



DOI: <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2025.57364>

Simulação clínica como metodologia de ensino-aprendizagem no manejo de lesão por pressão

Simulación clínica como metodología de enseñanza-aprendizaje en el manejo de lesiones por presión

Clinical simulation as a teaching-learning methodology in the management of pressure injuries

Jéssica Caroline Louzada Vieira,¹ Lídia Miranda Brinati,²
Talita da Conceição de Oliveira Fonseca,³ Patrícia de Oliveira Salgado⁴

RESUMO

Objetivo: Avaliar a influência da simulação clínica como estratégia educacional no conhecimento de estudantes de graduação em Enfermagem sobre avaliação, prevenção e manejo de lesões por pressão. **Metodologia:** Estudo quase-experimental, não randomizado, realizado em maio de 2023 com estudantes de graduação em Enfermagem. Amostra aleatória simples constituída por 20 estudantes. O estudo foi conduzido em três etapas. 1) pré-teste; 2) aplicação da intervenção (simulação clínica); 3) pós-teste. Para o pré e o pós-teste utilizou-se um instrumento validado, o Teste de Conhecimento de Lesão por Pressão de Caliri e Pieper. Realizou-se análise descritiva e o teste t de Student de medidas repetidas. Adotou-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** A maioria dos participantes era do sexo feminino (90%) com idades entre 20 e 26 anos. Após a intervenção educativa, os níveis de conhecimento sobre lesões por pressão aumentaram significativamente ($p < 0,001$), com destaque para

¹ Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, MG, Brasil.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9101-5635>. E-mail: jessica.louzada@ufv.br

² Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, MG, Brasil.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0462-2096>. E-mail: lmbrinati@hotmail.com

³ Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, MG, Brasil.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4523-4164>. E-mail: talita.fonseca@ufv.br

⁴ Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, MG, Brasil.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0743-0244>. E-mail: patriciasalgado@ufv.br

a melhoria na identificação de estratégias preventivas, como o uso de cremes protetores (de 45% para 85%) e reposicionamento adequado no leito (de 10% para 55%).

Conclusão: O estudo avaliou a influência da simulação clínica no aprimoramento do conhecimento de estudantes de enfermagem sobre avaliação, classificação, prevenção e tratamento de lesões por pressão. Os resultados evidenciaram que a estratégia utilizada foi capaz de promover o desenvolvimento de competências essenciais para a prática de enfermagem, contribuindo para a capacitação de futuros profissionais.

Palavras-chave: educação em enfermagem; enfermagem; lesão por pressão; simulação clínica; cuidados de enfermagem.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la influencia de la simulación clínica como estrategia educativa en el conocimiento de estudiantes de pregrado en Enfermería sobre la evaluación, prevención y manejo de las lesiones por presión. **Metodología:** Estudio cuasiexperimental realizado en mayo de 2023 con estudiantes de pregrado en Enfermería. Muestra aleatoria simple constituida por 20 estudiantes. El estudio se llevó a cabo en tres etapas: (1) prueba previa (pre-test); (2) intervención (simulación clínica); y (3) prueba posterior (post-test). Para ambas pruebas se empleó un instrumento validado: la Prueba de Conocimiento sobre Lesión por Presión de Caliri y Pieper. Se realizó un análisis descriptivo y se aplicó la prueba t de Student para medidas repetidas. Se adoptó un nivel de significación del 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** La mayoría de los participantes eran mujeres (90%) con edades entre 20 y 26 años. Tras la intervención educativa, los niveles de conocimiento sobre lesiones por presión aumentaron significativamente ($p < 0,001$), destacándose la mejora en la identificación de estrategias preventivas, como el uso de cremas protectoras (del 45% al 85%) y el reposicionamiento adecuado en la cama (del 10% al 55%). **Conclusión:** Este estudio evaluó la influencia de la simulación clínica en el enriquecimiento del conocimiento de estudiantes de Enfermería acerca de la evaluación, clasificación, prevención y tratamiento de las lesiones por presión. Los hallazgos demostraron que dicha estrategia promovió eficazmente el desarrollo de competencias esenciales para la práctica enfermera, contribuyendo a la formación de futuros profesionales.

Palabras clave: educación en enfermería; enfermería; úlcera por presión; simulación clínica; cuidados de enfermería.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the influence of clinical simulation as an educational strategy on the knowledge of undergraduate Nursing students regarding the assessment,

prevention, and management of pressure injuries. **Methodology:** A quasi-experimental study was conducted in May 2023 with undergraduate Nursing students. A simple random sample of 20 students was selected. The study was carried out in three stages: 1) pre-test; 2) implementation of the intervention (clinical simulation); and (3) post-test. For both the pre- and post-tests, a validated instrument was used: the Pressure Ulcer Knowledge Test by Caliri and Pieper. Descriptive analysis and repeated measures Student's t-test were performed. A significance level of 5% ($p < 0.05$) was adopted. **Results:** Most participants were female (90%) and aged between 20 and 26 years. After the educational intervention, knowledge levels about pressure injuries significantly increased ($p < 0.001$), with notable improvements in identifying preventive strategies, such as the use of protective creams (from 45% to 85%) and proper repositioning in bed (from 10% to 55%). **Conclusion:** The study assessed the influence of clinical simulation on the enhancement of Nursing students' knowledge regarding the assessment, classification, prevention, and treatment of pressure injuries. The findings indicated that the strategy employed effectively promoted the development of essential competencies for nursing practice, contributing to the training of future professionals.

Keywords: nursing education; nursing; pressure ulcer; clinical simulation; nursing care.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o aprimoramento de estratégias de ensino-aprendizagem, especialmente nos cursos da área da saúde, tem sido impulsionado pela implementação de metodologias ativas, entre as quais se destaca a simulação clínica (SC). A SC é uma abordagem pedagógica que integra teoria e prática, proporcionando o treinamento de habilidades e competências, além de favorecer o desenvolvimento da autoconfiança, pensamento crítico-reflexivo e amadurecimento profissional (Araújo, 2022). Essa metodologia permite aos estudantes vivenciarem situações clínicas, de simples a complexas, em ambientes controlados, que simulam a realidade, proporcionando uma gama de possibilidades para o treinamento (Bortolato-Major *et al.*, 2019).

Para que seja possível alcançar os resultados planejados e ter melhorias no desempenho dos participantes, todas as experiências baseadas em simulação requerem planejamento sistemático, flexível e cíclico (Tyerman *et al.*, 2019). Desse modo, a SC é dividida em etapas. A primeira etapa é o *pré-briefing*, ela tem por objetivo preparar os estudantes por meio de fundamentação teórica, pautada em consistentes evidências disponíveis e orientá-los para a experiência simulada, estabelecendo as regras e garantindo um ambiente de aprendizagem psicologicamente seguro, essencial para o engajamento dos alunos (INACSL Standards Committee *et al.*, 2021). Em seguida, na segunda etapa, ocorre o desenvolvimento do cenário simulado. Essa etapa requer a

elaboração de um cenário validado por especialistas, incluindo metas e objetivos mensuráveis, e a descrição detalhada do ambiente e dos recursos utilizados (Bortolato-Major *et al.*, 2019; Lioce *et al.*, 2015; Oliveira *et al.*, 2018). Por fim, é realizada a terceira etapa, o *debriefing*. Nesse momento os estudantes são conduzidos à reflexão crítica sobre o cenário vivenciado, identificando pontos de melhoria, discutindo boas práticas e ainda reconhecendo erros e acertos. O *debriefing* deve ser conduzido por profissionais qualificados e fundamentado em teorias e evidências científicas (Bortolato-Major *et al.*, 2019; INACSL Standards Committee *et al.*, 2021).

A simulação clínica como metodologia ativa apresenta grande potencial para a capacitação de estudantes de Enfermagem, especialmente no que diz respeito ao manejo das lesões por pressão (LPPs). Elas são consideradas um problema de saúde pública global, com impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes e dos seus familiares (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

As lesões por pressão, são caracterizadas como danos na pele e/ou tecidos mole, frequentemente localizados sobre superfícies ósseas ou causados por dispositivos médicos. Resultam de pressão prolongada e podem ser agravadas por fatores como comorbidades, nutrição inadequada e microclima local (Moraes *et al.*, 2016). São frequentemente observadas em pacientes com mobilidade reduzida, internados por longos períodos ou em unidades de terapia intensiva, e representam um importante indicador da qualidade da assistência prestada. Seu manejo inadequado está associado ao aumento da morbimortalidade, prolongamento da internação, taxas elevadas de readmissão, custos assistenciais elevados e grande sofrimento físico e emocional para pacientes e familiares (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019; Rabeh *et al.*, 2018).

Na prática profissional, cabe ao enfermeiro liderar o processo de identificação de riscos, aplicação de escalas preditivas como a Escala de Braden, implementação de intervenções preventivas, avaliação contínua e coordenação do cuidado interdisciplinar, sendo peça-chave para a segurança e a recuperação do paciente com LPP (Alshahrani *et al.*, 2021). Contudo, estudos têm evidenciado lacunas importantes no conhecimento teórico-prático de estudantes de Enfermagem sobre LPPs, sobretudo no que se refere à prevenção, classificação e aplicação clínica dos conhecimentos adquiridos. Ainda que apresentem atitudes positivas, muitos estudantes demonstram conhecimentos insuficientes para garantir uma atuação segura e efetiva (Cukljek *et al.*, 2022; Kara; Arikan; Kahyaoglu, 2021; Bobbink *et al.*, 2023).

Desse modo, constata-se que o ensino tradicional desse conteúdo, frequentemente centrado na exposição teórica, nem sempre é suficiente para promover o desenvolvimento das habilidades clínicas e do julgamento crítico necessários à tomada de decisão em situações reais. Diante disso, instituições de ensino superior têm

investido em estratégias inovadoras, como a simulação clínica, que favorece o aprendizado experiencial, o raciocínio clínico e a segurança dos futuros profissionais no cuidado com pacientes em risco de LPPs. Assim, torna-se essencial investigar se essa metodologia de ensino auxilia no aprendizado significativo sobre essa temática ainda durante a formação. Portanto, este estudo teve por objetivo avaliar a influência da simulação clínica como estratégia educacional no conhecimento de estudantes de graduação em Enfermagem sobre avaliação, prevenção e manejo de lesões por pressão.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo quase-experimental (antes-depois), não randomizado, realizado em maio de 2023 com estudantes de graduação de Enfermagem de uma universidade pública da zona da mata mineira. O estudo ocorreu no Centro de Simulação Clínica da instituição, ambiente projetado para o ensino prático com infraestrutura semelhante à de uma unidade hospitalar. Os laboratórios do Centro de Simulação Clínica dispõem de leitos com manequins e materiais de uso hospitalar (luvas, campos, soluções, kits de curativo, entre outros). A ambientação foi cuidadosamente elaborada para simular uma enfermaria clínica, proporcionando aos estudantes uma experiência realística e segura de aprendizagem profissional.

A população do estudo foi composta por estudantes regularmente matriculados na disciplina de Habilidades em Enfermagem I do curso de graduação em Enfermagem, totalizando 71 estudantes. Realizou-se divulgação da pesquisa entre os estudantes por meio de sorteio. Foram incluídos na amostra 20 estudantes, que foram selecionados de forma aleatória simples. O sorteio foi realizado por um pesquisador externo ao estudo. Estabeleceu-se este número para garantir a eficácia da simulação clínica que exige grupos reduzidos para melhor aproveitamento. Essa escolha também considerou a necessidade de uma acomodação confortável, e de proporcionar uma visão clara do desenvolvimento do cenário para todos os participantes no laboratório do local do estudo. Adotou-se como critério de inclusão a participação prévia em simulação clínica em algum momento da graduação em Enfermagem. Essa decisão foi fundamentada na necessidade de garantir familiaridade prévia com a metodologia da simulação, seus elementos estruturais e dinâmica geral, a fim de evitar que dificuldades relacionadas ao desconhecimento da estratégia pudessem interferir na compreensão dos objetivos do cenário ou nos resultados do estudo.

O estudo foi conduzido em três etapas. Na primeira etapa, com duração de 30 minutos, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e receberam informações sobre a pesquisa. Posteriormente, preencheram um questionário sociodemográfico semiestruturado e responderam um pré-teste utilizando o

instrumento validado em português, Teste de Conhecimento sobre Lesão por Pressão de Caliri-Pieper (TCLP Caliri-Pieper) (Miyazaki; Caliri; Santos, 2010). Esse teste trata-se de um instrumento de ampla utilização para avaliar o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre a prevenção e tratamento de lesão por pressão, composto por 41 afirmações verdadeiras ou falsas, com oito itens sobre avaliação e classificação da LPP e 33 itens sobre prevenção. Para cada uma das afirmações, o participante deveria selecionar uma resposta considerando as opções: Verdadeiro (V), Falso (F) e Não Sei (NS). Para cada acerto foi atribuído um ponto. Os acertos corresponderam às afirmações verdadeiras respondidas como V ou falsas respondidas como F. Para as respostas erradas ou para aquelas respondidas como NS, o *score* atribuído foi zero. O *score* total do teste de conhecimento correspondeu à soma de todas as respostas corretas, sendo o conhecimento sobre o tema considerado adequado ao se obter 90% ou mais de acertos de acordo com o estabelecido pelos autores da escala (Miyazaki; Caliri; Santos, 2010).

A segunda etapa da pesquisa consistiu em uma intervenção estruturada em três momentos: *pré-briefing*, cenário simulado e *debriefing*. A intervenção foi realizada em um único dia, no turno da manhã. Foram trabalhados os seguintes objetivos de aprendizagem: (1) realizar anamnese e exame físico com foco na queixa principal; (2) identificar e classificar corretamente as LPPs; (3) executar curativos de forma técnica e segura; e (4) orientar paciente e acompanhante conforme as diretrizes de boas práticas clínicas. O *pré-briefing*, com duração de duas horas, foi conduzido por meio de uma aula expositiva teórica sobre o tema do estudo e em seguida de uma atividade prática realizada em pequenos grupos no Centro de Simulação Clínica da instituição. Essa prática teve como objetivo consolidar as habilidades desenvolvidas na etapa teórica, promovendo a integração entre o conhecimento conceitual e a aplicação técnica.

Na sequência, foi executado o cenário simulado, baseado em um roteiro previamente validado por Gouveia (2020), que retratava a admissão de um paciente em unidade hospitalar para tratamento de LPP. O roteiro foi adaptado com autorização para atender aos objetivos da pesquisa. Participaram da simulação pacientes simulados, representados por indivíduos treinados para desempenhar com fidelidade os papéis de paciente internado e acompanhante, conferindo maior realismo e envolvimento à experiência. A atividade foi conduzida por uma professora e enfermeira integrante da equipe de pesquisa, com ampla experiência em simulação clínica, autora de estudos e publicações na área. Dois dos estudantes que compuseram a amostra do estudo foram convidados, voluntariamente, para atuar como enfermeiros responsáveis pelo atendimento, enquanto os demais participantes (18) acompanharam como observadores. O tempo de execução do cenário foi de, aproximadamente, 30 minutos. Após a simulação, todos os estudantes participaram de uma sessão de *debriefing*, com

duração de 15 minutos, mediada pela docente, em ambiente reservado, com foco na análise crítica da atuação, na reflexão sobre os aprendizados adquiridos e na identificação de pontos de melhoria. Por fim, realizou-se a terceira etapa da pesquisa. Este momento teve duração de 30 minutos e foi solicitado aos estudantes que realizassem o pós-teste respondendo novamente o instrumento TCLP Caliri-Pieper.

Os dados foram duplamente digitados no pacote *Microsoft Excel*[®] e analisados no software *Statistical Package for Social Science* (SPSS versão 23). Para a avaliação geral das repostas obtidas, todas as questões foram corrigidas conforme o gabarito presente no instrumento utilizado para a coleta de dados. Variáveis contínuas foram descritas a partir das suas médias e desvios-padrão, e variáveis categóricas foram descritas mediante frequências e proporções. Foi utilizado o teste t de Student de medidas repetidas com o objetivo de investigar se a intervenção foi capaz de melhorar o conhecimento sobre lesão por pressão da amostra. A normalidade dos dados foi avaliada por meio do teste de Shapiro-Wilk (0,933; $p= 0,173$). Adotou-se um nível de significância de 5% ($p<0,05$).

O estudo seguiu os princípios éticos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição proponente, sob o nº 5.644.838. Os estudantes que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo garantido o sigilo e anonimato dos dados.

RESULTADOS

Entre os 20 estudantes que compuseram a amostra, a maioria era do sexo feminino, 18 participantes (90%), com idades entre 20 e 26 anos. Apenas 3 participantes (15%) relataram possuir formação anterior, dos quais 1 (5%) tinha graduação concluída e 2 (10%) formação técnica.

Em relação ao conhecimento dos estudantes sobre a avaliação e classificação de LPP, entre as oito questões que mensuram este item, após a intervenção os estudantes obtiveram mais de 90% de acerto em 4 (50%) das questões. Somente a questão 6 “Uma lesão por pressão em estágio/categoria 3 é uma perda parcial de pele, envolvendo a epiderme” apresentou redução na porcentagem de acertos após a intervenção. Identificou-se melhora no conhecimento geral após a intervenção implementada, com destaque para a questão 38 “As lesões por pressão de estágio/categoria 2 podem ser extremamente doloridas, em decorrência da exposição das terminações nervosas”, com aumento expressivo de 10% para 60% no acerto (Tabela 1).

Tabela 1 – Conhecimento dos discentes de Enfermagem sobre a AVALIAÇÃO e CLASSIFICAÇÃO da Lesão por Pressão referente ao pré e ao pós-teste. Viçosa, MG, Brasil, 2023.

Questões	Pré-teste		Pós-teste	
	n	%	n	%
1 - O estágio/categoria 1 da lesão por pressão é definido como pele íntegra com área localizada de eritema que não embranquece e que pode parecer diferente em pele de cor escura. (V)	16	80,0	18	90,0
6 - Uma lesão por pressão em estágio/categoria 3 é uma perda parcial de pele, envolvendo a epiderme. (F)	15	75,0	14	70,0
9 - As lesões por pressão, no estágio/categoria 4, apresentam perda da pele em sua espessura total e perda tissular com exposição ou palpação direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso. (V)	20	100,0	20	100,0
20 - As lesões por pressão no estágio 2 apresentam uma perda da pele em sua espessura total. (F)	12	60,0	13	65,0
31 - As lesões por pressão são feridas estéreis. (F)	13	65,0	19	95,0
32 - Uma região da pele com cicatriz de lesão por pressão poderá ser lesada mais rapidamente do que a pele íntegra. (V)	11	55,0	16	80,0
33 - Uma bolha na região do calcâneo não deve ser motivo para preocupação. (F)	19	95,0	20	100,0
38 - As lesões por pressão de estágio/categoria 2 podem ser extremamente doloridas, em decorrência da exposição das terminações nervosas. (V)	2	10,0	12	60,0

Fonte: dados coletados da pesquisa, 2023.

Ao analisar o conhecimento dos estudantes de Enfermagem sobre a prevenção de LPP antes e após a intervenção não foi identificada melhoria no conhecimento, apenas na questão 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)”, cujo percentual de acertos caiu de 85% no pré-teste para 70% no pós-teste. Destaca-se que nas questões 22 - “As medidas para prevenir novas lesões não necessitam ser adotadas continuamente quando o paciente já possui lesão por pressão (F)”, 26 - “Todo paciente que não deambula deve ser submetido a avaliação de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão (V)”, 35 - “Todo cuidado para prevenir ou tratar lesões por pressão não precisam ser registrados (F)” e 37 - “A fricção pode ocorrer ao movimentar-se o paciente sobre o leito” (V) os estudantes já apresentavam alto percentual de conhecimento no pré-teste (95%) com aumento para 100% no pós-teste. Além disso, nas questões 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),

24 - “A mobilização e a transferência de pacientes que não se movimentam sozinhos devem ser sempre realizadas por duas ou mais pessoas” (V), 27 - “Os pacientes e familiares devem ser orientados quanto às causas e fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão” (V) e 40 - “O desenvolvimento de programas educacionais na instituição pode reduzir a incidência de lesão por pressão” (V), os estudantes apresentaram 100% de acertos em ambos os testes (Tabela 2).

Tabela 2 – Conhecimento dos estudantes de Enfermagem sobre a PREVENÇÃO da Lesão por Pressão referente ao pré e ao pós-teste após a intervenção (simulação clínica). Viçosa, MG, Brasil, 2023.

Questões	Pré-teste		Pós-teste	
	n	%	n	%
2 - Os fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão são: imobilidade, incontinência, nutrição inadequada e alteração do nível de consciência. (V)	17	85,0	20	100,0
3 - Todos os pacientes em risco para úlcera por pressão devem ter inspeção sistemática da pele pelo menos uma vez por semana. (F)	11	55,0	11	55,0
4 - O uso de água quente e sabonete pode ressecar a pele e aumentar o risco para lesão por pressão. (V)	11	55,0	20	100,0
5 - É importante massagear as regiões das proeminências ósseas, se estiverem hiperemiadas. (F)	7	35,0	18	90,0
7 - Todos os pacientes devem ser avaliados na sua admissão no hospital quanto ao risco para desenvolvimento de lesão por pressão. (V)	16	80,0	19	95,0
8 - Os cremes curativos transparentes e curativos hidrocoloides extrafinos auxiliam na proteção da pele contra os efeitos da fricção. (V)	9	45,0	17	85,0
10 - Uma ingestão dietética adequada de proteínas e calorias deve ser mantida durante a doença/hospitalização. (V)	16	80,0	20	100,0
11 - Os pacientes que ficam restritos ao leito devem ser reposicionados a cada 3 horas. (F)	18	90,0	18	90,0
13 - As luvas d’água ou de ar auxiliam na prevenção de lesão por pressão. (F)	9	45,0	19	95,0
14 - As almofadas tipo rodas d’água ou de ar auxiliam na prevenção de Lesão por Pressão. (F)	3	15,0	16	80,0
15 - Na posição em decúbito lateral o paciente com presença de lesão por pressão ou em risco para a mesma deve ficar em ângulo de 30 graus em relação ao colchão do leito. (V)	2	10,0	11	55,0

16 - No paciente com presença de lesão por pressão ou em risco para a mesma, a cabeceira da cama não deve ser elevada em um ângulo maior do que 30 graus, se não houver contraindicação médica. (V)	7	35,0	17	85,0
17 - O paciente que não se movimenta sozinho deve ser reposicionado a cada 2 horas, quando sentado na cadeira. (F)	7	35,0	10	50,0
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)	10	50,0	19	95,0
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)	17	85,0	14	70,0
21 - A pele do paciente em risco para lesão por pressão deve permanecer limpa e livre de umidade. (V)	16	80,0	19	95,0
23 - Os lençóis móveis ou forros devem ser utilizados para transferir ou movimentar pacientes que não se movimentam sozinhos. (V)	15	75,0	17	85,0
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)	18	90,0	20	100,0
28- As regiões de proeminências ósseas podem ficar em contato direto uma com a outra. (F)	17	85,0	20	100,0
29 - Todo paciente em risco para desenvolver lesão por pressão deve ter um colchão que redistribua a pressão. (V)	12	60,0	19	95,0
30 - A pele, quando macerada pela umidade, danifica-se mais facilmente. (V)	17	85,0	20	100,0
34 - Uma boa maneira de diminuir a pressão na região dos calcâneos é mantê-los elevados do leito. (V)	17	85,0	19	95,0
36 - Cisalhamento é a força que ocorre quando a pele adere a uma superfície e o corpo desliza. (V)	17	85,0	19	95,0
39 - No paciente com incontinência, a pele deve ser limpa no momento das eliminações e nos intervalos de rotina. (V)	18	90,0	20	100,0
41 - Os pacientes hospitalizados necessitam ser avaliados quanto ao risco para lesão por pressão uma única vez durante a sua internação. (F)	20	100,0	19	95,0

Fonte: dados coletados da pesquisa, 2023.

O conhecimento dos estudantes foi mensurado antes da intervenção (pré-teste) e após a intervenção (pós-teste). Os resultados demonstraram que os níveis de conhecimento foram maiores no pós-teste quando comparado com o pré-teste ($p < 0,001$) (Tabela 3).

Tabela 3 – Resultados do teste de diferença nos níveis de conhecimento sobre Lesão por Pressão antes (pré-teste) e após a intervenção (pós-teste). Viçosa, MG, Brasil, 2023.

Variáveis	n*	Média	DP**	p-valor***
Pré-teste	20	29.35	2.66	
Pós-teste	20	36.70	2.08	<0.001

Fonte: dados da pesquisa, 2023.

*n: tamanho da amostra;

**DP: desvio padrão;

*** Teste T de Student pareado.

DISCUSSÃO

As LPPs são consideradas importantes indicadores da qualidade da assistência em saúde. Seu surgimento está frequentemente associado a dor, sofrimento e aumento de custos para os sistemas de saúde, além de impactar negativamente a segurança do paciente e a qualidade de vida dos familiares (Rabeh *et al.*, 2018). Diante disso, a avaliação periódica, a correta classificação e a implementação de estratégias preventivas são responsabilidades fundamentais do enfermeiro. Para desempenhá-las de forma efetiva é imprescindível a constante atualização de conhecimentos, aliada ao uso de metodologias pedagógicas capazes de promover a aplicação prática do saber técnico-científico (Moraes *et al.*, 2016).

Neste estudo, realizou-se uma intervenção composta por aula teórica expositiva sobre o tema, atividade prática em laboratório com foco em habilidades técnicas, execução do cenário simulado e *debriefing*. Essa proposta foi planejada para ampliar o potencial de aprendizado, promovendo a fixação do conteúdo teórico, o desenvolvimento de habilidades técnicas e o raciocínio clínico, em um ambiente controlado, que favorecesse a reflexão crítica e a tomada de decisão. A literatura tem demonstrado que estratégias didáticas associadas, sobretudo quando incluem metodologias ativas como a SC, promovem ganhos significativos no desempenho cognitivo, técnico e atitudinal dos estudantes da saúde (Campoi *et al.*, 2019). A SC, em particular, destaca-se por proporcionar um ambiente seguro para a aprendizagem, no qual erros podem ser corrigidos sem causar dano ao paciente, favorecendo o desenvolvimento de competências clínicas com base em experiências reflexivas. No campo da Enfermagem,

seu uso tem sido amplamente validado como instrumento efetivo para o ensino de temas complexos, como a prevenção e o manejo das LPPs, justamente por permitir a integração entre teoria, prática e cuidado centrado no paciente (Silva *et al.*, 2023).

Entre as questões relacionadas à avaliação e classificação das lesões por pressão, destacaram-se aquelas com maiores índices de acertos no pós-teste, como as questões 1, 31 e 33, que abordaram a definição de LPP de estágio 1, o caráter estéril das lesões e a presença de bolhas na região calcânea, respectivamente. Esses resultados indicam que, embora os estudantes apresentassem conhecimentos prévios limitados, a intervenção metodológica auxiliou na consolidação do conteúdo, sugerindo que a abordagem integrada favoreceu o aprendizado significativo. Estudos anteriores também relataram déficits de conhecimento sobre avaliação e classificação das LPPs entre profissionais e acadêmicos de enfermagem, reforçando a relevância de estratégias educacionais mais efetivas (Fulbrook; Lawrence; Miles, 2019; Correia; Santos, 2019).

De todas as questões relacionadas à avaliação e classificação das LPPs, a questão 38 apresentou os menores índices de acerto no pré e no pós-teste, com um aumento de 10% (2 acertos) para 60% (12 acertos). Embora esse crescimento indique uma melhora no desempenho após a intervenção educativa, o percentual final ainda se manteve abaixo do esperado, sobretudo quando comparado às demais questões abordadas no instrumento. A questão tratava de um aspecto específico das LPPs de estágio/categoria 2: o fato de poderem ser extremamente dolorosas devido à exposição das terminações nervosas. Uma possível hipótese para esse desempenho inferior é que, na formação acadêmica, os conteúdos sobre fisiologia da dor e sua relação com a anatomia da pele nem sempre são aprofundados no contexto das LPPs. O ensino tende a priorizar características morfológicas, como profundidade, coloração e presença de tecido desvitalizado, enquanto os componentes sensoriais e subjetivos da experiência da lesão, como a dor, podem ser subvalorizados nos conteúdos teóricos e práticos. Desse modo, há consenso na literatura sobre a necessidade de métodos de ensino mais inovadores e integrados, que incluam a perspectiva do paciente, especialmente sobre dor e desconforto (Ariburnu; Korkmaz, 2024; Chao *et al.*, 2024).

Portanto, esses achados destacam a importância de aprimorar o ensino sobre lesões por pressão, incorporando abordagens que contemplem a dimensão subjetiva do sofrimento do paciente, como a dor, em consonância com os princípios do cuidado centrado na pessoa. Além disso, apontam para a necessidade de pesquisas futuras que explorem mais profundamente como o conhecimento sobre os aspectos sensoriais das LPPs é construído ao longo da formação em enfermagem, contribuindo para o desenvolvimento de competências clínicas mais abrangentes e humanizadas (Ariburnu; Korkmaz, 2024; Chao *et al.*, 2024).

Nas questões relacionadas a prevenção de LPP aquelas com maior índice de acertos no pós-teste (100%) incluem a questão 2, que aborda os fatores de risco para o desenvolvimento de LPP, tais como imobilidade, incontinência, nutrição inadequada e alteração do nível de consciência. Dentre esses fatores, a imobilidade destaca-se como um dos principais determinantes para o surgimento deste problema, evidenciando a importância de ações direcionadas à mobilidade do paciente como estratégia preventiva essencial.

As questões 24 e 25 complementam essa abordagem ao descrever ações preventivas relacionadas à mobilidade, incluindo orientações sobre a movimentação adequada do paciente no leito. Esse resultado reforça a relevância de uma abordagem prática e baseada em evidências na assistência diária. Adicionalmente outros fatores de risco, como a maceração e ressecamento da pele, são abordados nas questões 4, 21 e 30 e 37, que enfatizam medidas preventivas para minimizar esses fatores, como o uso de barreiras protetoras e a manutenção da hidratação cutânea. Ainda, dentre as questões com maiores índices de acertos no pós-teste, destacam-se a questão 26, que aborda a avaliação do paciente que não deambula, e a questão 35 sobre o registro dos cuidados relacionados a prevenção LPP. Esses achados reforçam a importância do registro detalhado e da avaliação contínua como componentes críticos para um cuidado de qualidade e prevenção de LPP. Os resultados demonstram que, embora os profissionais de enfermagem apresentem conhecimento sobre fatores de risco e medidas preventivas, é fundamental que esse conhecimento seja integrado ao planejamento e à implementação de cuidados preventivos de forma sistemática. Estudos anteriores, como o de Souza *et al.* (2021), corroboram a necessidade de capacitação contínua e da adoção de protocolos baseados em evidências para promover uma abordagem abrangente e eficiente na prevenção das lesões por pressão.

Por fim, os achados deste estudo indicam que a simulação clínica teve impacto positivo no aumento do conhecimento sobre LPPs, demonstrando auxiliar no aprimoramento da compreensão dos estudantes sobre prevenção, avaliação, classificação e tratamento. Contudo, algumas limitações devem ser consideradas. A amostra restrita a um único contexto educacional pode limitar a generalização dos achados. A ausência de um grupo controle também dificultou a comparação da efetividade entre diferentes abordagens pedagógicas. Além disso, não foi realizada avaliação da retenção de longo prazo do conhecimento adquirido.

CONCLUSÃO

O presente estudo avaliou o uso da simulação clínica no aprimoramento do conhecimento de estudantes de Enfermagem sobre avaliação, classificação, prevenção

e tratamento de lesões por pressão, com uma amostra de 20 estudantes de Enfermagem. Os resultados evidenciaram que a simulação clínica é uma metodologia ativa que influencia desenvolvimento de competências essenciais para a prática de enfermagem, contribuindo significativamente para a capacitação de futuros profissionais na prevenção e manejo de lesões por pressão. Conclui-se que essa abordagem educativa impacta positivamente a formação acadêmica ao integrar teoria, prática e reflexão crítica, favorecendo a consolidação de conhecimentos e a melhoria da qualidade da assistência, em consonância com os princípios do cuidado centrado no paciente e da prática baseada em evidências.

Como perspectivas para investigações futuras, sugere-se a realização de estudos com amostras mais amplas e representativas, incluindo diferentes instituições de ensino, bem como o uso de grupos controle para comparação entre metodologias. Ademais, recomenda-se a análise da retenção do conhecimento em médio e longo prazo e a investigação dos impactos dessa estratégia no desempenho clínico em contextos reais de cuidado. Tais estudos poderão contribuir para o fortalecimento das evidências sobre a eficácia da simulação clínica e para o aprimoramento dos currículos de formação em Enfermagem.

REFERÊNCIAS

ALSHAHRANI, Bassam; SIM, Jenny; MIDDLETON, Rebekkah. Nursing interventions for pressure injury prevention among critically ill patients: a systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, v. 30, n. 15-16, p. 2151-2168, 2021. DOI:

<https://doi.org/10.1111/jocn.15709>. Disponível em:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.15709>. Acesso em: 3 mai. 2025.

ARAÚJO, Paula Roberta Silva; DE SOUSA SANTANA, Breno; DA SILVA NOGUEIRA, Jane Walkíria; DA SILVA MAGRO, Marcia Cristina. Simulação clínica na retenção tardia de conhecimento e autoconfiança de profissionais de enfermagem: estudo quase-experimental. *Cogitare Enferm*, Curitiba, v. 27, p. e81568, 2022. DOI:

<https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.81568>. Disponível em:

<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/81568>. Acesso em: 05 mai. 2025.

ARIBURNU, Özlem; KORKMAZ, Fatoş. Nursing students' perceptions and experiences in pressure injury risk assessment: a qualitative study. *Nurse Education in Practice*, v. 79, p. 104039, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.104039>. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1471595324001689?via%3Dihub>.

Acesso em: 10 mai. 2025.

BOBBINK, Paul; GSCHWIND, Géraldine; CHARBONNEAU, Lucie; GUESX, Carole; CHABAL, Laurent; PROBST, Sebastian. Nursing students' knowledge on pressure injuries following a blended-learning unit: a quasi-experimental study. *Advances in Skin & Wound Care*, v. 36, n. 12, p. 636-641, 2023. DOI:

<https://doi.org/10.1097/ASW.000000000000066>. Disponível em:
https://journals.lww.com/aswcjournal/fulltext/2023/12000/nursing_students__knowledge_on_pressure_injuries.4.aspx. Acesso em: 10 mai. 2025.

BORTOLATO-MAJOR, Carina; MANTOVAN, Maria de Fátima; FELIX, Jorge Vinícius Cestari; BOOSTEL, Radamés; SILVA, Ângela Taís Mattei da; CARAVACA-MORERA, Jaime Alonso. Avaliação do debriefing na simulação clínica em enfermagem: um estudo transversal. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 72, n. 3, p. 788-794, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0103>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/reben/a/DRHMC77PzkzK9fMhyG8cdQz/?lang=en>. Acesso em: 27 dez. 2024.

CAMPOI, Ana Laura Mendes; ENGEL, Rosana Huppés; STACCIARINI, Thaís Santos Guerra; CORDEIRO, Aldenora Laísa Paiva de Carvalho; MELO, Adriana Feliciano; REZENDE, Marina Pereira. Educação permanente para boas práticas na prevenção de lesão por pressão: quase-experimento. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 72, p. 1646-1652, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0778>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/k8TLfjT3htdFfVc9NG3T3jq/?lang=en>. Acesso em: 2 jan. 2025.

CHAO, Wei; WU, Yu-Hsiu; HSU, Ming-Hui; CHU, Ching-Hui. Effectiveness of immersive teaching strategies on pressure injury: Impact on nurses' knowledge, attitudes and self-efficacy- A partially randomized participant preference (PRPP) controlled trial. *Nurse Education in Practice*, v. 82, p. 104237, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.104237>. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1471595324003664?via%3Dihub>. Acesso em: 10 mai. 2025.

CORREIA, Ana Suelen Barros; SANTOS, Isadora Batista de Carvalho. Lesão por pressão: medidas terapêuticas utilizadas por profissionais de enfermagem. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, João Pessoa, v. 23, n. 1, p. 33-42, 2019. DOI: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2019v23n1.36793>. Disponível em:
<https://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/36793-p4>. Acesso em: 3 jan. 2025.

CUKLJEK, Snjezana; REZIC, Slađana; FICKO, Sanja Ledinski; HOSNJAK, Ana Marija; SMREKAE, Martina; LJUBAS, Ana. Croatian nurses' and nursing students' knowledge about pressure injury prevention. *Journal of tissue Viability*, v. 31, n. 3, p. 453-458, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2022.04.008>. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965206X22000468?via%3Dihub#section-cited-by>. Acesso em: 5 jan. 2025.

EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; NATIONAL PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE. *Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: clinical practice guideline*. The international guideline.

HAESLER, Emily (ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019. Disponível em: <https://internationalguideline.com/2019>. Acesso em: 2 jan. 2025.

FULBROOK, Paul; LAWRENCE, Petra; MILES, Sandra. Australian nurses' knowledge of pressure injury prevention and management: a cross-sectional survey. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, v. 46, n. 2, p. 106-112, 2019 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/WON.0000000000000508>. Disponível em: https://journals.lww.com/jwocnonline/fulltext/2019/03000/australian_nurses__knowledge_of_pressure_injury.5.aspx. Acesso em: 3 jan. 2025.

GOUVEIA, Marcela Ferroni. *Debriefing como ferramenta auxiliadora no raciocínio diagnóstico de estudantes de enfermagem*. 2020. 113 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2020. Disponível em: <https://locus.ufv.br/handle/123456789/28438>. Acesso em: 06 nov.2024.

INACSL STANDARDS COMMITTEE; MCMAHON, Eileen; JIMENEZ, Fabiola A.; LAWRENCE, Karen; VICTOR, Janet. Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Evaluation of Learning and Performance. *Clinical Simulation in Nursing*, v. 58, p. 54-56, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.016>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876139921001031?via%3Dihub>. Acesso em: 4 jan. 2025.

KARA, Hava; ARIKAN, Fatma; KAHYAOGU, Ali. Student nurse knowledge of and attitudes toward pressure injury prevention: how sufficient is undergraduate education? *Advances in Skin & Wound Care*, v. 34, n. 9, p. 473-480, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000767332.40833.28>. Disponível em: https://journals.lww.com/aswcjournal/abstract/2021/09000/student_nurse_knowledge_of_and_attitudes_toward.4.aspx?context=latestarticles. Acesso em: 6 jan. 2025.

LIOCE, Lori; MEAKIM, Colleen H.; FEY, Mary K.; CHMIL, Joyce Victor; MARIANI, Bette; ALINIER, Guillaume. Standards of best practice: Simulation standard IX: Simulation design. *Clinical Simulation in Nursing*, v. 11, n. 6, p. 309-315, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2015.03.005>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876139915000250?via%3Dihub>. Acesso em: 01 jun.2024.

MIYAZAKI, Margareth Yuri; CALIRI, Maria Helena Larcher; SANTOS, Claudia Benedita dos. Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre prevenção da úlcera por pressão. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 18, n. 6, p. 1203-1211, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000600022>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/NGzrXTcmJf4SbNNhVmCQzGS/?lang=en>. Acesso em: 5 jan. 2025.

MORAES, Juliano Teixeira; BORGES, Eline Lima; LISBOA, Cristiane Rabelo; CORDEIRO, Danieli Campos Olímpio; ROSA, Elizabeth Geralda; ROCHA, Neilian Abreu. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory

Panel. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, Divinópolis, v. 6, n. 2, p. 2292-2306, 2016. DOI: <https://doi.org/10.19175/recom.v6i2.1423>. Disponível em: <https://www.seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/1423>. Acesso em: 5 jan. 2025.

OLIVEIRA, Saionara Nunes; MASSAROLI, Aline; MARTINI, Jussara Gue; RODRIGUES, Jeferson. From theory to practice, operating the clinical simulation in Nursing teaching. *Revista brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 71, n. 4, p. 1791-1798, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0180>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/FWHYc86T6S7sRXWwhRKNVZR/?lang=en>. Acesso em: 3 jan. 2025.

RABEH, Soraia Assad Nasbine; PALFREYMAN, Simon; SOUZA, Camilla Borges Lopes; BERNARDES, Rodrigo Magri; CALIRI, Maria Helena Larcher. Cultural adaptation of the Pieper-Zulkowski pressure ulcer knowledge test for use in Brazil. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 71, n. 4, p. 1977-1984, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0029>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/dZwLkNNkJXcPbXbH93JLRRq/?lang=en>. Acesso: 5 jan. 2025.

SILVA, Renan Diego Boletti; PEREIRA, Maria Gorete Nicolette; ROCCO, Kelen Mitie Wakassugui de; OLIVEIRA, Thaisa Mariela Nascimento de; MARTINS, Eleine Aparecida Penha. Simulação clínica como estratégia de ensino-aprendizagem para profissionais e estudantes de enfermagem: revisão integrativa. *Brazilian Journal of Implantology and Health Science*, Macapá, v. 5, n. 4, p. 58-77, 2023. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p58-77>. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/373>. Acesso em: 28 dez. 2024.

SOUZA, Gleyce Siqueira Santos de; SANTOS, Laurice Alves dos; CARVALHO, Alessandro Monteiro; COSTA, Pedrina Maria Nascimento Araújo; SILVA, Taniel Lopes da. Prevenção e tratamento de lesão por pressão na atualidade: revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 17, p. 1-10, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i17.23945>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23945>. Acesso em: 3 jan. 2025.

TYERMAN, Joanna; LUCTJKAR-FLUDE, Monica; GRAHAM, Linda; COFFEY, Sheila; OLSEN-LYNCH, Erin. A systematic review of health care presimulation preparation and briefing effectiveness. *Clinical Simulation in Nursing*, v. 27, p. 12-25, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2018.11.002>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876139918302020?via%3Dihub>. Acesso em: 3 jan. 2025.

Jéssica Caroline Louzada Vieira

Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Viçosa (UFV-MG). Possui graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Viçosa (UFV-MG).

jessica.louzada@ufv.br

Lídia Miranda Brinati

Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Viçosa (UFV-MG). Possui graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Viçosa (UFV-MG).

lbrinati@hotmail.com

Talita da Conceição de Oliveira Fonseca

Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Viçosa (UFV-MG). Possui graduação em Economia Doméstica pela Universidade Federal de Viçosa (UFV-MG).

talita.fonseca@ufv.br

Patrícia de Oliveira Salgado

Professora Associada na Universidade Federal de Viçosa (UFV). Possui pós-doutorado em Data Science e Health Informatics pela University of Florida (UF-Estados Unidos da América), doutorado e mestrado em Enfermagem, especialização em Enfermagem Hospitalar com ênfase em Enfermagem Cardiovascular, e graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

patriciasalgado@ufv.br

Como citar este documento – ABNT

VIEIRA, Jéssica Caroline Louzada; BRINATI, Lídia Miranda; FONSECA, Talita da Conceição de Oliveira; SALGADO, Patrícia de Oliveira. Simulação clínica como metodologia de ensino-aprendizagem no manejo de lesão por pressão. *Revista Docência do Ensino Superior*, Belo Horizonte, v. 15, e057364, p. 1-18, 2025. DOI: <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2025.57364>.