

Educação permanente para boas práticas na prevenção de lesão por pressão: quase-experimento

Permanent education for good practices in the prevention of pressure injury: almost-experiment

Educación permanente para buenas prácticas en la prevención de lesión por presión: cuales-experimento

Ana Laura Mendes Campoi¹

ORCID: 0000-0002-8527-7388

Rosana Huppel Engel¹

ORCID: 0000-0002-1819-0071

Thaís Santos Guerra Stacciarini¹

ORCID: 0000-0001-5271-4476

Aldenora Laísa Paiva de Carvalho Cordeiro¹

ORCID: 0000-0002-0310-0096

Adriana Feliciano Melo¹

ORCID: 0000-0003-1168-5618

Marina Pereira Rezende¹

ORCID: 0000-0003-4054-8911

¹Universidade Federal do Triângulo Mineiro.
Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

Como citar este artigo:

Campoi ALM, Engel RH, Stacciarini TSG, Cordeiro ALPC, Melo AF, Rezende MP. Permanent education for good practices in the prevention of pressure injury: almost-experiment. Rev Bras Enferm. 2019;72(6):1646-52. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0778>

Autor Correspondente:

Ana Laura Mendes Campoi
E-mail: nanam_campoi01@hotmail.com

Submissão: 09-10-2018 **Aprovação:** 10-03-2019

RESUMO

Objetivo: Verificar a efetividade da intervenção educativa por meio da avaliação do conhecimento dos enfermeiros sobre prevenção de lesão por pressão. **Método:** Estudo quase-experimental com um único grupo, realizado com 95 enfermeiros de um hospital de ensino do interior de Minas Gerais, nos meses de agosto e setembro de 2017. Como estratégia de ensino, utilizou-se a metodologia ativa e o ensino híbrido, baseado no referencial do Método do Arco de Charles Maguerez. Os dados foram coletados a partir de um instrumento validado, denominado Teste de Conhecimento de Pieper, e analisados por estatística descritiva e teste *t* de Student com nível de significância de $p < 0,001$. **Resultados:** A média de acertos obtida pelos enfermeiros foi de 78,8% no pré-teste e 88,8% no pós-teste, sendo a diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$). **Conclusão:** A intervenção educativa desenvolvida foi efetiva, uma vez que contribuiu para o aprimoramento do conhecimento dos enfermeiros.

Descritores: Lesão por Pressão; Enfermagem; Segurança do Paciente; Educação Continuada; Prevenção de Doenças.

ABSTRACT

Objective: To verify the effectiveness of the educational intervention through the evaluation of nurses' knowledge about prevention of pressure injury. **Method:** A quasi-experimental study with a single group, carried out with 95 nurses from a teaching hospital in the interior of Minas Gerais, in August and September 2017. As a teaching strategy, the active methodology and hybrid teaching were used, based on the reference of the Method of the Arch of Charles Maguerez. Data were collected from a validated instrument, called the Pieper Knowledge Test, and analyzed by descriptive statistics and Student's *t*-test with significance level of $p < 0.001$. **Results:** The mean number of correct answers obtained by the nurses was 78.8% in the pre-test and 88.8% in the post-test, and the difference was statistically significant ($p < 0.001$). **Conclusion:** The educational intervention developed was effective, since it contributed to the improvement of nurses' knowledge.

Descriptors: Pressure Ulcer; Nursing; Patient Safety; Continuing Education; Secondary Prevention.

RESUMEN

Objetivo: Verificar la efectividad de la intervención educativa por medio de la evaluación del conocimiento de los enfermeros sobre prevención de lesión por presión. **Método:** Estudio cuasi-experimental con un solo grupo, realizado con 95 enfermeros de un hospital de enseñanza del interior de Minas Gerais, en los meses de agosto y septiembre de 2017. Como estrategia de enseñanza, se utilizó la metodología activa y la enseñanza híbrida, basado en el referencial del Método del Arco de Charles Maguerez. Los datos fueron recolectados a partir de un instrumento validado, denominado Test de Conocimiento de Pieper, y analizados por estadística descriptiva y test *t* de Student con nivel de significancia de $p < 0,001$. **Resultados:** La media de aciertos obtenidos por los enfermeros fue de 78,8% en el pre-teste y 88,8% en el post-teste, siendo la diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$). **Conclusión:** La intervención educativa desarrollada fue efectiva, ya que contribuyó para el perfeccionamiento del conocimiento de los enfermeros.

Descriptor: Úlcera por Presión; Enfermería; Seguridad del Paciente; Educación Continua; Prevención de Enfermedades.

INTRODUÇÃO

As lesões por pressão (LPP) constituem um dos principais eventos adversos encontrados nos serviços de saúde, sendo uma das consequências mais comuns da longa permanência em hospitais⁽¹⁾. Segundo a *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP)⁽²⁾, a LPP é um dano localizado na pele e/ou tecidos subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea, resultante da pressão isolada ou combinada com forças de cisalhamento e/ou fricção, como também pelo microclima, nutrição, perfusão e condições do tecido. Sua ocorrência está associada não somente a falhas no cuidado, como também a fatores intrínsecos do indivíduo atendido que aumentam os riscos de desenvolver a lesão⁽³⁾.

Estudo⁽⁴⁾ realizado em um hospital universitário com 77 pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) apontou que a incidência de LPP foi de 22%. Outros estudos⁽⁵⁻⁶⁾ apresentaram incidência de LPP que varia de 25,8% a 50%. A alta incidência está diretamente relacionada ao alto risco que os pacientes possuem de desenvolver a LPP de acordo com a escala de Braden⁽⁷⁾, sendo a primeira semana de internação o período em que ocorre o surgimento da maioria das lesões⁽⁸⁾.

Considerado um problema de saúde persistente, a LPP causa sofrimento aos pacientes e familiares, gera custo à instituição e aumenta a carga de trabalho das equipes de enfermagem que desempenham papel central nos cuidados⁽³⁾. Nesse sentido, torna-se fundamental a adoção de medidas preventivas para reduzir a sua incidência, visto que esta é considerada um importante indicador de qualidade assistencial⁽⁹⁾. Entre as ações assistenciais da enfermagem na prevenção de LPP, destaca-se a importância da mudança de decúbito, que tem como benefício descomprimir áreas sob proeminências ósseas⁽¹⁾.

É fundamental que o enfermeiro busque o aperfeiçoamento constante de suas práticas a fim de implantar medidas que visem a identificação de fatores de risco de LPP, de modo que se permita a manutenção da integridade da pele do paciente durante o período de internação e se preste, assim, uma assistência de qualidade⁽¹⁰⁾.

Nesse contexto, a educação permanente voltada para a equipe de enfermagem é uma ação importante nos serviços de saúde, pois possibilita a atualização do conhecimento dos profissionais e a melhoria da assistência. Ainda, auxilia na transformação da realidade por meio da articulação entre a teoria e a prática realizada pelos trabalhadores, mediada por políticas institucionais que amparem essas ações⁽¹¹⁾.

No que tange às novas tendências pedagógicas, a metodologia ativa é uma das possíveis estratégias para a formação de profissionais crítico-reflexivos, ou seja, corresponsáveis pela construção do seu próprio processo de aprendizagem, a partir da observação da realidade social, compreensão do problema por meio de embasamento teórico-científico e levantamento de hipóteses de solução para os problemas identificados⁽¹²⁾.

Além disso, as tecnologias digitais proporcionaram mudanças no cenário da educação, as quais podem ser visualizadas com a criação de diversas modalidades de ensino à distância, entre elas o ensino híbrido que combina atividades presenciais e atividades

educacionais à distância, com foco em valores, competências e construção do conhecimento⁽¹³⁾.

Define-se, portanto, como ensino híbrido a união de dois modelos de aprendizagem: o modelo presencial, em que o processo ocorre em sala de aula; e o modelo on-line, o qual utiliza as tecnologias digitais para promover o ensino. Pode-se considerar que esses dois ambientes de aprendizagem tornam-se complementares, pois o indivíduo interage com o grupo, intensificando a troca de experiências que ocorre no espaço presencial⁽¹³⁾.

Diante do exposto, a pergunta que conduziu este estudo foi: Qual a efetividade da intervenção educativa no conhecimento dos enfermeiros sobre a prevenção de LPP?

OBJETIVO

Verificar a efetividade da intervenção educativa por meio da avaliação do conhecimento dos enfermeiros sobre medidas de prevenção de lesão por pressão.

MÉTODO

Aspectos éticos

Esta pesquisa é um recorte do projeto intitulado “Educação permanente como estratégia de capacitação e gestão para a qualidade e segurança na assistência de enfermagem”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) de uma universidade. Os instrumentos de coleta de dados foram aplicados após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foi garantido o anonimato, já que os participantes foram identificados com um número.

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo quase-experimental com um único grupo, realizado em um hospital de ensino de grande porte, que oferece atendimento de alta complexidade, localizado no interior de Minas Gerais.

Crerios de inclusão

A população do estudo constituiu-se de enfermeiros da instituição supracitada, totalizando 178 profissionais. Considerou-se como critérios de inclusão: atuar como enfermeiro assistencial do complexo hospitalar e estar inscrito na intervenção educativa. Foram excluídos da pesquisa enfermeiros que estavam de afastamento ou licença saúde/maternidade. A amostra foi do tipo não probabilística, composta por 95 enfermeiros, após perdas: profissionais que estavam inscritos, porém não compareceram à intervenção educativa; e profissionais que não participaram de todas as fases da intervenção educativa. A perda amostral é apresentada na Figura 1.

O recrutamento desses profissionais se deu a partir da inscrição para participação do curso sobre prevenção de LPP, oferecido pelo Serviço de Educação em Enfermagem (SEE) da instituição, alinhado com a meta do Plano Diretor Estratégico (PDE) para o biênio 2017-2018.

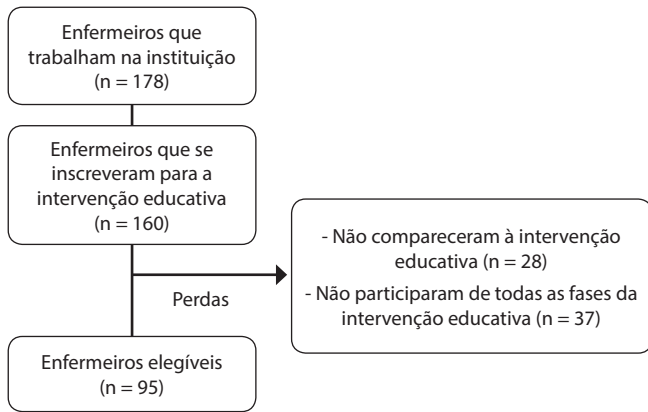


Figura 1 – Enfermeiros elegíveis para participação na intervenção educativa, segundo os critérios de inclusão e exclusão, Minas Gerais, Brasil, 2018

Protocolo do estudo

A intervenção educativa, realizada nos meses de agosto e setembro de 2017, foi orientada pela metodologia da problematização, baseada no referencial do Método do Arco de Charles Maguerez, que consta de cinco etapas: observação da realidade, pontos-chave, teorização, hipóteses de solução e aplicação à realidade⁽¹²⁾. A Figura 2 apresenta as etapas da intervenção educativa adotada, fundamentada no Arco de Maguerez:

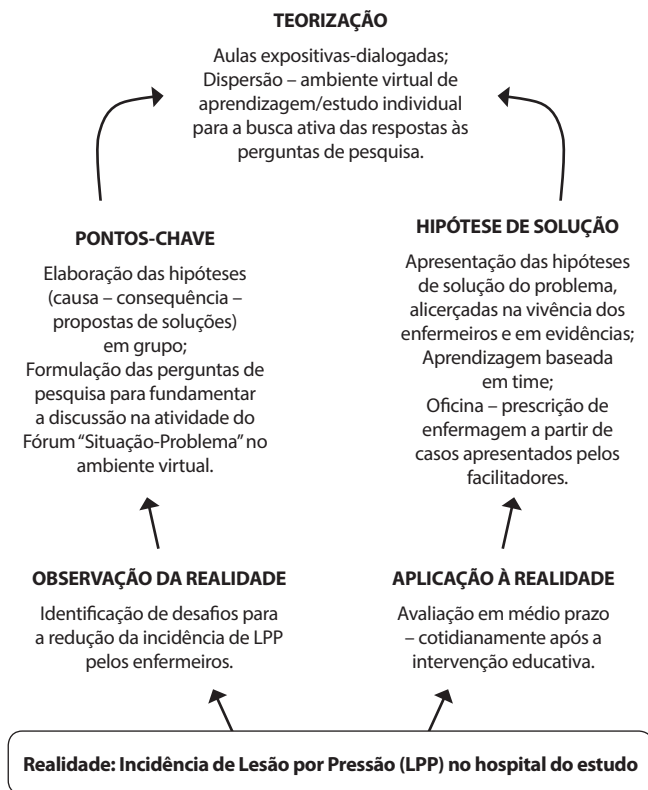


Figura 2 – Etapas da intervenção educativa baseadas no referencial do Arco de Maguerez, Minas Gerais, Brasil, 2018

A educação problematizadora é defendida pelo educador Paulo Freire⁽¹⁴⁾, que se baseia na indissociabilidade dos contextos e das histórias de vida na formação de sujeitos, argumentando

que o conhecimento prévio do educando deve ser respeitado e explorado. Além disso, o autor revela que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção; para isso, se utiliza como ferramentas o estímulo à curiosidade e à postura ativa, fomentando a análise crítica da realidade.

O ensino híbrido foi uma estratégia utilizada no curso, em que os enfermeiros tiveram três momentos presenciais (um encontro por semana) combinados com interatividade no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da universidade: o Moodle. Sendo um AVA, o Moodle é um sistema de administração de atividades educacionais no ambiente on-line que tem como proposta a construção da interatividade e da aprendizagem⁽¹⁵⁾.

O AVA foi utilizado durante todo o curso com base na temática discutida presencialmente, contendo as aulas, vídeos, materiais do Ministério da Saúde e artigos científicos, fórum para a discussão em grupo e atividades, tais como um banco de imagens de LPP para a identificação dos estágios de acordo com as características das lesões⁽²⁾. Tudo isso buscou envolver os participantes na participação ativa, interatividade e resolução dos problemas do cotidiano.

Os momentos presenciais incluíram aulas expositivas dialogadas e ferramentas de ensino-aprendizagem baseadas na metodologia ativa. No primeiro encontro presencial, o conteúdo abordado na aula contemplou o tema “Fisiopatologia e classificação da LPP”. A ferramenta utilizada pelos facilitadores foi a “situação-problema”, que teve como objetivo identificar os problemas que contribuem para maior incidência de LPP na instituição. Na sequência, os participantes tiveram sete dias para interatividade virtual no Moodle até o segundo encontro presencial.

No segundo encontro presencial, a temática foi “Indicador de qualidade assistencial: monitoramento de LPP”. A ferramenta adotada foi a “aprendizagem baseada em equipe” (do inglês *team-based learning – TBL*), que auxiliou na compreensão dos problemas multidimensionais da incidência de LPP e na importância de monitorá-la. Ao final do encontro, os enfermeiros foram estimulados a dar continuidade às atividades, pelo AVA, por mais sete dias. O terceiro e último encontro presencial teve por temática “Processo de Enfermagem na prevenção de LPP”. Foi utilizada uma “oficina” que considerou a estrutura do Processo de Enfermagem, a fim de desenvolver habilidades para identificar o risco de LPP e para a prescrição de cuidados. Finalmente, houve mais um momento virtual para finalização da intervenção educativa. A carga horária total do curso foi de 30 horas, sendo 12 horas presenciais e 18 horas à distância.

Para a coleta dos dados, utilizaram-se dois instrumentos: um constituído por dados sociodemográficos, elaborado pelas autoras (sexo, idade, setor de trabalho, maior formação na área) e o Teste de Conhecimento de Pieper, para avaliar o nível de conhecimento dos participantes sobre a prevenção de LPP, composto por 41 questões em formato de afirmações para assinalar Verdadeiro (V), Falso (F) ou Não Sei (NS), validado e adaptado para o Brasil⁽¹⁶⁾. Os acertos corresponderam às afirmações verdadeiras respondidas como “V” ou falsas respondidas como “F”. Foi concedido um ponto para cada resposta correta e, para respostas erradas ou aquelas respondidas como NS, a pontuação atribuída foi zero. O teste de conhecimento de Pieper, do qual os enfermeiros participaram de forma individual, foi aplicado antes e após a intervenção educativa.

Análise dos resultados e estatística

Os dados coletados foram tabulados em planilha no Excel e analisados pelo software estatístico do programa *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 21.0. A estatística descritiva foi usada para desenhar medidas de tendência central, frequências e dispersão para as variáveis demográficas. Foi utilizado o teste t de Student para comparar as médias de acertos antes e após a intervenção educativa. Foi adotado o nível de significância de $p < 0,001$.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 95 enfermeiros do hospital em estudo, com média de idade de 33,47 anos, variando entre 23 a 70 anos. Em relação à maior formação na área, 12,6% dos enfermeiros possuem apenas graduação, 73,7% possuem especialização, 12,6% têm mestrado e 1,1% tem doutorado. Ao considerar a média de acertos pré-intervenção com a formação do profissional, observa-se que os enfermeiros com apenas graduação atingiram uma média de acertos de 76,6%, enfermeiros especialistas apresentaram média de acertos de 79,7%, enfermeiros mestres com média de 76,1% e doutores com média de acertos de 73,2%. Já a média de acertos pós-intervenção, na sequência da formação citada, foram de 91,9% para enfermeiros graduados, 88,5% para os especialistas, 87,3% para os mestres e de 82,9% para os doutores.

No que se refere a outro emprego, apenas 11,6% dos enfermeiros enfrentam mais de uma jornada de trabalho. Quanto à média de acertos, os enfermeiros que possuem outro emprego atingiram média de acertos de 81% no teste pré-intervenção e, que após o treinamento, foi para 89,7%. Àqueles que atuam em apenas um vínculo empregatício, apresentaram média de acertos na fase pré-intervenção de 78,5%, aumentando para 88,8% na fase final da intervenção.

Ao avaliar a nota dos enfermeiros no pré-teste, verificou-se que houve variação de 60,9% a 90,2% de acertos (média de 78,8%), enquanto a nota no pós-teste variou de 68,3% a 100% de acertos (média de 88,8%), sendo a diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$). Os resultados obtidos pelos enfermeiros por meio do preenchimento do teste de conhecimento antes e após a intervenção educativa são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Percentual de acertos dos enfermeiros, segundo os itens do teste de conhecimento de Pieper, antes e após a intervenção educativa, Minas Gerais, Brasil, 2018

Questões – Teste de Pieper	Enfermeiros (N = 95)			
	Acertos Pré n %	Acertos Pós n %	Acertos Pré n %	Acertos Pós n %
1 O estágio 1 da lesão por pressão é definido como pele intacta, com hiperemia de uma área localizada, a qual não apresenta embranquecimento visível ou a cor difere da área ao redor. (V)	72 75,8	92 96,8	72 75,8	92 96,8
2 Os fatores de risco para o desenvolvimento da lesão por pressão são: imobilidade, incontinência, nutrição inadequada e alteração do nível de consciência. (V)	90 94,7	92 96,8	90 94,7	92 96,8

Questões – Teste de Pieper	Enfermeiros (N = 95)			
	Acertos Pré n %	Acertos Pós n %	Acertos Pré n %	Acertos Pós n %
3 Todos os pacientes em risco para lesão por pressão devem ter inspeção sistemática da pele pelo menos uma vez por semana. (F)	81 85,3	83 87,4	81 85,3	83 87,4
4 O uso de água quente e sabonete podem ressecar a pele e aumentar o risco para lesão por pressão. (V)	59 62,1	87 91,6	59 62,1	87 91,6
5 É importante massagear as regiões das proeminências ósseas, se estiverem hiperemiadas. (F)	47 49,5	91 95,8	47 49,5	91 95,8
6 Uma lesão por pressão em estágio 3 é perda parcial de pele, envolvendo a epiderme. (F)	68 71,6	71 74,7	68 71,6	71 74,7
7 Todos os pacientes devem ser avaliados na sua admissão no hospital, quanto ao risco para desenvolvimento da lesão por pressão. (V)	91 95,8	92 96,8	91 95,8	92 96,8
8 Os cremes, curativos transparentes e curativos de hidrocoloides extrafinos auxiliam na proteção da pele contra os efeitos da fricção. (V)	77 81,1	82 86,3	77 81,1	82 86,3
9 As lesões por pressão, no estágio 4, apresentam perda total de pele com intensa destruição e necrose tissular ou danos aos músculos, ossos ou estruturas de suporte. (V)	92 96,8	93 97,9	92 96,8	93 97,9
10 Uma ingestão dietética adequada de proteínas e calorias deve ser mantida durante a doença/hospitalização. (V)	91 95,8	95 100	91 95,8	95 100
11 Os pacientes que ficam restritos ao leito devem ser reposicionados a cada 3 horas. (F)	75 78,9	84 88,4	75 78,9	84 88,4
12 Uma escala com horários para mudança de decúbito deve ser utilizada para cada paciente com presença ou em risco para lesão por pressão. (V)	91 95,8	90 94,7	91 95,8	90 94,7
13 As luvas d'água ou de ar aliviam a pressão nos calcâneos. (F)	22 23,1	85 89,5	22 23,1	85 89,5
14 As almofadas tipo rodas d'água ou de ar auxiliam na prevenção da lesão por pressão. (F)	10 10,5	71 74,7	10 10,5	71 74,7
15 Na posição em decúbito lateral, o paciente com presença da lesão por pressão ou em risco para a mesma deve ficar em ângulo de 30 graus em relação ao colchão do leito. (V)	39 41,1	69 72,6	39 41,1	69 72,6
16 No paciente com presença da lesão 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 contraindicação médica. (V)	30 31,6	67 70,5	30 31,6	67 70,5
17 O paciente que não se movimenta sozinho deve ser reposicionado a cada 2 horas, quando sentado na cadeira. (F)	32 33,7	47 49,5	32 33,7	47 49,5
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)	52 54,7	82 86,3	52 54,7	82 86,3
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)	79 83,2	80 84,2	79 83,2	80 84,2
20 As lesões por pressão no estágio 2 apresentam perda de pele em sua espessura total. (F)	61 64,2	64 67,4	61 64,2	64 67,4
21 A pele do paciente em risco para lesão por pressão deve permanecer limpa e livre de umidade. (V)	91 95,8	95 100	91 95,8	95 100
22 As medidas para prevenir novas lesões não necessitam ser adotadas continuamente quando o paciente já possui lesão por pressão. (F)	89 93,7	92 96,8	89 93,7	92 96,8

Continua

Continuação da Tabela 1

Questões – Teste de Pieper	Enfermeiros (N = 95)			
	Acertos Pré		Acertos Pós	
	n	%	n	%
23 Os lençóis móveis ou forros devem ser utilizados para transferir ou movimentar pacientes que não se movimentam sozinhos. (V)	83	87,4	87	91,6
24 A mobilização e a transferência de pacientes que não se movimentam sozinhos devem ser sempre realizadas por duas ou mais pessoas. (V)	94	98,9	94	98,9
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 lesão por pressão. (V)	95	100	95	100
26 Todo paciente que não deambula deve ser submetido à avaliação de risco para o desenvolvimento da lesão por pressão. (V)	92	96,8	94	98,9
27 Os pacientes e familiares devem ser orientados quanto às causas e aos fatores de risco para o desenvolvimento da lesão por pressão. (V)	95	100	95	100
28 As regiões das proeminências ósseas podem ficar em contato direto uma com a outra. (F)	92	96,8	95	100
29 Todo paciente em risco para desenvolver lesão por pressão deve ter um colchão que redistribua a pressão. (V)	81	85,3	64	67,4
30 A pele, quando macerada pela umidade, danifica-se mais facilmente. (V)	95	100	94	98,9
31 As lesões por pressão são feridas estéreis. (F)	75	78,9	71	74,7
32 Uma região da pele com cicatriz da lesão por pressão poderá ser lesada mais rapidamente do que a pele íntegra. (V)	71	74,7	83	87,4
33 Uma bolha na região do calcâneo não deve ser motivo para preocupação. (F)	92	96,8	95	100
34 Uma boa maneira de diminuir a pressão na região dos calcâneos é mantê-los elevados do leito. (V)	71	74,7	86	90,5
35 Todo cuidado para prevenir ou tratar lesões por pressão não precisa ser registrado. (F)	94	98,9	95	100
36 Cisalhamento é a força que ocorre quando a pele adere a uma superfície, e o corpo desliza. (V)	81	85,3	85	89,5
37 A fricção pode ocorrer ao movimentar-se o paciente sobre o leito. (V)	91	95,8	90	94,7
38 As lesões por pressão de estágio 2 podem ser extremamente doloridas, em decorrência da exposição das terminações nervosas. (V)	45	47,4	50	52,6
39 No paciente com incontinência, a pele deve ser limpa no momento das eliminações e nos intervalos de rotina. (V)	92	96,8	93	97,9
40 O desenvolvimento de programas educacionais na instituição pode reduzir a incidência da lesão por pressão. (V)	95	100	95	100
41 Os pacientes hospitalizados necessitam ser avaliados quanto ao risco para lesão por pressão uma única vez durante sua internação. (F)	95	100	94	98,9

Nota: Verdadeiro (V); Falso (F); Número de enfermeiros: n.

Constata-se que os enfermeiros obtiveram 100% de acertos no questionário pré-intervenção nos itens 25, 27, 30, 40 e 41, que, de uma forma geral, abordam a necessidade de orientar pacientes e familiares sobre a prevenção, causas e fatores de risco de LPP, bem como a redução da incidência de LPP por meio de programas educacionais na instituição.

O menor percentual de acertos pode ser visualizado nos itens 5, 13 e 14 do teste pré-intervenção (49,5%, 23,1% e 10,5%, respectivamente), relacionados ao uso de massagem em áreas hiperemiadas, ao uso de luvas d'água ou de ar e almofadas tipo roda d'água na prevenção de LPP. Após o treinamento, observa-se que houve melhora considerável nesses itens, visto que apresentam um percentual de acertos de 95,8%, 89,5% e 74,7%, respectivamente.

DISCUSSÃO

Tendo em vista que a incidência de LPP em pacientes hospitalizados impacta a qualidade da assistência prestada, torna-se necessária a adesão às boas práticas por meio do aprimoramento no que tange à prevenção de LPP. O conhecimento é peça-chave para a mudança de comportamento.

Os resultados do estudo apontam que os enfermeiros possuíam conhecimento prévio sobre prevenção de LPP, tendo em vista a média total de acertos dos enfermeiros no pré-teste (78,8%), apesar de algumas fragilidades encontradas.

Estudo⁽¹⁷⁾ similar feito com 40 profissionais de enfermagem de uma UTI em hospital universitário de Manaus identificou média de acertos de 51,4% para enfermeiros nas categorias do Teste de Conhecimento de Pieper; assim, conclui déficit de conhecimento sobre prevenção de LPP, tornando fundamental a capacitação desses profissionais.

Pesquisa⁽¹⁸⁾ desenvolvida na Suécia com 415 participantes, entre eles enfermeiros e acadêmicos de enfermagem, sugere a necessidade da realização de uma campanha educacional voltada para a equipe de enfermagem, em virtude da deficiência do conhecimento desses profissionais sobre a prevenção de LPP.

Tais fragilidades no conhecimento dos enfermeiros têm impacto direto sobre a segurança do paciente, uma vez que favorece a ocorrência de efeitos indesejáveis da assistência à saúde, prejudicando a qualidade do serviço. Diante da dimensão do problema, com o intuito de reduzir os eventos adversos e alcançar um cuidado seguro, a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, incentivando a adoção das Metas Internacionais de Segurança do Paciente, entre elas, a prevenção das LPPs⁽³⁾.

Os enfermeiros obtiveram 100% de acertos em itens do questionário que descrevem a importância da orientação e redução da incidência de LPP por meio de programas educacionais, ou seja, os profissionais têm a percepção da necessidade da prevenção. No entanto, a ocorrência desse evento adverso ainda é considerada um problema nos hospitais, e isso sugere que os métodos de prevenção não são tão eficazes quanto o pensamento, ou eles não estão sendo usados da forma que deveriam⁽¹⁹⁾.

Os dados apresentados revelaram que as questões com menor acerto pelos enfermeiros foram referentes a cuidados de enfermagem que, atualmente, são contraindicados para prevenção de LPP, tais como: uso de massagem em áreas hiperemiadas, uso de luvas d'água ou de ar e almofadas tipo rodas d'água. Esse dado corrobora estudos que, ao avaliar o conhecimento dos enfermeiros, identificaram menor percentual de acertos nos mesmos itens, demonstrando a importância da atualização e capacitação em serviço⁽²⁰⁻²¹⁾.

O uso do ensino híbrido e metodologia ativa como foco de intervenção educativa no que concerne ao aprimoramento dos enfermeiros em relação à prevenção de LPP apresentou resultados satisfatórios, visto que houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$) ao considerar a média de acertos antes e após a intervenção (de 78,8% para 88,8%).

A aprendizagem baseada em problemas contribui para aplicabilidade dos conceitos aprendidos, uma vez que se inicia com a apresentação de um problema e envolve discussão e investigação em grupo⁽²²⁾. As metodologias ativas com as tecnologias digitais possibilitam melhor aprendizado por meio de práticas, atividades, jogos, problemas, quando comparadas à forma convencional⁽¹³⁾, além de permitirem a flexibilidade para o desenvolvimento das atividades propostas, já que auxiliam a superar a barreira do tempo e do espaço⁽²³⁾.

Ainda, proporcionam acesso rápido a uma grande quantidade de informação, modificando as formas de pensar e de construir conhecimentos; por isso, seu papel deve ser considerado em relação às modificações que causam nas formas de pensar, bem como nas alterações comportamentais de quem as utiliza ou está cercado por elas⁽¹³⁾.

No Brasil, acredita-se que o ensino híbrido é a modalidade que pode introduzir mudanças no ensino presencial e nos cursos realizados à distância, tendo em vista que beneficia a aprendizagem dos alunos em todos os aspectos⁽²⁴⁾.

O uso de técnicas ultrapassadas na prevenção desvela a necessidade de atualização e, ainda, afeta o perfil de competência do enfermeiro, visto que a falta de conhecimento se reflete nas habilidades e atitudes dos profissionais em relação à assistência aos pacientes em risco de LPP.

No que se refere à prevenção da LPP, não basta apenas ter o conhecimento, é preciso aprimorar habilidades e atitudes, o que configura os três grandes eixos da competência — saber, saber fazer e querer fazer⁽²⁵⁾. Saber sobre prevenção de LPP é considerado conteúdo básico para formação do enfermeiro, sendo o exercício cotidiano da competência, a ferramenta que orienta o cuidado seguro e de qualidade⁽²⁶⁾.

O Teste de Conhecimento de Pieper, utilizado neste estudo, possibilitou avaliar as competências cognitivas dos enfermeiros em relação à prevenção de LPP, enquanto as competências atitudinais foram contempladas com a intervenção educativa adotada no curso, a partir da metodologia ativa e do ensino híbrido.

Limitações do estudo

O estudo apresentou limitações relacionadas ao delineamento quase-experimental com um único grupo, uma vez que não houve grupo-controle, nem houve randomização.

Contribuições para a área da enfermagem, saúde ou política pública

Quanto às contribuições, possibilitou identificar os principais déficits de conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção de LPP, além de verificar a efetividade da metodologia ativa e ensino híbrido como ferramenta para educação permanente.

Ainda, foi elaborado protocolo institucional de prevenção de LPP e encaminhado relatório à gestão do hospital do estudo sobre os principais problemas que contribuem para a incidência de LPP, identificados pelos enfermeiros que participaram do curso, bem como sobre as hipóteses de soluções propostas por esses profissionais, a fim de padronizar ações e melhorar a qualidade da assistência de enfermagem prestada na instituição. Os resultados aqui constatados apontam para a necessidade do investimento na capacitação dos profissionais por parte dos serviços de educação das instituições hospitalares.

CONCLUSÃO

Ressalta-se que os enfermeiros apresentaram conhecimento sobre prevenção de LPP antes da intervenção, tendo em vista a média de acertos do pré-teste (78,8%). Porém, o estudo apontou algumas fragilidades no conhecimento, haja vista que os profissionais ainda utilizam técnicas de prevenção ultrapassadas, o que demonstra a necessidade de atualização e capacitação em serviço.

A intervenção educativa adotada apresentou resultados satisfatórios, dado que houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$) ao considerar a média de acertos antes e após a intervenção (de 78,8% para 88,8%), o que mostra a efetividade da ação, pois contribuiu para o aprimoramento do conhecimento dos enfermeiros.

Sugere-se que novos estudos utilizem a estratégia educativa aqui apresentada e avaliem a retenção do conhecimento para o planejamento da educação. Além disso, faz-se necessário incentivar as competências atitudinais e psicomotoras do enfermeiro em relação à prevenção de LPP, em benefício da segurança do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Pereira MO, Ludvich SC, Omizzolo JAE. Segurança do paciente: Prevenção de úlcera por pressão em unidade de terapia intensiva. *Rev Inova Saúde*. 2016;5(2):29-44. doi: 10.18616/is.v5i2.3009
2. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury [Internet]. 2016 [cited 2017 May 26]. Available from: <http://www.npuap.org/national-pressure-ulcer-advisory-panel-npuap-announces-a-change-in-terminology-from-pressure-ulcer-to-pressure-injury-and-updates-the-stages-of-pressure-injury/>
3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática [Internet]. Brasília; 2013 [cited 2017 Dec 18]. Available from: http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/05SEGURANCA_DO_PACIENTE/Modulo_1AssistenciaSegura.pdf.
4. Borghardt AT, Prado TN, Bicudo SDS, Castro DS, Bringuente MEO. Pressure ulcers in critically ill patients: incidence and associated factors. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(3):431-8. doi: 10.1590/0034-7167.2016690307i

5. Louro M, Ferreira M, Póvoa P. Avaliação de protocolo de prevenção e tratamento de úlceras de pressão. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2007;19(3):337-41. doi: 10.1590/S0103-507X2007000300012
6. Fernandes NCS, Torres GV. Incidência e fatores de risco de úlceras de pressão em pacientes de unidade de terapia intensiva. *Ciênc Cuid Saúde*. 2008;7(3):304-10. doi: 10.4025/ciencucidsaude.v7i3.6484
7. Paranhos WY, Santos VLGC. Avaliação de risco para úlceras por pressão por meio da Escala de Braden, na língua portuguesa. *Rev Esc Enferm USP [Internet]*. 1999 [cited 2018 Jul 09];33(n.esp.):191-206. Available from: <http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/799.pdf>
8. Matos LS, Duarte NLV, Minetto RC. Incidência e prevalência de úlcera por pressão no CTI de um Hospital Público do DF. *Rev Eletr Enf*. 2010;12(4):719-26. doi: 10.5216/ree.v12i4.8481
9. Santos CT, Oliveira MC, Pereira AGS, Suzuki LM, Lucena AF. Pressure ulcer care quality indicator: analysis of medical records and incident report. *Rev Gaúcha Enferm*. 2013;34(1):111-8. doi: 10.1590/S1983-14472013000100014
10. Lima PR, Damacena DEL, Neves VLS, Campos RBN, Silva FAA, Bezerra SMG. Ocorrência de lesão por pressão em pacientes hospitalizados: uma revisão integrativa. *Rev Uningá Review [Internet]*. 2017 [cited 2018 Mar 8];32(1):53-67. Available from: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/39/446>
11. Cavalcante EFO, Macêdo MLAF, Oliveira JSA, Martini JG, Backes VMS. Practice of continuous educations for nursing in health services. *Rev Enferm UFPE*. 2013;7(2):598-607. doi: 10.5205/reuol.3073-24791-1-LE.0702201335
12. Prado ML, Velho MB, Espindola DS, Sobrinho SH, Backes VMS. Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. *Esc Anna Nery*. 2012;16(1):172-7. doi: 10.1590/S1414-81452012000100023
13. Bacich L, Tanzi Neto A, Trevisani FM. Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso; 2015.
14. Freire P. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 25ª ed. São Paulo: Paz e Terra; 1996.
15. Rostas MHSG, Rostas GR. O Ambiente Virtual de Aprendizagem (MOODLE) como ferramenta auxiliar no processo de ensino aprendizagem: uma questão de comunicação. In: Soto U, Mayrink MF, Gregolin IV, organizadoras. *Linguagem, Educação e Virtualidade: experiências e reflexões*. São Paulo: Cultura Acadêmica; 2009. p. 135-151.
16. Fernandes LM, Caliri MHL, Haas VJ. Efeito de intervenções educativas no conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre prevenção de úlceras pressão. *Acta Paul Enferm*. 2008;21(2):305-11. doi: 10.1590/S0103-21002008000200012
17. Galvão NS, Serique MAB, Santos VLGC, Nogueira PC. Knowledge of the nursing team on pressure ulcer prevention. *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2017;70(2):294-300. doi: 10.1590/0034-7167-2016-0063
18. Gunningberg L, Mårtensson G, Mamhidir AG, Florin J, Athlin ÅM, Bååth C. Pressure ulcer knowledge of registered nurses, assistant nurses and student nurses: a descriptive, comparative multicentre study in Sweden. *Int Wound J*. 2013;12(4):462-8. doi: 10.1111/iwj.12138
19. Wong AL, Walia GS, Bello R, Aquino CS, Sacks JM. Pressure ulcer prevalence and perceptions on prevention: a hospital-wide survey of health professionals. *J Wound Care*. 2018;27(Supl 4):S29-S35. doi: 10.12968/jowc.2018.27.Sup4.S29
20. Miyazaki MY, Caliri MHL, Santos CB. Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre prevenção da úlcera por pressão. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2010;18(6):1203-11. doi: 10.1590/S0104-11692010000600022
21. Mauricio AB, Lemos DS, Crosewski NI, Roehrs H. Conhecimentos dos profissionais de enfermagem relacionados às úlceras por pressão. *Rev Enferm UFSM*. 2014;4(4):751-760. doi: 10.5902/2179769211707
22. Souza SC, Dourado L. Aprendizagem baseada em problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. *Holos*. 2015;31(5):182-200. doi: 10.15628/holos.2015.2880
23. Sousa RP, Moita FMCSC, Carvalho ABG. Tecnologias digitais na educação [Internet]. Campina Grande: EDUEPB;2011 [cited 2018 Jul 09]. Available from: http://www.clam.org.br/bibliotecadigital/uploads/publicacoes/1484_991_sousa-9788578791247.pdf
24. Valente JA. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. *Educ Rev*. 2014;4(n.esp):79-97. doi: 10.1590/0104-4060.38645
25. Furukawa PO, Cunha ICKO. Da gestão por competências às competências gerenciais do enfermeiro. *Rev Bras Enferm*. 2010;63(6):1061-6. doi: 10.1590/S0034-71672010000600030
26. Moura ECC, Caliri MHL. Simulation for the development of clinical competence in risk assessment for pressure ulcer. *Acta Paul Enferm*. 2013;26(4):369-75. doi: 10.1590/S0103-21002013000400011