

**METODOLOGIAS ATIVAS NA MONITORIA DE SEMIOLOGIA E SEMIOTÉCNICA EM ENFERMAGEM:  
CONTRIBUIÇÕES PARA AS VIVÊNCIAS PRÁTICAS**

**ACTIVE METHODOLOGIES IN MONITORING SEMIOLOGY AND SEMIOTECHNICS IN NURSING:  
CONTRIBUTIONS TO PRACTICAL EXPERIENCES**

**METODOLOGÍAS ACTIVAS EN EL SEGUIMIENTO DE LA SEMIOLOGÍA Y LA SEMIOTECNIA EN  
ENFERMERÍA: APORTES A EXPERIENCIAS PRÁCTICAS**

Joselane Izaquiel Marinho<sup>1</sup>  
Schirley Maria de Araújo Azevêdo<sup>2</sup>  
Clara Rodrigues da Silva<sup>3</sup>  
Edlene Régis Silva Pimentel<sup>4</sup>  
Lidiane Lima de Andrade<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Campina Grande. Cuité, Paraíba, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-5713-016X>

<sup>2</sup> Universidade Federal de Campina Grande. Cuité, Paraíba, Brasil,  
<https://orcid.org/0000-0003-3674-7424>

<sup>3</sup> Universidade Federal de Campina Grande. Cuité, Paraíba, Brasil,  
<https://orcid.org/0000-0002-9222-0064>

<sup>4</sup> Universidade Federal de Campina Grande. Cuité, Paraíba, Brasil,  
<https://orcid.org/0000-0003-0352-5825>

<sup>5</sup> Universidade Federal de Campina Grande. Cuité, Paraíba, Brasil,  
<https://orcid.org/0000-0003-1015-9237>

**Autor correspondente**

**Joselane Izaquiel Marinho**

Endereço: Rua Pedro Gondim/SN,

Cuité, Paraíba, Brasil

CEP: 58175-000 Contato: +55 (83)

998474187

E-mail: marinhojoselane96@gmail.com

**Submissão:** 10-02-2023

**Aprovado:** 21-08-2023

**RESUMO**

**Objetivo:** descrever a experiência da utilização de metodologias ativas nas atividades de monitoria no ensino de semiologia e semiotécnica em enfermagem e suas contribuições nas vivências práticas da disciplina. **Métodos:** estudo descritivo, de natureza qualitativa, do tipo relato de experiência. **Resultados:** as metodologias ativas utilizadas na monitoria de semiologia e semiotécnica foram gincanas, jogos e confecções de feridas com registro de enfermagem. Tais ações promoveram o raciocínio crítico do discente, por meio da participação ativa, e contribuíram na compreensão dos conteúdos e na formação de uma visão crítica dos conteúdos aplicados à prática. **Conclusão:** Por fim, observou-se que a experiência com metodologias ativas proporcionou uma melhor destreza dos alunos ao cuidar de lesões, que foram elucidadas visando à formação acadêmica e profissional dos discentes de enfermagem.

**Palavras-chave:** Cuidados de Enfermagem; Educação em Enfermagem; Aprendizagem baseada em problemas; Estudantes de Enfermagem.

**ABSTRACT**

**Objective:** To describe the experience of using active methodologies in monitoring activities in the teaching of semiology and semiotecnics in nursing and their contributions to the practical experiences of the discipline. **Method:** Descriptive study, qualitative in nature, experience report type. **Results:** The active methodologies used in the monitoring of semiology and semiotecnics were scavenger hunts, games and making wounds with a nursing record. They promoted the student's critical reasoning through active participation, contributing to the understanding of the contents and critical view of the contents applied to practice. **Conclusions:** Finally, it was observed that the experience with active methodologies provided students with better dexterity in caring for injuries, clarifying the academic and professional training of nursing students.

**Keywords:** Nursing Care; Education Nursing; Problem-Based Learning; Students Nursing

**RESUMEN**

**Objetivo:** Describir la experiencia del uso de metodologías activas en actividades de seguimiento en la enseñanza de la semiología y la semiotecnía en enfermería y sus aportes a las experiencias prácticas de la disciplina. **Métodos:** Estudio descriptivo, de carácter cualitativo, tipo relato de experiencia. **Resultados:** Las metodologías activas utilizadas en el seguimiento de la semiología y la semiotecnía fueron la gincanas, los juegos y el curado de heridas con registros de enfermería. Promovieron el razonamiento crítico del estudiante a través de la participación activa, contribuyendo a la comprensión de los contenidos y visión crítica de los contenidos aplicados a la práctica. **Conclusión:** Finalmente, se observó que la experiencia con metodologías activas proporcionó a los estudiantes mayor destreza en el tratamiento de lesiones, aclarando la formación académica y profesional de los estudiantes de enfermería.

**Palabras clave:** Atención de Enfermería; Educación en Enfermería; Aprendizaje Basado en Problemas; Estudiantes de Enfermería

## INTRODUÇÃO

Os cursos de graduação em enfermagem incluem, em seus projetos pedagógicos, a disciplina de semiologia e semiotécnica, a qual é necessária à consolidação de conhecimentos que possibilitem a realização do cuidado nos diversos ambientes em que o profissional irá inserir-se. O ensino desse componente materializa-se por meio de atividades teórico-práticas, essenciais para disparar a reflexão crítica, bem como promover a apreensão de conceitos-base e o desenvolvimento de habilidades e competências fundamentadas em situações simuladas ou reais de cuidado<sup>(1)</sup>.

O ensino da semiologia e semiotécnica deve ser fortalecido pelo uso de diferentes estratégias que favoreçam a aquisição de conhecimento e contribuam para a materialização de processos inovadores e eficazes<sup>(2)</sup>. Um método de ensino-aprendizagem comumente utilizado na área da saúde é a monitoria, definida como um sistema em que alunos outros oferecem suporte a outros discentes na situação de formação profissional. Nessa interação, o monitor é um agente que se relaciona e forma vínculo com colegas e professor(es) responsável(eis) pela disciplina e atua, por conseguinte, como mediador do processo ensino-aprendizagem de outro acadêmico<sup>(3)</sup>.

Nessa perspectiva, o monitor equivale ao estudante de graduação do curso de enfermagem indicado para desenvolver atividades técnico-científicas junto à determinada disciplina<sup>(4)</sup>. Faz-

se necessário, então, buscar estratégias inovadoras nas monitorias, uma vez que a aplicação de novas metodologias, seja por meio de jogos, atividades lúdicas, leituras, desafios relevantes e dilemas reais, torna o aluno protagonista das concepções didáticas, o que diverge da educação tradicional<sup>(5)</sup>.

Assim, propostas inovadoras são poderosas ferramentas no auxílio do processo de monitoria, e o alinhamento desse processo às vivências práticas dos estudantes pode constituir uma importante forma de adesão dos mesmos à monitoria, além de contribuir para a concretização dos objetivos dessa prática pedagógica: auxiliar no processo de ensino-aprendizagem e proporcionar melhor rendimento acadêmico. Cabe ressaltar, ainda, que a monitoria permite aprofundar conhecimentos, despertar habilidades teóricas e práticas e, como resultado, prevenir erros futuros.

Constata-se, portanto, que a monitoria com ênfase na necessidade de integridade da pele facilitou o entendimento do conteúdo e das técnicas utilizadas no momento das práticas efetivadas pelos discentes, contribuindo na formação acadêmica dos futuros enfermeiros. Conseqüentemente, as habilidades adquiridas com as vivências na monitoria também agregam conhecimento para o ingresso no mercado de trabalho, desde a graduação<sup>(6)</sup>.

Segundo a resolução nº 567/2018 do Conselho Federal de Enfermagem, cabe à equipe de enfermagem atuar no cuidado de pacientes com feridas, contudo atribui ao enfermeiro

participar da avaliação, da elaboração de protocolos, da seleção e da indicação de novas tecnologias em prevenção e tratamento de pessoas com feridas, além da responsabilidade de supervisionar e fiscalizar, considerando, sempre, o bem-estar e a segurança do paciente <sup>(7)</sup>.

Logo, o contato prévio com as técnicas e as rotinas comuns a esse tipo de assistência faz com que o aluno saia mais preparado da universidade e, assim, especialize-se quanto ao tratamento, associado às coberturas, conforme o tipo de lesão e tecidos. Dessa maneira, a monitoria proporcionará que o aluno seja capaz de reconhecer cada tipo de tecido, e o monitor prestará suporte para que o aluno faça a escolha adequada quanto à cobertura <sup>(8)</sup>. Pensando nisso, objetivou-se descrever a experiência da utilização de metodologias ativas nas atividades de monitoria no ensino de Semiologia e Semiotécnica em Enfermagem e suas contribuições nas vivências práticas da disciplina.

## MÉTODOS

Estudo descritivo, de natureza qualitativa, do tipo relato de experiência, desenvolvido com base na prática acadêmica da monitoria da disciplina de Semiologia e Semiotécnica I. O relato de experiência tem o intuito de descrever experiências vivenciadas a partir de uma situação real, de modo a facilitar a descoberta de caminhos para resolução de problemas <sup>(9)</sup>.

As atividades foram desenvolvidas junto a discentes do curso de bacharelado em Enfermagem de uma Instituição Federal do Ensino Superior de um município brasileiro do Curimataú paraibano, no período de maio a agosto de 2022. Os participantes foram duas professoras, quatro monitoras e dezoito estudantes.

É oportuno destacar que a disciplina Semiologia e Semiotécnica I possui carga horária de 120 horas para a teoria e 15 horas para a prática. Inicialmente, são trabalhados conhecimentos acerca do estado de saúde de pessoas em seu ciclo vital, medidas de biossegurança, coleta e análise dos dados subjetivos e objetivos, além de estudos sobre exame físico com ênfase na integração enfermeiro/paciente, necessidade de integridade da pele, administração de medicamentos, oxigenação, aspiração das vias aéreas, bem como prontuário e registros de enfermagem.

Para a presente pesquisa, escolheu-se a temática necessidade de integridade da pele, por ser um conteúdo que envolve a atividade teórico-prática em diversos cenários, tais como sala de aula, laboratório e serviços de saúde. Ademais, estudo aponta que os acadêmicos do curso apresentam limitações de conhecimento considerados essenciais sobre os cuidados a pessoas que vivem com feridas, o que gera preocupação em relação à eficácia das estratégias de ensino e aprendizagem utilizadas na graduação e implica na qualidade de formação e

na futura assistência a ser ofertada nos serviços de saúde <sup>(10)</sup>.

A respeito do programa de monitoria da universidade, o qual tem como objetivo estimular a iniciação à docência, evidentemente desempenha um importante papel na formação dos discentes matriculados na disciplina, por possibilitar uma oportunidade de aprofundar o aprendizado prático-cognitivo, tendo em vista a consolidação do conhecimento adquirido nas aulas teóricas e práticas.

Assim, após as aulas teóricas, as monitorias foram realizadas no laboratório de técnicas de enfermagem e aconteceram em horários flexíveis, previamente agendados, de acordo com a necessidade dos alunos e a disponibilidade dos monitores e do laboratório de práticas. A vivência, embora facultativa, contou com a participação de praticamente todos os matriculados.

Durante as monitorias, foram adotadas metodologias ativas, a fim de dinamizar a rotina de estudos e a interação entre os alunos e acadêmicos monitores. Com isso, na unidade de avaliação de feridas, foram realizadas confecções de feridas em isopor, utilizando tinta para tecido e guache, pincel e lápis para desenhar no isopor a região em que a ferida seria construída. Os discentes puderam construir lesões considerando a etiologia, a localização, a mensuração, o grau de comprometimento tecidual, o tipo de tecido no leito, o tipo de exsudato, o grau de contaminação, as bordas e a área perilesional.

Posteriormente, para as feridas construídas e o seu respectivo tratamento, organizou-se um jogo, intitulado: “jogo das plaquinhas”. O jogo foi uma competição entre duas equipes com distribuição de plaquinhas de coloração vermelha e verde. A cor vermelha se referia a não sabe a resposta ou não quer responder, e a cor verde correspondia a sabe a resposta ou vai responder. Assim, quando as monitoras fizeram as perguntas aos discentes, eles levantaram as plaquinhas sinalizando que iriam ou não responder. As regras do jogo consistiam em: eram feitas perguntas destinadas a uma equipe; quando eles levantavam a plaquinha verde, respondiam; já quando não sabiam a resposta, levantavam a vermelha, passando a chance para a outra equipe. Se respondesse corretamente, pontuava; se não soubesse ou errasse a resposta, a pergunta retornaria para a equipe iniciante, que decidia se arriscaria responder ou não. Cada equipe tinha um minuto e meio para analisar as questões e respondê-las. Ganhou a equipe que acertou mais questões.

## RESULTADOS

Na figura 1, observa-se o processo de elaboração e a construção de ferida na região trocantérica direita com presença de necrose úmida e tecido de granulação no leito da ferida, bordas regulares com área perilesional hiperemiada.

**Figura 1** - Ferida na região trocantérica direita.

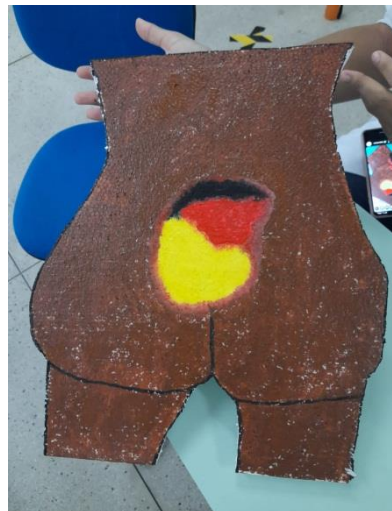


Fonte: Arquivo pessoal das autoras, 2022.

Na figura 2, observa-se o processo de elaboração e construção de ferida na região sacral com presença de necrose úmida e seca,

além de tecido de granulação no leito da ferida, bordas irregulares com área perilesional hiperemiada.

**Figura 2** - Feridas na região sacral, Cuité, PB, Brasil, 2022.



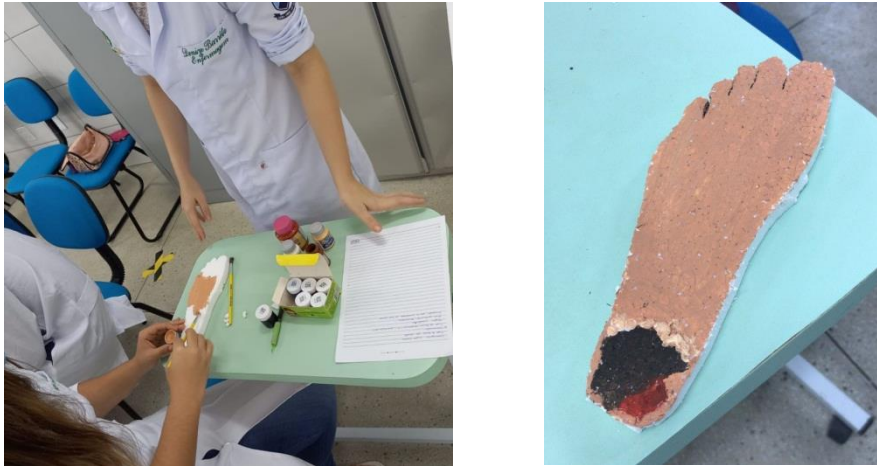
Fonte: Arquivo pessoal das autoras, 2022.

Na figura 3, observa-se o processo de elaboração e a construção de ferida na região do calcâneo com presença de necrose seca e tecido

de granulação no leito da ferida, bordas irregulares e área perilesional descamativa.



**Figura 3** - Ferida na região do calcâneo esquerdo.



Fonte: Arquivo pessoal das autoras, 2022.

Na figura 4, observam-se os discentes discutindo para chegar à conclusão da melhor terapia para o tratamento das feridas. Através do jogo das plaquinhas, o qual lançou mão de abordagens didáticas de competição e uso de

placas de coloração verde e vermelho buscando estimulá-los aos estudos, explicou-se qual era o tipo de tratamento apropriado para cada circunstância retratada nas pinturas.

**Figura 4** - Discentes durante o jogo das plaquinhas.



Fonte: Arquivo pessoal das autoras, 2022.

A Figura 5 demonstra os discentes no serviço de atenção domiciliar realizando a limpeza da área perilesional de uma úlcera venosa. Na ocasião, foi relacionado todo o

conteúdo estudado na monitoria para avaliar a lesão e escolher a terapia adequada, de acordo com a avaliação e os produtos disponibilizados pelo serviço de saúde.

**Figura 5** - Discentes realizando a limpeza da área perilesional de uma ferida.



Fonte: Arquivo pessoal das autoras, 2022.

## DISCUSSÃO

O uso de metodologias ativas como gincanas, jogos e confecções de feridas nas monitorias otimizou a aprendizagem das atividades de Semiologia e Semiotécnica I, promovendo auxílio aos docentes nas diversas atividades da disciplina. Dessa forma, constatamos que as metodologias desenvolvidas na monitoria foram essenciais para proporcionar a participação ativa dos estudantes e dos acadêmicos monitores, já que fez emergir oportunidades para a criação de vínculos pessoais, confiança e liderança. Além disso, melhorou significativamente a capacidade de assimilação dos conteúdos, porque todos os aprenderam por meio do processo de interação, o que contribuiu, de maneira mais eficiente, para o desenvolvimento de competências e habilidades indispensáveis à formação profissional <sup>(11)</sup>.

Ademais, as metodologias constituíram métodos de discussão das temáticas, uma vez

que os conteúdos foram abordados de modo lúdico e descontraído; então, os estudantes expressaram os conhecimentos e manifestaram suas dúvidas, de forma coletiva e cooperativa <sup>(12)</sup>. Assim, notou-se uma procura considerável da monitoria, uma vez que foi instigado que, mesmo diante da conclusão do componente teórico-prático, as técnicas e habilidades adquiridas, além de serem utilizadas em toda a vida acadêmica, seriam propagadas para a vida profissional <sup>(1)</sup>.

Estudos ressaltam que a monitoria permite aos acadêmicos a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos, incita o raciocínio clínico — contextualizando a teoria com a prática — e favorece a obtenção de um nível maior de confiança quanto à realização de diagnósticos e condutas terapêuticas <sup>(13)</sup>.

Concomitantemente, autores revelam que o conhecimento prático e a interpretação correta dos sinais semiológicos aprendidos e praticados

na monitoria permitem aos discentes elaborar um diagnóstico mais seguro e, portanto, um seguimento terapêutico adequado para cada paciente <sup>(4)</sup>.

À vista disso, conteúdos como avaliação e tratamento de feridas tornam-se relevantes nas monitorias, sobretudo por serem uma área que confere autonomia ao profissional de enfermagem. Quando sua aprendizagem está associada a metodologias ativas, como, por exemplo, construções de maquetes, contribuem de forma dinâmica para o processo de ensino-aprendizagem e estimulam o raciocínio crítico a respeito da melhor conduta a ser adotada no tratamento das lesões, pois propiciam a busca por intervenções e tratamentos para as feridas simuladas, que são elaboradas pelos próprios alunos <sup>(13)</sup>.

Nesse sentido, estudos apontam diversos benefícios do uso dessas metodologias durante o processo de aprendizagem, uma vez elas induzem o estudante a ser protagonista, o qual aprende de forma autônoma e participativa, enquanto o monitor atua como mediador da aprendizagem. Constrói-se, assim, um trabalho colaborativo junto ao docente <sup>(14)</sup>.

Sob essa ótica, é de suma importância enfatizar o uso de diferentes metodologias na formação em enfermagem, buscando sensibilizar sobre a maneira como a teoria tem sido aliada à prática, para consolidar a formação e buscar novas estratégias pedagógicas que possibilitem uma aprendizagem problematizadora e transformadora <sup>(15)</sup>.

Por outro lado, o estudo encontrou limitações, porque desenvolver monitorias com uso de metodologias ativas exige criatividade, dinamismo e proatividade. Por isso, sua aplicabilidade é, ao mesmo tempo, essencial e complexa, já que o aluno monitor possui outras demandas acadêmicas e tem limitações quanto ao tempo para preparação da ludicidade nas monitorias.

Este estudo, no entanto, contribui para enaltecer a relevância da monitoria com ênfase em métodos dinâmicos que, por sua vez, instigam o aluno a relacionar os conteúdos aprendidos em sala de aula (e revisados na monitoria) e a aplicá-los na prática, além de proporcionarem melhor rendimento acadêmico aos participantes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de metodologias ativas na monitoria permitiu o relacionamento entre teoria e prática, por meio de um espaço de diálogo e construção de conhecimento, facilitando, portanto, a revisão e a aquisição dos conteúdos estudados em sala de aula. Dessa forma, pôde existir a participação ativa dos monitores e dos discentes no processo de ensino-aprendizagem.

Contudo, desenvolver atividades lúdicas e dinâmicas na monitoria foi um desafio, porque, como foi dito na seção anterior deste artigo, tal realização exige criatividade, proatividade e determinação para construir metodologias inovadoras e atrativas. Também foi necessária



muita dedicação das monitoras, para que as atividades desenvolvidas nas práticas da monitoria refletissem em um melhor desempenho e uma melhor compreensão dos conteúdos pelos discentes, pois é fundamental um aprofundamento na temática ministrada.

Percebeu-se, todavia, que tanto o aluno quanto o discente monitor dedicaram-se aos momentos das monitorias sanando dúvidas e praticando os conteúdos abordados — que discorriam especialmente sobre a necessidade de integridade da pele, com atenção aos tipos de tecido observados no leito de lesões, às bordas, à área perilesional e, conseqüentemente, à melhor conduta a ser adotada.

Por fim, observou-se que a experiência com metodologias ativas proporcionou uma mais elevada e eficiente destreza dos alunos ao cuidar de lesões, que foram elucidadas para a formação acadêmica e profissional dos discentes de enfermagem.

## REFERÊNCIAS

1. Melo GSM, Tibúrcio MP, Freitas CCS, Vasconcelos QLDAQ, Costa IKF, Torres GV. Semiotics and semiology of Nursing: evaluation of undergraduate students' knowledge on procedures. *Rev Bras Enferm.* 2017;70(2):249-56. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0417>
2. Souza MS, Sousa MRN, Silva LA, Araújo DL, Nery SBM, Eufrazino Júnior J. et al. Nursing monitoring of the discipline of semiology and semiotology: an experience report. *Res Soc Dev.* 2021;10(3):e37310313462. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13462>

3. Barros AWMS, Araújo DL, Lima MBRB, Albuquerque EA, Melo JF, Calado ELC, Gomes GG. Monitoria acadêmica em enfermagem: uma revisão de literatura. *BJHR* [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 12];3(3):4785-94. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/10317>
4. Andrade EGR, Rodrigues ILA, Nogueira LMV, Souza DF. Contribution of academic tutoring for the teaching-learning process in Nursing undergraduate studies. *Rev Bras Enferm.* 2018;71:1596-603. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0736>
5. Moran J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.* Porto Alegre: Penso. 2018:02-25.
6. Pafume SM, Silva ÉC, Andrade AC. Contribuição da formação em uma universidade privada para inserção dos enfermeiros no mercado de trabalho. *JONAH* [Internet]. 2018 [cited 2022 Aug 12];8(1). Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/12731/8660>
7. Conselho Federal de Enfermagem (Cofen). Resolução COFEN N° 567/2018 [Internet]. 2018 jan 29; Brasília: COFEN; 2018 [cited 2022 Aug 12]. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/ANEXORESOLU%C3%87%C3%83O-567-2018.pdf>
8. Oliveira LSB, Costa ECL, Matias JG, Amorim LLB. Os efeitos da capacitação da equipe de enfermagem sobre avaliação e cuidado de pacientes com feridas. *BRJD.* 2020;6(5):29707-25. doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n5-430>
9. Evêncio KMM, Teixeira SL, Rodrigues KGFC, Feitosa FA, da Silva Fontes WJ. Dos Tipos de Conhecimento às Pesquisas Qualitativas em educação/ from knowledge types to qualitative education research. *Rev psicol* [Internet]. 2019;13(47):440-52. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2105/0>
10. Kielo E, Salminen L, Stolt M. Graduating student nurses' and student podiatrists' wound

care competence—An integrative literature review. *Nurse Educ Pract.* 2018;29:1-7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2017.11.002>

11. Cavalcante FML, Menezes ACV, Alves DGS, Mendonça GMM. Monitoria acadêmica em enfermagem: construindo conhecimentos através de metodologias ativas. *Rev Enferm UFPE on line.* 2021;15:e244462. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.244462>

12. Pinho GC, Miranda EP, Tavares MAB, Alves DVA, Morais RXB, Sobreira TM, et al. Peer-Assisted and Team-Based Learning: A new hybrid strategy for Medical Education. *Rev Bras Educ Med.* 2018;42(3):162-70. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v42n3RB20180042.r2ING>

13. Macedo KDS, Acosta BS, Silva EB, Souza

NS, Beck CLC, Silva KKD. Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para inovação no ensino em saúde. *Escola Anna Nery.* 2018;22(3):1-9. doi: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0435>

14. Batista LMBM, Cunha VMP. O uso das metodologias ativas para melhoria nas práticas de ensino e aprendizagem. *Docent Discunt.* 2021;2(1):60-70. doi: <https://doi.org/10.19141/2763-5163.docentdiscunt.v2.n1.p60-70>

15. Mattia BJ, Kleba ME, Prado ML. Nursing training and professional practice: an integrative review of literature. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(4):2039-49. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0504>

### Contribuição dos autores

Todos os autores contribuíram substancialmente na concepção, no planejamento do estudo, na obtenção, na análise e interpretação dos dados, assim como na redação, revisão crítica e aprovação final da versão publicada.