

Intervenção educativa na Atenção Primária sobre lesões por pressão: estudo quase experimental

Educational intervention in Primary Care on pressure injuries: a quasi-experimental study

Intervención educativa en Atención Primaria sobre lesiones por presión: un estudio cuasi-experimental

Leão, Rosângela Rocha;¹ Pessoa, Jádison Medina;² Paiva, Mariana Mapelli de;³ Cortez, Daniel Nogueira;⁴ Queiroz, Edson Alexandre de⁵

RESUMO

Objetivo: Avaliar o conhecimento de profissionais de enfermagem, na prevenção de lesões por pressão, antes e após a realização de uma intervenção educativa. **Método:** Trata-se de estudo de intervenção quase experimental, utilizando o Teste de Caliri-Pieper, composto por 41 questões/itens, aplicado antes (pré-teste) e após (pós-teste) a realização da intervenção educativa. A amostra foi composta por 42 profissionais de enfermagem do Baixo Jequitinhonha, Minas Gerais. O teste de McNemar foi usado para análise estatística. **Resultados:** o nível de conhecimento elevou-se na quantidade de questões do teste com índice de acertos acima de 90% de acertos. Os efeitos da intervenção foram significativos em itens com índices de acertos menores no pré-teste. A média global de acertos no pré-teste foi de 72% e 85% no pós-teste. **Conclusão:** A intervenção educativa melhorou o conhecimento de profissionais de enfermagem atuantes na atenção primária à saúde, ajudando a reduzir uma lacuna na literatura.

Descritores: Educação em saúde; Úlcera por pressão; Pessoal de saúde

ABSTRACT

Objective: To assess the knowledge of nursing professionals in the prevention of pressure ulcers, before and after the implementation of an educational intervention. **Method:** This is a quasi-experimental intervention study using the Caliri-Pieper Test, composed of 41 questions/items, applied before (pre-test) and after (post-test) the educational intervention. The sample consisted of 42 nursing professionals from Baixo Jequitinhonha, Minas Gerais. The McNemar test was used for statistical analysis. **Results:** The level of knowledge increased in the test questions with a success rate above 90%. The effects of the intervention were significant in items with lower success rates in the pre-test. The overall average success rate in the pre-test was 72% and 85% in the post-test. **Conclusion:** The educational intervention improved the knowledge of nursing professionals working in primary health care, helping to fill a gap in the literature.

Descriptors: Health education; Pressure ulcer; Health personnel

1 Prefeitura Municipal de Contagem (PMC). Contagem, Minas Gerais (MG). Brasil (BR). E-mail: rosarleao@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2395-1955>

2 Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG). Almenara, Minas Gerais (MG). Brasil (BR). E-mail: jadisonwp2003@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2575-9897>

3 Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG). Almenara, Minas Gerais (MG). Brasil (BR). E-mail: marianamapelli@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4947-7523>

4 Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJR). Divinópolis, Minas Gerais (MG). Brasil (BR). E-mail: danielncortez@yahoo.com.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4644-274X>

5 Instituto Federal do Sul de Minas Gerais (IFSuldeMinas). Machado, Minas Gerais (MG). Brasil (BR). E-mail: edalexqueiroz@yahoo.com.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1859-7602>

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el conocimiento de los profesionales de enfermería en la prevención de lesiones por presión, antes y después de la implementación de una intervención educativa. **Método:** Estudio de intervención cuasi-experimental mediante el Test Caliri-Pieper, compuesto por 41 preguntas, aplicado pre-test y post-test de la intervención. La muestra estuvo compuesta por 42 profesionales de enfermería de Baixo Jequitinhonha, Minas Gerais. Se utilizó la prueba de McNemar para el análisis estadístico. **Resultados:** El nivel de conocimiento aumentó en las preguntas del test con una tasa de acierto superior al 90%. Los efectos de la intervención fueron significativos en los ítems con menores tasas de acierto en pre-test. La tasa media general de aciertos en el pre-test fue del 72% frente al 85% en el post-test. **Conclusión:** La intervención mejoró el conocimiento de los profesionales de enfermería que trabajan en atención primaria, ayudando a llenar un vacío en la literatura. **Descriptor:** Educación en salud; Úlcera por presión; Personal de salud

INTRODUÇÃO

A ocorrência de lesões por pressão (LP) é considerada um problema de saúde pública, de causa multifatorial como a mobilidade comprometida, incontinência urinária e fecal, déficit sensitivo e estado nutricional prejudicado.^{1,2} Outro fator que contribui para esse problema relaciona-se ao envelhecimento populacional que vem acompanhado do aumento dessa população pela elevação da expectativa de vida, em consequência da transição demográfica, da fragilidade fisiológica e da carga de morbidade.³⁻⁵ A prevalência de lesão por pressão em um estudo no contexto de atenção primária foi de 5%,⁶ ao passo que essa prevalência alcançou 62.4% em contexto de terapia intensiva.⁷

No contexto de prevenção e tratamento das LP, a enfermagem apresenta protagonismo nas intervenções que passam pelo reposicionamento periódico do paciente e alívio de pressão, principalmente nas áreas de proeminências ósseas, uso de dispositivos de suportes de superfície, ações voltadas para dispositivos médicos, promoção de acesso a conhecimentos especializados,^{8,9} realização de curativos e aplicação de coberturas apropriadas para a prevenção e tratamento de LP.¹⁰

A abordagem das LP's requer da equipe de enfermagem conhecimento aprofundado para a sua prevenção e manejo.^{4,8} Implementar intervenção educativa eficaz para melhorar o cuidado de enfermagem, especialmente no contexto de LP, é crucial para garantir a qualidade e a segurança dos cuidados prestados.⁸ A maioria das pesquisas de intervenção relacionadas ao conhecimento

de profissionais de saúde na prevenção de LP são realizados em contexto hospitalar, local onde a concentração de pacientes com comprometimento na mobilidade, entre outros agravos, é maior que na atenção primária.¹¹⁻¹⁵

No contexto da atenção primária à saúde (APS) os estudos sobre prevenção de LP são escassos, por vezes apontando déficit de conhecimento e consequente necessidade de melhoria no conhecimento dos profissionais,¹⁶ ora apontando resultados satisfatórios.¹⁷ Na tentativa de reduzir essa lacuna do conhecimento neste locus de atuação da enfermagem, o presente estudo teve o objetivo de avaliar o conhecimento de profissionais de enfermagem, na prevenção de lesões por pressão, antes e após a realização de uma intervenção educativa.

MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de estudo de intervenção, quase experimental, tipo antes e depois, sem grupo controle, que utilizou o instrumento Teste de Conhecimento sobre Lesão por Pressão de Caliri-Pieper (TCLP Caliri-Pieper)¹⁸ para coleta de dados, aplicado antes e após a realização de intervenção educativa na prevenção de LP. O período do estudo foi de dezembro/2022 a dezembro/2023.

O público-alvo foi constituído por profissionais de enfermagem de 16 municípios do Baixo Jequitinhonha. O Baixo Jequitinhonha se localiza no nordeste do Estado de Minas Gerais, Brasil. Caracteriza-se por ser uma das regiões mais carentes do Brasil, com índice de

desenvolvimento humano municipal (IDHM) médio dos 16 municípios de 0,598, considerado baixo.¹⁹

Todos os profissionais de enfermagem dos municípios foram convidados a participar do projeto de extensão, com interface na pesquisa intitulado: Capacitação de profissionais de saúde na prevenção e no tratamento de feridas, conduzido pelo Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, *Campus Almenara*. O recrutamento dos profissionais foi realizado mediante parceria com as Secretarias Municipais de Saúde. Ao todo foram capacitados 150 profissionais, a grande maioria provenientes da APS. No início do projeto os testes foram aplicados através de formulário eletrônico em duas etapas, porém não se previu as dificuldades operacionais de disponibilidade de dispositivos e internet para preenchimento, além da pouca familiaridade dos participantes no manejo desta tecnologia. A partir de então foi disponibilizado o teste na versão impressa. Ao final 78 profissionais responderam ao pré-teste e 42 responderam ao pré e ao pós-teste TCLP Caliri-Pieper. O critério de inclusão foi ser profissional de enfermagem. Portanto, a partir de um universo potencial de 150 profissionais, 72 consentiram em participar do pré-teste, porém, devido às dificuldades citadas acima, 42 responderam ao pré e ao pós-teste, sendo o tamanho da amostra por conveniência.

O estudo foi conduzido em três etapas: pré-teste, intervenção educativa e pós-teste. Na primeira etapa identificou-se o perfil sociodemográfico e foi avaliado o conhecimento prévio dos profissionais de enfermagem utilizando o instrumento TCLP Caliri-Pieper,¹⁸ validado para o Brasil.²⁰ O questionário foi aplicado através de formulário eletrônico quando havia acesso à internet e dispositivos para preenchimento. Na ausência destes recursos o questionário foi aplicado impresso. A segunda etapa consistiu de uma intervenção educativa teórico-prática sobre a prevenção de LP, baseada nas recomendações da *National Pressure Ulcer Advisory Panel*.¹ Utilizou-se abordagem problematizadora com metodologias ativas (aula invertida, por exemplo) e

discussões teórico-práticas baseadas em imagens ilustrativas das condutas preconizadas. Essa etapa teve a duração de aproximadamente 8 horas. Por fim, a terceira etapa consistiu na reaplicação da mesma versão do TCPL Caliri-Pieper, considerado como pós-teste. O pós-teste seguiu a mesma dinâmica do pré-teste. O profissional que realizou todas as intervenções educativas foi o mesmo, com roteiro e dinâmica padronizados para todos os profissionais atendidos.

O TCPL é composto por 41 itens/questões com opção de escolha entre verdadeiro, falso e não sei. Dos 41 itens, seis são referentes à classificação/estadiamento da lesão; dois referentes às características da lesão e os demais referentes às medidas de prevenção. Para cada acerto foi atribuído um ponto e nenhum ponto para respostas erradas ou assinaladas como não sei. O estudo original julgou aceitável médias de acerto acima de 90%.^{18, 22}

Os dados foram organizados em planilha Excel e analisados por meio do Minitab, versão online. O teste de McNemar foi empregado para mensurar a associação entre a intervenção e o conhecimento sobre a prevenção de LP. A correlação de Pearson foi utilizada para verificar a correlação entre tempo de experiência profissional e número de acertos no teste. Para minimizar os vieses de ganho espontâneo de conhecimento e experiência cotidiana foi utilizada a estratégia de aplicar o pós-teste o mais precoce possível após a intervenção educativa. Foi considerado um nível de significância quando $p < 0,05$.

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, mediante parecer nº 6.113.726 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 67998223.6.0000.5134.

RESULTADOS

A maioria dos profissionais capacitados era do sexo feminino (88%), com faixa etária entre 30-39 anos (40%) e raça autodeclarada predominantemente

parda (76%). A maior parte dos profissionais tinha entre 0-4 anos de experiência profissional (33%). Técnicos em enfermagem representaram 62% dos participantes que atuavam majoritariamente na APS (71%) (Tabela 1). A correlação de Pearson foi aplicada entre tempo de experiência profissional e número de acertos no teste. O coeficiente de Pearson encontrado foi de 0,184 e $p=0,24$, demonstrando que não há correlação entre as variáveis.

A Tabela 2 mostra o número (%) de acertos dos itens relacionados à classificação e avaliação de LP. Os itens foram dispostos em ordem decrescente de acertos no pré-teste. No pré-teste os profissionais não atingiram, em nenhuma dos itens, o mínimo preconizado de 90%.¹⁸ Após a intervenção educativa os itens 32, 9, 33 e 1 obtiveram ampliação de acerto acima do mínimo de 90%, porém, todos os itens apresentaram alguma variação positiva no pós-teste. O item 1 foi aquele com maior variação no pós-teste em relação ao pré-teste (58,3%). O item 38 foi

aquele que, além de possuir mais de 90% de acerto no pós-teste, foi o único com aumento significativo.

A Tabela 3 mostra a porcentagem de acertos dos itens relacionados à prevenção de LP. No pré-teste, os profissionais de saúde atingiram níveis de acerto acima de 90% em 14 itens (19, 27, 25, 23, 12, 21, 24, 30, 34, 26, 7, 8, 35, 22). Já no pós-teste houve 19 itens com mais de 90% de acertos (19, 27, 25, 23, 12, 21, 24, 30, 34, 26, 7, 35, 40, 10, 37, 39, 28, 18, 36). Após a intervenção, dos 33 itens avaliados, 24 apresentaram melhora no desempenho, com variação positiva em relação ao pré-teste, sete itens pioraram e dois itens não variaram no pós-teste. Os itens que apresentaram variação positiva acima de 50% foram os seguintes: 36, 15, 11, 14, 13. Os itens que aumentaram significativamente foram 28, 18, 36, 15, 11, 14, 13.

A média global de acerto no pré-teste foi de 72%, enquanto após a intervenção educativa, a média de acertos aumentou para 85% de acerto.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica e profissional dos participantes

Variável	Categoria	% (N*)
Sexo	Masculino	12(5)
	Feminino	88(37)
Faixa Etária(anos)	20-29	10(4)
	30-39	40(17)
	40-49	31(13)
	50-59	14(6)
	60 ou mais	5(2)
Raça autodeclarada	Branca	12(5)
	Pardo	76(32)
	Negra	12(5)
Faixas experiência profissional(anos)	0-4	33(14)
	5-9	14(6)
	10-14	31(13)
	15 ou mais	21(9)
Profissão	Enfermeira(o)	38(16)
	Técnico em Enfermagem	62(26)
Nível assistencial de atuação	Atenção Primária	71(30)
	Atenção Secundária	5(2)
	Atenção Terciária	7(3)
	ILPI**	7(3)
	Serviço Atenção Domiciliar	7(3)
	Não Trabalha	2(1)

*N: Número absoluto. ** ILPI: Instituição Longa Permanência de Idosos.

Tabela 2. Incidência de acertos das questões sobre classificação e avaliação de lesão por pressão

Item	Questão	Pré-teste %(n)	Pós-teste %(n)	Δ% Efeitos da Intervenção *	Valor de p
32	Uma região da pele com cicatriz da úlcera por pressão poderá ser lesada mais rapidamente do que a pele íntegra(V)	85,7(36)	97,6(41)	13,9	0,125
9	As úlceras por pressão, no estágio IV, apresentam perda total de pele com intensa destruição e necrose tissular ou danos aos músculos, ossos ou estruturas de suporte(V)	85,7(36)	92,9(39)	8,3	0,508
33	Uma bolha na região do calcâneo não deve ser motivo para preocupação(F)	85,7(36)	92,9(39)	8,3	0,508
38	As úlceras por pressão de estágio II podem ser extremamente doloridas, em decorrência da exposição das terminações nervosas(V)	71,4(30)	92,9(39)	30,0	0,022#
31	As úlceras por pressão são feridas estéreis(F)	59,5(25)	83,3(35)	40,0	0,093
1	Os fatores de risco para o desenvolvimento da úlcera por pressão são: imobilidade, incontinência, nutrição inadequada e alteração do nível de consciência(V)	57,1(24)	90,5(38)	58,3	0,070
20	As úlceras por pressão no estágio II apresentam perda de pele em sua espessura total(V)	42,9(18)	47,6(20)	11,1	0,832
6	Uma úlcera por pressão em estágio III é perda parcial de pele, envolvendo a epiderme(F)	31,0(13)	45,2(19)	46,2	0,263

* Δ%: Variação da % entre Pré-teste x Pós-teste. Disposição das questões em ordem decrescente da porcentagem de acertos no pré-teste. A sequência dos itens está disposta em ordem decrescente de acerto e as questões numeradas estão de acordo com o estudo original. V=verdadeiro; F=falso.
 #Valores de p < 0,05 significam variação estatística significativa.

Tabela 3. Incidência de acertos das questões sobre prevenção de lesão por pressão

Item	Questão	Pré-teste %(n)	Pós-teste %(n)	Δ% Efeitos da Intervenção *	Valor de p
19	O paciente com mobilidade limitada e que pode permanecer na cadeira, deve ter uma almofada no assento para proteção da região das proeminências ósseas(V)	97,6(41)	95,2(40)	-2,4	1,000
27	Os pacientes e familiares devem ser orientados quanto às causas e aos fatores de risco para o desenvolvimento da úlcera por pressão(V)	97,6(41)	100,0(42)	2,4	1,000
25	No paciente com condição crônica que não se movimenta sozinho, a reabilitação deve ser iniciada e incluir orientações sobre a prevenção e tratamento da úlcera por pressão(V)	97,6(41)	92,9(39)	-4,9	0,625

23	Os lençóis móveis ou forros devem ser utilizados para transferir ou movimentar pacientes que não se movimentam sozinhos(V)	95,2(40)	95,2(40)	0,0	1,000
12	Uma escala com horários para mudança de decúbito deve ser utilizada para cada paciente com presença ou em risco para úlcera por pressão(V)	95,2(40)	97,6(41)	2,5	1,000
21	A pele do paciente em risco para úlcera por pressão deve permanecer limpa e livre de umidade(V)	92,9(39)	97,6(41)	5,1	1,000
24	A mobilização e a transferência de pacientes que não se movimentam sozinhos devem ser sempre realizadas por duas ou mais pessoas(V)	92,9(39)	100,0(42)	7,7	1,000
30	A pele, quando macerada pela umidade, danifica-se mais facilmente(V)	92,9(39)	92,9(39)	0,0	1,000
34	Uma boa maneira de diminuir a pressão na região dos calcâneos é mantê-los elevados do leito(V)	90,5(38)	95,2(40)	5,3	0,687
26	Todo paciente que não deambula deve ser submetido à avaliação de risco para o desenvolvimento da úlcera por pressão(V)	90,5(38)	97,6(41)	7,9	0,375
7	Todos os pacientes devem ser avaliados na sua admissão no hospital, quanto ao risco para desenvolvimento da úlcera por pressão(V)	90,5(38)	95,2(40)	5,3	0,687
8	Os cremes, curativos transparentes e curativos de hidrocoloides extrafinos auxiliam na proteção da pele contra os efeitos da fricção(F)	90,5(38)	88,1(37)	-2,6	1,000
35	Todo cuidado para prevenir ou tratar úlceras por pressão não precisa ser registrado(F)	90,5(38)	92,9(39)	2,6	1,000
22	As medidas para prevenir novas lesões não necessitam ser adotadas continuamente quando o paciente já possui úlcera por pressão(F)	90,5(38)	81,0(34)	-10,5	0,344
40	O desenvolvimento de programas educacionais na instituição pode reduzir a incidência da úlcera por pressão(V)	88,1(37)	97,6(41)	10,8	0,219
10	Uma ingestão dietética adequada de proteínas e calorias deve ser mantida durante a doença/hospitalização(V)	88,1(37)	97,6(41)	10,8	0,219
37	A fricção pode ocorrer ao movimentar-se o paciente sobre o leito(V)	88,1(37)	92,9(39)	5,4	0,727
39	No paciente com incontinência, a pele deve ser limpa no momento das eliminações e nos intervalos de rotina(V)	85,7(36)	90,5(38)	5,6	0,687
28	As regiões das proeminências ósseas podem ficar em contato direto uma com a outra(F)	85,7(36)	92,9(39)	8,3	0,021#
29	Todo paciente em risco para	83,3(35)	88,1(37)	5,7	0,754

	desenvolver úlcera por pressão deve ter um colchão que redistribua a pressão(V)				
2	Os fatores de risco para o desenvolvimento da úlcera por pressão são: imobilidade, incontinença, nutrição inadequada e alteração do nível de consciência(V)	81,0(34)	95,2(40)	17,6	0,070
41	Os pacientes hospitalizados necessitam ser avaliados quanto ao risco para úlcera por pressão uma única vez durante sua internação(F)	78,6(33)	73,8(31)	-6,1	0,791
18	O paciente com mobilidade limitada e que pode mudar a posição do corpo sem ajuda deve ser orientado a realizar o alívio da pressão, a cada 15 minutos, enquanto estiver sentado na cadeira(V)	69,0(29)	90,5(38)	31,0	0,035 [#]
4	O uso de água quente e sabonete podem ressecar a pele e aumentar o risco para úlcera por pressão(V)	69,0(29)	85,7(36)	24,1	0,118
36	Cisalhamento é a força que ocorre quando a pele adere a uma superfície, e o corpo desliza(V)	54,8(23)	95,4(40)	73,9	< 0,0001 [#]
5	É importante massagear as regiões das proeminências ósseas, se estiverem hiperemiadas(F)	50,0(21)	61,9(26)	23,8	0,405
16	No paciente com presença da úlcera por pressão ou em risco para a mesma, a cabeceira da cama não deve ser elevada em ângulo maior do que 30 graus, se não houver contra-indicação médica(V)	45,2(19)	66,7(28)	47,4	0,078
15	Na posição em decúbito lateral, o paciente com presença da úlcera por pressão ou em risco para a mesma deve ficar em ângulo de 30 graus em relação ao colchão do leito(V)	45,2(19)	88,1(37)	94,7	< 0,0001 [#]
11	Os pacientes que ficam restritos ao leito devem ser reposicionados a cada 3 horas(F)	35,7(15)	71,4(30)	100,0	0,004 [#]
3	Todos os pacientes em risco para úlcera por pressão devem ter inspeção sistemática da pele pelo menos uma vez por semana(F)	31,0(13)	21,4(9)	-30,8	0,454
17	O paciente que não se movimenta sozinho deve ser reposicionado a cada 2 horas, quando sentado na cadeira(F)	19,0(8)	16,7(7)	-12,5	1,000
14	As almofadas tipo rodas d'água ou de ar auxiliam na prevenção da úlcera por pressão(F)	14,3(6)	73,8(31)	416,7	< 0,0001 [#]
13	As luvas d'água ou de ar aliviam a pressão nos calcâneos(F)	9,5(4)	78,6(33)	725,0	< 0,0001 [#]

* Δ%: Variação em % entre Pré-teste x Pós-teste. Disposição das questões a partir de ordem decrescente da porcentagem de acertos no pré-teste. Valores de p< 0,05 significam variação estatística significativa.

DISCUSSÃO

A intervenção educativa melhorou o conhecimento dos profissionais de saúde na prevenção de lesões por pressão, evidenciando pela ampliação de acertos acima de 90% em diversos itens e pela variação percentual positiva nos 11 itens avaliados. Em um estudo quase experimental existem limitações metodológicas que podem afetar a validade interna e a capacidade de inferir causalidade, sendo difícil afirmar que as mudanças observadas foram realmente causadas pela intervenção, no caso presente, a intervenção educativa. Um estudo, com metodologia semelhante ao usado no presente estudo, em UTI, conseguiu elevar o percentual de acerto global de 48,5% para 54,1% no pós-teste.²⁰ Outro estudo, também em mesmo contexto, com treinamento de curta duração (20 minutos), encontrou níveis de conhecimento eficaz e baixa divergência entre as categorias profissionais, com melhoria no pós-teste, obtendo índice de acerto superior a 90% em 27 itens do teste.²¹ Ressalta-se que este tipo de intervenção não foi encontrado para profissionais da APS.

O conhecimento sobre medidas e duração do posicionamento, preconizados de 2/2 horas, melhorou em 100% (item 11), percentual semelhante encontrado em outro estudo²², porém aquém dos 90% de acerto preconizados pelo estudo original.¹⁸ O conhecimento relativo às angulações do decúbito melhorou nos itens 16 e 15, apresentando variação positiva de 47,4% e 88,1%, respectivamente.

Os itens com menores índices de acerto foram 13, 14 e 17, relativos à prevenção de LP. Os itens 13 e 14 tiveram melhora significativa após a intervenção educativa, o que não aconteceu com o item 17, sendo esses resultados semelhantes aos de outros estudos.^{13, 20, 22} Uma justificativa especulativa para que o conhecimento do item 17 não tenha melhorado após a intervenção educativa seja uma aparente similaridade da medida preventiva correta relacionada ao item 11, a qual foi bastante enfatizada na etapa de intervenção de que “Os pacientes que ficam restritos ao leito devem ser reposicionados a cada 2 horas” e a redação

do item 17 “O paciente que não se movimentar sozinho deve ser reposicionado a cada 2 horas, quando sentado na cadeira” (15 minutos deveria ser o tempo de reposicionamento quando na cadeira). Essa similaridade pode ter causado um viés de ancoragem para o pós-teste. Em outras palavras: a informação recebida na intervenção educativa de “reposicionados a cada 2 horas no leito”, aplicada ao item 11, talvez tenha exercido influência sobre o item 17 “reposicionado a cada 2 horas, quando sentado na cadeira”. Portanto, a recomendação de mudança de decúbito a cada 2 horas pode não ter sido adequadamente dissociada das superfícies em questão (cadeira e leito).

Quando se avalia o conhecimento sobre prevenção de LP's, sem qualquer intervenção educativa, os dados globais estão próximos aos achados no presente estudo, de 72% no pré-teste para 85% pós-teste. Um estudo encontrou que os profissionais em enfermagem obtiveram média global de 63% de acertos no pré-teste e 74% após a intervenção educativa.¹³ Em pesquisa conduzida em nível hospitalar na cidade do Rio de Janeiro verificou que 70% dos enfermeiros acertaram menos de 70% das questões do teste, indicando déficit de conhecimento.²² Por fim, outro estudo, em UTI, mostrou que o déficit de conhecimento na prevenção de LP era maior entre enfermeiros (51,4% de acerto) que em técnicos/auxiliares (63,4% de acerto). O autor considerou esse resultado temerário, pois os enfermeiros deveriam ser aqueles que capacitam e orientam os técnicos e auxiliares de enfermagem na melhoria da assistência prestada.¹⁴ Estudos internacionais, de mesma linha, mostraram resultados insatisfatórios com conhecimento global em torno de 65%²³ e outro variando de 14,2% a 62,7% de acertos.²⁴ Em face dos estudos discutidos, considera-se que os resultados da presente pesquisa são relativamente razoáveis, uma vez que a maioria dos profissionais de saúde exerciam suas atividades na APS. Sabe-se que os profissionais que trabalham neste nível assistencial não prestam cuidados a pacientes em risco de desenvolvimento de LP com intensidade e frequência recorrentes, quando comparados àqueles que trabalham na

atenção terciária, denotando conhecimento razoável dos participantes do presente estudo. Outro achado no estudo foi que não houve correlação entre o tempo de experiência profissional e número de acertos no teste. Esse resultado foi inesperado, pois se esperava que profissionais com maior experiência apresentassem melhor desempenho no teste. A correlação entre tempo de experiência e melhor desempenho no teste não foi encontrada na literatura e qualquer explicação neste sentido seria meramente especulativa.

O conhecimento do item 3 regrediu no índice de acerto no pós-teste, de 31% para 21% de acerto após a intervenção. Mesmo que isso não tenha diferença significativa, cabe uma reflexão, pois parece ser um item com menor conhecimento, uma vez que outro estudo também aferiu somente 12,7% de acerto.²² Pelo fato da amostra do presente estudo ser composta predominantemente por profissionais atuantes na atenção primária tal procedimento de reavaliação diária da pele do paciente não é uma realidade plausível na prática cotidiana, pois as rotinas de reavaliação do paciente em risco de desenvolvimento do LP, em geral, são mais espaçadas.

Estudos relacionados à assistência de enfermagem na prevenção de LP na atenção primária evidenciam a preocupação dos enfermeiros com a avaliação adequada, a construção de um plano de cuidados que possa prevenir a LP, assim como práticas de promoção à saúde.²⁵ Um estudo concluiu que as medidas realizadas ou orientadas por enfermeiros eram insuficientes para atender às necessidades dos pacientes domiciliados, pois a maioria foi classificada como risco moderado e alto pela escala de Braden, requerendo medidas de alto risco para prevenção das LP.²⁶ Já outro estudo alerta sobre necessidade de maior investimento institucional em ações de educação permanente aos profissionais de enfermagem, para que sejam efetivadas boas práticas de cuidado na prevenção.²⁷ Numa análise mais ampla e detalhada um estudo analisou a qualidade dos cuidados prestados na APS e encontraram várias inconformidades tais como: a inexistência

do rastreamento do grau de fragilidade e avaliação multidimensional dos idosos; a ausência de avaliação de risco de lesão por pressão; a escassez de recursos materiais e humanos; a falta de apoio aos cuidadores familiares; a demora no atendimento das necessidades de dispositivos para mobilização, além do déficit de conhecimento por parte dos profissionais e cuidadores.²⁸

Portanto, diante da realidade descrita, somada às impressões da equipe deste estudo, conclui-se que o cenário, de maneira geral, é de escassez de oportunidades de capacitação, consequentemente conhecimento fragilizado dos profissionais de saúde envolvidos na prevenção e no tratamento de LP. Uma solução viável para melhorar esse cenário seria a implantação, em nível municipal e estadual, de programas de educação continuada e permanente relacionados à temática nos diversos níveis de assistência à saúde.

As limitações deste estudo foram o tamanho reduzido da amostra no pós-teste, uma vez que 78 responderam ao pré-teste e 42 responderam ambos aos testes. Também houve ausência de grupo controle, além do tamanho da amostra ter sido por conveniência. Um dos prováveis fatores envolvidos no baixo número pode ter sido o tempo relativamente longo de resposta ao teste, além de possíveis dificuldades de manejo e entendimento envolvidos no preenchimento do formulário eletrônico.

Outros fatores limitantes presentes no estudo podem ser possível viés de resposta social; a ausência de avaliação de retenção de conhecimento e a limitação do instrumento/teste como medida de conhecimento teórico e não de prática assistencial.

Todavia, o presente estudo ocorreu num contexto de realização concomitante a um projeto de extensão de capacitação de profissionais de saúde na prevenção e no tratamento de feridas. Isso foi um fator facilitador para a aproximação junto às Secretarias Municipais de Saúde e execução da pesquisa.

CONCLUSÕES

O conhecimento dos profissionais melhorou após a intervenção educativa na prevenção de LP, em muitos dos itens do questionário.

O estudo reduz uma lacuna na literatura sobre o conhecimento de profissionais de enfermagem na prevenção de LP atuantes na APS, *locus* de cuidado, prevenção de agravos e educação de cuidadores domiciliares na prevenção de LP de pacientes em risco de desenvolvimento.

Espera-se que os dados apresentados no estudo possam ser utilizados por gestores municipais, pesquisadores e docentes no planejamento de intervenções educativas sobre a temática direcionados aos profissionais de enfermagem atuantes na APS.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pelo financiamento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- 1 National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP). Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: clinical practice guideline. Chicago: NPIAP; 2019. Available from: <https://internationalguideline.com/2019>
- 2 Alito A, Portaro S, Leonardi G, Ventimiglia C, Bonanno F, Fenga D, et al. Pressure ulcers: a longstanding problem. A 7-year neurorehabilitation unit experience of management, care, and clinical outcomes. *Diagnostics (Basel)*. 2023;13(20):3213. DOI: <https://doi.org/10.3390/diagnostics13203213>
- 3 de Bengy AF, Lamartine J, Sigaud-Roussel D, Fromy B. Newborn and elderly skin: two fragile skins at higher risk of pressure injury. *Biological Reviews*. 2022;97(3):874-95. DOI: <https://doi.org/10.1111/brv.12827>
- 4 Sugathapala RDUP, Latimer S, Balasuriya A, Chaboyer W, Thalib L, Gillespie BM. Prevalence and incidence of pressure injuries among older people living in

nursing homes: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*. 2023;148:104605. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104605>

5 Brauer M, Roth GA, Aravkin AY, Zheng P, Abate KA, Abate YH, et al. Risk Factors Collaborators. Global burden and strength of evidence for 88 risk factors in 204 countries and 811 subnational locations, 1990-2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet*. 2024;403(10440):2162-2203. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00933-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00933-4)

6 Vieira CPB, Araújo TME. Prevalence and factors associated with chronic wounds in older adults in primary care. *Rev. Esc. Enferm. USP*. 2018;52:e03415. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017051303415>.

7 Galetto SGS, Nascimento ERP, Hermida PMV, Busanello J, Malfussi LBH, Lazzari DD. Medical device-related pressure injuries in critical patients: prevalence and associated factors. *Rev. Esc. Enferm. USP*. 2021;55:e20200397. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0397>

8 Alshahrani B, Sim J, Middleton R. Nursing interventions for pressure injury prevention among critically ill patients: a systematic review. *Journal of Clinical Nursing*. 2021;30(15-16):2151-68. DOI: <https://doi.org/10.1111/jocn.15709>

9 Galetto SGS, Nascimento ERP, Hermida PMV, Busanello J, Malfussi LBH, Lazzari DD. Medical device-related pressure injury prevention in critically ill patients: nursing care. *Rev. bras. enferm.* 2021;74(2):e20200062. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0062>

10 Lovegrove J, Fulbrook P, Miles S, Steele M. Effectiveness of interventions to prevent pressure injury in adults admitted to intensive care settings: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Australian Critical Care*. 2022;35(2):186-203. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2021.04.007>

- 11 Zhang YB, He L, Gou L, Pei JH, Nan RL, Chen HX, et al. Knowledge, attitude, and practice of nurses in intensive care unit on preventing medical device-related pressure injury: a cross-sectional study in western China. *International Wound Journal*. 2021;18(6):777-86. DOI: <https://doi.org/10.1111/iwj.13581>
- 12 Liang H, Hu H, Feng L, Wei H, Ying Y, Liu Y. The knowledge and attitude on the prevention of pressure ulcers in Chinese nurses: a cross-sectional study in 93 tertiary and secondary hospitals. *International Wound Journal*. 2024;21(4):e14593. DOI: <https://doi.org/10.1111/iwj.14593>
- 13 Delmore B, Ayello EA, Smart H, Sibbald RG. Assessing pressure injury knowledge using the Pieper-Zulkowski Pressure Ulcer Knowledge Test. *Advances in Skin & Wound Care*. 2018;31(9):406-12. DOI: <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000540071.45158.29>
- 14 Galvão NS, Serique MAB, Santos VLCG, Nogueira PC. Knowledge of the nursing team on pressure ulcer prevention. *Rev. bras. enferm.* 2017;70(2):294-300. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0063>
- 15 Albuquerque AM, Mendonça AEO, de Souza MA, Torquato IMB, Gouveia BLA, Soares MJGO. Prevenção de lesão por pressão: efetividade de intervenção educativa no conhecimento de profissionais de enfermagem. *Rev. Enferm. Atual In Derme*. 2023;97(4):e023183. <https://doi.org/10.31011/read-2023-v.97-n.4-art.1914>
- 16 Sari SP, Everink IH, Amir Y, Lohrmann C, Halfens RJ, Moore Z, et al. Knowledge and attitude of community nurses on pressure injury prevention: a cross-sectional study in an Indonesian city. *International Wound Journal*. 2021;18(4):422-31. DOI: <https://doi.org/10.1111/iwj.13527>
- 17 Przybek-Mita J, Bazaliński D, Małek E, et al. Knowledge in the area of prevention and treatment of pressure injuries among nurses: report from the study. *Healthcare (Basel)*. 2025;13(1):65. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare13010065>
- 18 Rabeah SAN, Palfreyman S, Souza CBL, Bernardes RM, Caliri MHL. Cultural adaptation of the Pieper-Zulkowski Pressure Ulcer Knowledge Test for use in Brazil. *Rev. bras. enferm.* 2018;71(4):1977-84. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0029>
- 19 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE;2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9662-censo-demografico-2010.html>
- 20 John AM, Nayak UKR, Lobo G, Thaleppaddy M. Assessment of pressure injury knowledge using PZ-PUKT questionnaire among Indian nurses and the evaluation of impact of an educational intervention on the knowledge scores: a quasi-experimental study. *Journal of Tissue Viability*. 2024;33(2):215-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2024.02.002>
- 21 Araújo CAF, Pereira SRM, Paula VG, Oliveira JA, Andrade KBS, Oliveira NVD, et al. Evaluation of the knowledge of nursing professionals in the prevention of pressure ulcer in intensive care. *Esc. Anna Nery Rev. Enferm.* 2022;26:e20210200. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0200>
- 22 Adriani PA, Paggiaro AO, Ferreira MC, Carvalho VF. Aplicação do Pressure Ulcer Knowledge Test em enfermeiros de um hospital de atenção secundária: estudo transversal. *Rev. Enferm. Atual In Derme*. 2019;87(25). DOI: <https://doi.org/10.31011/read-2019-v.87-n.25-art.480>
- 23 Fulbrook P, Lawrence P, Miles S. Australian nurses' knowledge of pressure injury prevention and management: a cross-sectional survey. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*. 2019;46(2):106-12. DOI: <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000508>
- 24 Ebi WE, Hirko GF, Mijena DA. Nurses' knowledge of pressure ulcer prevention in public hospitals in Wollega: a cross-sectional study. *BMC Nursing*. 2019;18:20.

DOI: <https://doi.org/10.1186/s12912-019-0346-y>

25 Soares CF, Heidemann ITSB. Health promotion and prevention of pressure injury: expectations of primary health care nurses. *Texto & contexto enferm.* 2018;27(2):e1630016. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-070720180001630016>

26. Vieira CPB, Oliveira EWF, Ribeiro MGC, Luz MHBA, Araújo OD. Ações preventivas em úlceras por pressão realizadas por enfermeiros na atenção básica. *Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online).* 2016;8(2):4447-59. DOI: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i2.4447-4459>

27 Tristão FR, Girondi JBR, Hammerschmid KSA, Zamproga KM, Soares CF, Evaristo SM, et al. Nursing care practices in primary health care: elderly people's skin care management. *Cogitare Enferm. (Online).* 2020;25:e65223. DOI: <https://doi.org/10.5380/ce.v25i0.65223>

28 Meireles VC, Baldissera VDA. Quality of care for the elderly: pressure injury risk as a marking condition. *Rev Rene (Online).* 2019;20:e40122. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3240/324058874013/>

Recebido em: 03/11/2025
Aceito em: 28/05/2026
Publicado em: 15/06/2026