0 (0)	
Relacionada a Dispositivo Médico	6 (25,0)	3 (7,9)	
Sacral	5 (20,8)	8 (21,1)	
Tórax	2 (8,3)	0 (0)	
Trocânter	1 (4,2)	2 (5,3)	

\*Teste do qui-quadrado.

## DISCUSSÃO

Considerando que as intervenções assistenciais refletem nas condições clínicas do paciente, a qualidade assistencial é o principal resultado esperado pelas instituições de saúde, visto que está diretamente ligada aos processos de serviços prestados, para tanto, é necessário esforço por parte da instituição e do próprio profissional na busca de capacitações ou atualizações<sup>(13,14)</sup>.

Segundo os autores<sup>(15,16)</sup>, os profissionais que atuam diretamente com o paciente, devem estar preparados para uma assistência assertiva, visto que esse processo pode influenciar diretamente na redução de danos e/ou adversidades como as lesões, desta forma esse processo de instrumentalização deve estar cada vez mais acessível a equipe assistencial.

Como abordado acima, alguns dos dados levantados nos possibilitaram elencar particularidades, dentre elas, a prevalência de LPP que na primeira etapa foi notada em 56,3% da amostra, enquanto na terceira etapa (coleta pós-capacitação), a prevalência foi de 60,9%, sendo assim, observamos que os índices sofreram uma pequena elevação, a qual não foi estatisticamente expressiva ( $p=0,77$ ).

Vale destacar que o ambiente da terapia intensiva é por si só o local com maior acometimento de LPP dentro de um hospital, essa problemática se deve muitas vezes ao quadro clínico dos pacientes, instabilidade hemodinâmica, utilização de drogas vasoativas,

maior dependência assistencial, além de deficiência nutricional, umidade excessiva da pele, perfusão tecidual prejudicada, maior exposição a dispositivos médicos e conseqüentemente tempo de internação prolongado<sup>(7,8,9,15,17,18)</sup>.

Outro ponto relevante, é que os índices alarmantes de LPP, mesmo após capacitação dos enfermeiros, podem ser justificados pelo *turnover*, ou seja, uma grande rotatividade dos membros da equipe de enfermagem nos setores, o que conseqüentemente resultou em uma equipe com vários profissionais sem capacitação prévia. Vale destacar que entre o período de capacitação dos enfermeiros e a terceira etapa (três meses), seja por finalizações de contrato, trocas de setores e desligamentos da instituição, dos 40 enfermeiros que constituíam a escala, houve mudança de nove, representando 22,5% da equipe.

Ainda, vale destacar a baixa adesão a capacitação por parte dos enfermeiros, mesmo com a tentativa de vincular a capacitação à reunião mensal da equipe, contamos com a participação de apenas 24 (vinte e quatro) enfermeiros que faziam parte da escala, demonstrando uma ausência de 40% dos enfermeiros na capacitação.

No que tange aos fatores de risco, utilizamos como instrumento de mensuração a escala de Braden, que nos possibilitou identificar que a maioria dos indivíduos apresentavam fator de risco elevado, sendo observados em 50% da



amostra na primeira etapa e em 56,5% na terceira etapa.

Os níveis de risco de LPP, segundo escala de Braden, estudados na presente pesquisa divergem dos dados encontrados em outros estudos, como relata a pesquisa <sup>(15)</sup> em estudo realizado em UTI de um hospital universitário de grande porte na região sul do país, descrevendo que o escore médio dos pacientes avaliados sugeriam risco moderado para desenvolvimento de LPP, o que por conseguinte acaba por demonstrar maior suscetibilidade por parte dos pacientes avaliados, sendo outro fator importante associado aos índices alarmantes de lesões observados.

Em consonância a pesquisa supracitada, em estudo realizado <sup>(11)</sup> em que os autores buscaram por meio de pesquisa bibliográfica, avaliar a efetividade das ações da equipe de enfermagem antes e após aplicação da escala de Braden, os autores também relatam os maiores índices como risco moderado segundo tal escala. Os autores apontaram que a escala é uma importante ferramenta na prevenção das lesões, contudo, relatam que a falha na prestação das intervenções e a não instrumentalização da equipe como um todo, pode ser um fator limitante no que se refere ao objetivo de minimizar riscos.

Referente aos índices de LPP, observamos os diferentes sítios de acometimento das mesmas, destacando-se em ambos os momentos da pesquisa, as regiões, sacral, de calcâneo e lesões relacionadas a dispositivos médicos, das quais a região de calcâneo e sacral

demonstraram um aumento percentual na segunda coleta de dados, constatado redução apenas nas lesões relacionadas a dispositivos médicos.

Estudo realizado pelos autores <sup>(10)</sup> demonstra que dentre os locais mais acometidos por LPP estão as regiões sacral com 29,8%, além de região de calcâneo descrita em 11,5% dos casos. Tais achados descritos no estudo corroboram com a presente pesquisa, e podem ser justificados devido esses locais terem proeminência óssea mais aparente, associado ao decúbito dorsal, posição em que o paciente crítico acaba ficando exposto por maior tempo, o que favorece o desenvolvimento das lesões.

A pesquisa <sup>(10)</sup> ainda descreve as lesões por dispositivos médicos, onde o acometimento da região de pavilhão auricular é o principal encontrado em 7,7% dos casos, dado que diverge dessa pesquisa, a qual retrata o cateter vesical de demora como o principal mecanismo lesivo em 66,7% dos casos na primeira e terceira etapa.

Outra pesquisa como a realizada pelos autores <sup>(19)</sup> na Nova Zelândia e Austrália reforçam que as áreas de maior acometimento das lesões relacionadas a dispositivos, são cabeça, orelha e pescoço, descritos em 68,6% dos casos. Tais divergências nos achados podem sugerir cuidados inadequados com a SVD, descrita como principal meio lesivo no que tange a dispositivos médicos, podendo ser uma particularidade da própria instituição, demonstrando uma urgência educacional ou de necessidade de implementação de protocolo assistencial.

Quanto ao estadiamento das lesões, podemos observar em ambos os momentos da pesquisa, que a maioria das lesões se encontravam em estágio 2. Corroborando com esse achado a pesquisa realizada <sup>(15)</sup>, também descreve a maior proporção encontrada, cerca de 54,4% do total da amostra, como perda parcial da derme apresentando-se como úlcera aberta ou bolha intacta ou rompida classificada como LPP estágio 2.

Segundo a literatura, tal achado é de certa forma conveniente, visto que as lesões mais graves têm sido menos comuns, o que de certa forma não deixa de refletir um progresso a nível assistencial, contudo, deve-se buscar cada vez mais a implantação de protocolos e/ou instrumentos de diagnósticos e intervenções que possam auxiliar na assistência melhorando os desfechos<sup>(15)</sup>.

Referente ao uso de medidas preventivas ao desenvolvimento de LPP nos pacientes avaliados entre a primeira e terceira etapa, os resultados demonstraram um aumento estatisticamente significativo na utilização de medidas preventivas, tanto na utilização de colchão de ar/pneumático ( $p < 0,001$ ) e spray barreira ( $p = 0,001$ ), fato que, possivelmente, poderá influenciar de forma positiva na redução dos indicadores de LPP futuramente, se mantidas tais condutas.

Conhecer os preditores, identificar a prevalência das LPP, bem como o reflexo das intervenções educativas frente a prevenção e tratamento das lesões junto a equipe de enfermeiros da UTI, denota a importância

atribuída a temática. Identificar os pontos de fragilidade acerca do tema pode influenciar a mudança cultural da equipe frente a segurança do paciente e resolutividade dos processos assistenciais<sup>(20)</sup>.

Como pontos limitantes do estudo podemos citar o fato da capacitação ter como foco apenas o enfermeiro do setor, desta forma toda a questão de repasse de orientações, acompanhamento dos processos frente a equipe técnica ficou a encargo desses enfermeiros, o que pode não ter acontecido como esperado e portanto, ter dificultado a aplicação das medidas de forma efetiva. Outra limitação do trabalho pode ter sido a realização da capacitação dos enfermeiros junto a reunião mensal de equipe e não *in loco*, o que de certa forma pode ter interferido no nível de interesse ou entendimento acerca do tema.

Ainda, dentre as limitações, podemos citar o fato de ter considerado como fatores de risco apenas os resultados da escala de Braden, e não ter considerado aspectos mais singulares, como o nível de gravidade de cada paciente, instabilidade hemodinâmica, uso de drogas vasoativas, restrições de mobilização, entre outros fatores que podem aumentar a fragilidade desses pacientes e, portanto, corroborar com tais índices.

Considera-se como outro aspecto limitante, o fato de que a terceira etapa da pesquisa se deu em um período de três meses pós a capacitação dos enfermeiros, esse intervalo temporal longo pode demonstrar um resultado

que não reflete na real efetividade das intervenções realizadas.

Sugere-se adotar outras estratégias para capacitação da equipe de enfermagem da UTI, propiciando melhorar adesão e aplicação de forma assertiva das medidas preventivas, consequentemente melhorando a qualidade assistencial.

## CONCLUSÃO

Os resultados demonstraram que a capacitação realizada somente com os enfermeiros da unidade não refletiu significativamente em redução da prevalência das LPP, podendo estar relacionada ao intervalo temporal entre a capacitação e a avaliação, bem como, a baixa adesão dos profissionais na etapa de capacitação. Porém, os resultados demonstraram um aumento significativo na utilização de medidas preventivas, fato que, possivelmente poderá resultar em uma redução destes indicadores em um segundo momento.

## REFERÊNCIAS

1. Correia AG, Cruz ICFD. Prática interprofissional de enfermagem baseada em evidência sobre percepção sensorial alterada relacionada ao risco de úlcera por pressão em UTI – revisão sistematizada da literatura. *J Spec Nurs*. 2019; 11(1):1-8.

2. Li Z, Lin F, Thalib L, Chaboyer W. Global prevalence and incidence of pressure injuries in hospitalised adult patients: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud*. Maio 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103546>

3. Ferreira PA, Delphim LM, Rodrigues JF, Dias MJ. Prevenção de lesões por pressão nos doentes em unidades de cuidados intensivos. *Rev Enferm UERJ*. 9 ago 2021;29. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2021.55832>

4. Souza GD, Santos LA, Carvalho AM, Costa PM, Silva TL. Prevenção e tratamento da lesão por pressão na atualidade: revisão de literatura. *Res Soc Dev*. 21 dez 2021;10(17). Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i17.23945>

5. Haesler E, National Pressure Ulcer Advisory Panel (U.S, European Pressure Ulcer Advisory Panel, Pan Pacific Pressure Injury Alliance. *Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline*. Osborne Park, Western Austrália: Cambridge Media; 2019.

6. Araújo CA, Pereira SR, Paula VG, Oliveira JA, Andrade KB, Oliveira NV, Pimentel DF, Araújo VE. Avaliação do conhecimento dos profissionais de Enfermagem na prevenção da lesão por pressão na terapia intensiva. *Esc Anna Nery*. 2022;26. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2021-0200>

7. Vasconcelos J de MB, Caliri MHL. Ações de enfermagem antes e após um protocolo de prevenção de lesão por pressão em terapia intensiva. *Esc Anna Nery*. 2017; 21(1). Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20170001>

8. Zimmermann GD, Cremasco MF, Zanei SS, Takahashi SM, Cohrs CR, Whitaker IY. Predição de risco de lesão por pressão em pacientes de unidade de terapia intensiva: revisão integrativa. *Texto Amp Contexto Enferm*. 27 ago 2018;27(3). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018003250017>

9. Labeau SO, Afonso E, Benbenishty J, Blackwood B, Boulanger C, Brett SJ, et al. Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: the DecubICUs study. *Intensive Care Med*. 9 out 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06234-9>

10. Mendonça PK, Loureiro MD, Ferreira Júnior MA, Souza AS. Ocorrência e fatores de risco para lesões por pressão em centros de



- terapia intensiva. Rev Enferm UFPE Line. 4 fev 2018;12(2):303. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i2a23251p303-311-2018>
11. Vargas RG, Santos LP. Prevenção de lesão por pressão em UTI - aplicabilidade da Escala de Braden. Rev Pro UniverSUS. 30 jun 2019;10(1):162-5. Disponível em: <https://doi.org/10.21727/rpu.v10i1.1731>
12. Silva ALMD, Rached CDA, Liberal MMCD. A utilização da escala de braden como instrumento preditivo para prevenção de lesão por pressão. Enferm Em Foco. 2019;11:66-76.
13. Menezes TN, Santos JM, Camarço MF, Soares JN, Jesus MV, Gomes AL, Mariano NF, Góis RM. Processo de supervisão dos enfermeiros no ambiente hospitalar e sua influência na qualidade assistencial. Res Soc Dev. 15 ago 2021;10(10). Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18875>
14. Assis IICD, Santos JED, Abib MLVS, Bueno LF, Coelho MDMF, Cortez DN, et al. Medical Device-Related Pressure Injury in an Intensive Care Unit: A Cross-Sectional Study. Wound Manag Amp Prev. 10 nov 2021;67(11):26-32. Disponível em: <https://doi.org/10.25270/wmp.2021.11.2632>
15. Santos CT, Barbosa FM, Almeida T, Vidor ID, Almeida MA, Lucena AF. Evidências clínicas do diagnóstico de enfermagem Lesão por pressão em adulto. Rev Esc Enferm USP. 2021;55. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0106>
16. Santos GMG, Rocha RS, Melo AFS, Passos TS. O enfermeiro frente à prevenção de lesão por pressão: revisão integrativa. J health connections. 2018;2(1):1-10.
17. Caldini LN, Araújo TM, Frota NM, Barros LM, Silva LA, Caetano JA. Avaliação de tecnologia educativa sobre lesão por pressão baseada em indicadores de qualidade assistenciais. Rev Rene. 2018;19:1-8.
18. Otto C, Schumacher B, Wiese LP, Ferro C, Rodrigues RA. Fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes críticos. Enferm Em Foco. 27 fev 2019;10(1). Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707x.2019.v10.n1.1323>
19. Coyer F, Miles S, Gosley S, Fulbrook P, Sketcher-Baker K, Cook JL, Whitmore J. Pressure injury prevalence in intensive care versus non-intensive care patients: A state-wide comparison. Aust Crit Care. Set 2017;30(5):244-50. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2016.12.003>
20. Kayser SA, VanGilder CA, Ayello EA, Lachenbruch C. Prevalence and Analysis of Medical Device-Related Pressure Injuries. Adv Ski Amp Wound Care. Jun 2018;31(6):276-85. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/01.asw.0000532475.11971.aa>

### Contribuição dos autores

**Willian Rosa Boff:** Conceptualização; Curadoria de Dados; Investigação e Metodologia.

**Reginaldo Passoni dos Santos:** Metodologia; Análise Formal e Curadoria de Dados.

**Ariana Rodrigues da Silva Carvalho:** Curadoria de Dados; Investigação; Metodologia e Análise Formal.

**Tarcisio Vitor Augusto Lordani:** Conceptualização; Curadoria de Dados; Investigação; Metodologia e Administração do Projeto.

**Fomento:** não há instituição de fomento

**Editor Científico:** Francisco Mayron Morais Soares. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7316-2519>

