

Recebido em:
28/11/2023
Aprovado em:
23/12/2023

AULA PRÁTICA SOBRE APLICAÇÃO DO PROTOCOLO DE MANCHESTER: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Antioxidant effect of lipoic acid on cutaneous wounds in diabetic rats induced by alloxan

Como citar este artigo

Santos MHC, Araújo IS, Leandro MLM, Lucas TL, Formiga NPF, Beltrão ICSL. Aula prática sobre aplicação do protocolo de Manchester: relato de experiência. Rev Norte Mineira de enferm. 2023; 12(2):14-22.



Autor correspondente

Maria Helena da Conceição Santos
Universidade Regional do Cariri
Correio eletrônico:
mariahelena.conceicaosantos@urca.br

Maria Helena da Conceição Santos¹, Ingrid da Silva Araújo², Maria Letícia de Moura Leandro³, Thays Lopes Lucas⁴, Natália Pinheiro Fabricio Formiga⁵, Izabel Cristina Santiago Lemos de Beltrão⁶.

1 Graduada em Enfermagem, Universidade Regional do Cariri, Crato, CE, BR, mariahelena.conceicaosantos@urca.br, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9762-5542>.

2 Graduada em Enfermagem, Universidade Regional do Cariri, Crato, CE, BR, ingrid.silva@urca.br, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6787-7826>

3 Graduada em Enfermagem, Universidade Regional do Cariri, Crato, CE, BR, marialeticia.moura@urca.br, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6803-122X>

4 Graduada em Enfermagem, Universidade Regional do Cariri, Crato, CE, BR, thays.lopes@urca.br, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0746-9269>

5 Enfermeira, Mestre pela Universidade Regional do Cariri – CE, Universidade Regional do Cariri, Crato, CE, BR, natalia.fabricio@urca.br, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4589-9534>

6 Enfermeira, Doutora pela Universidade Federal de Pernambuco – PE, Universidade Regional do Cariri, Crato, CE, BR, izabel.lemos@urca.br, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3236-5616>.

DOI: <https://doi.org/10.46551/rnm20230202>

Objetivo: Relatar a experiência de acadêmicas de enfermagem sobre a aplicação do Protocolo de Manchester durante uma aula prática. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, no qual se descreve a vivência de acadêmicos de enfermagem durante uma aula prática da disciplina Processo de Cuidar do Adulto em Situações Clínicas e Cirúrgicas em 04 de agosto de 2022. **Resultados:** Os alunos demonstraram empenho na resolutividade dos casos, uma vez que foram capazes de desenvolver habilidades compatíveis com situações reais observadas nos serviços de Pronto-Atendimento. **Consideração finais:** Comprova-se a eficiência do método utilizado, pois além de ter sido essencial para a aprendizagem dos discentes, também evidenciou a importância da atuação dos enfermeiros na aplicação do Protocolo de Manchester.

DESCRITORES: Aprendizagem Ativa; Triagem; Avaliação de Risco; Educação em Enfermagem.

Objective: To investigate the antioxidant effects of lipoic acid (ALA) in the treatment of injuries skin in diabetic rats induced by alloxan. Method: An pre-clinical experimental test was used, consisting of the following steps: Definition

of animals with the characteristics necessary for the experiment; induction of experimental diabetes; trichotomy and production of cutaneous wound after confirmation of Diabetes Mellitus; treatment protocol: G1 (control group), G2 (100 mg/kg ALA) and G3 (200 mg/kg ALA) for 1, 7 or 14 days; analysis of antioxidant effect; and finally the statistical analysis of the collected data. Results: Through statistical analysis, it was noted that ALA reduced the concentration of malonyldialdehyde (MDA) and increased the concentration of glutathione peroxidase (GPx) in acute treatment or in repeated doses for 7 or 14 days. Conclusion: ALA is a systemic dermoprotector capable of treating changes caused by alloxan in the parameters of MDA, nitrite/nitrate and PGx in rat's wounds.

DESCRIPTORS: Wound Healing; Tissue Repair; Thiocetic Acid; Alloxan; Oxidative Stress.

INTRODUÇÃO

O Sistema de Triagem de Manchester (MTS), criado no Reino Unido e implementado no Brasil em 2008, é uma ferramenta importante para definir o atendimento prioritário. Desse modo, é usado como classificador de risco em serviços de urgência e emergência e em contextos de catástrofes, possui 55 fluxogramas (53 são utilizados para situações rotineiras e outros dois para situação de múltiplas vítimas), e utiliza discriminadores gerais e específicos que visam orientar a coleta e análise de sinais/sintomas apresentados pelo paciente. (1)

O método de aplicação baseia-se na queixa principal, na coleta de dados, seguida da aplicação do fluxograma selecionado e classificação em um dos cinco níveis de prioridade clínica, com cores e tempos diferentes de espera. As cores correspondem à vermelho, laranja, amarelo, verde e azul com os tempos zero minuto, 10 minutos, 60 minutos, 120 minutos e 240 minutos classificados em atendimento imediato, muito urgente, urgente, pouco urgente e não urgente respectivamente. (2)

O Protocolo de Manchester configura-se como indispensável nos serviços de saúde, pois proporciona benefício mútuo aos profissionais e unidades que o aplicam. Dentre os tais, a organização do atendimento (evita a superlotação e proporciona uma assistência ágil, segura e eficiente), o alinhamento entre todos os profissionais da unidade, e o encaminhamento correto de cada caso, que contribui para a redução dos índices de agravos e óbitos. (3-4)

Nessa perspectiva, o enfermeiro é o profissional ideal para a aplicação do Protocolo de Manchester, uma vez que a triagem é constituinte intuitivo da assistência de enfermagem em serviços de pronto atendimento. (5) O enfermeiro, quando capacitado e em condições adequadas para atendimento, tem como atividade privativa a classificação de risco e priorização da assistência no âmbito da Equipe de Enfermagem. (6)

Ainda, reforça-se a relevância dessa categoria na própria criação do protocolo, já que esse foi desenvolvido, também, para dar suporte às ações de enfermagem no ato de designar prioridade clínica. (7) Além do enfermeiro possuir atributos e conhecimentos que o tornam capazes de executar a classificação de risco pelo Sistema Manchester, muitas vezes, ele é o principal agente a estabelecer uma relação com o paciente. (8)

Dessa forma, o ensino do MTS ainda na graduação é uma excelente estratégia para o desenvolvimento de competências exigidas de um enfermeiro na urgência e emergência. (9)

Além de prover melhor aplicação do MTS nos serviços de saúde e trazer segurança para atuação profissional futura. (10)

Nessa perspectiva, estudos mostram que a Metodologia da Problematização e as simulações realistas são os principais métodos ativos utilizados no ensino superior para desenvolvimento de competências essenciais à formação acadêmica e ético-profissional. No entanto, para o uso dessas abordagens é necessário a fundamentação teórica, ou seja, as metodologias tradicionais de ensino-aprendizagem. (11)

Compreende-se, portanto, que é primordial a participação efetiva dos distintos mecanismos para construção técnico-científica dos futuros profissionais, pois aproximá-los à prática assistencial através do raciocínio crítico e tomada de decisão fundamentada no código de ética, possibilitará uma assistência de qualidade fundamentada em princípios holísticos.

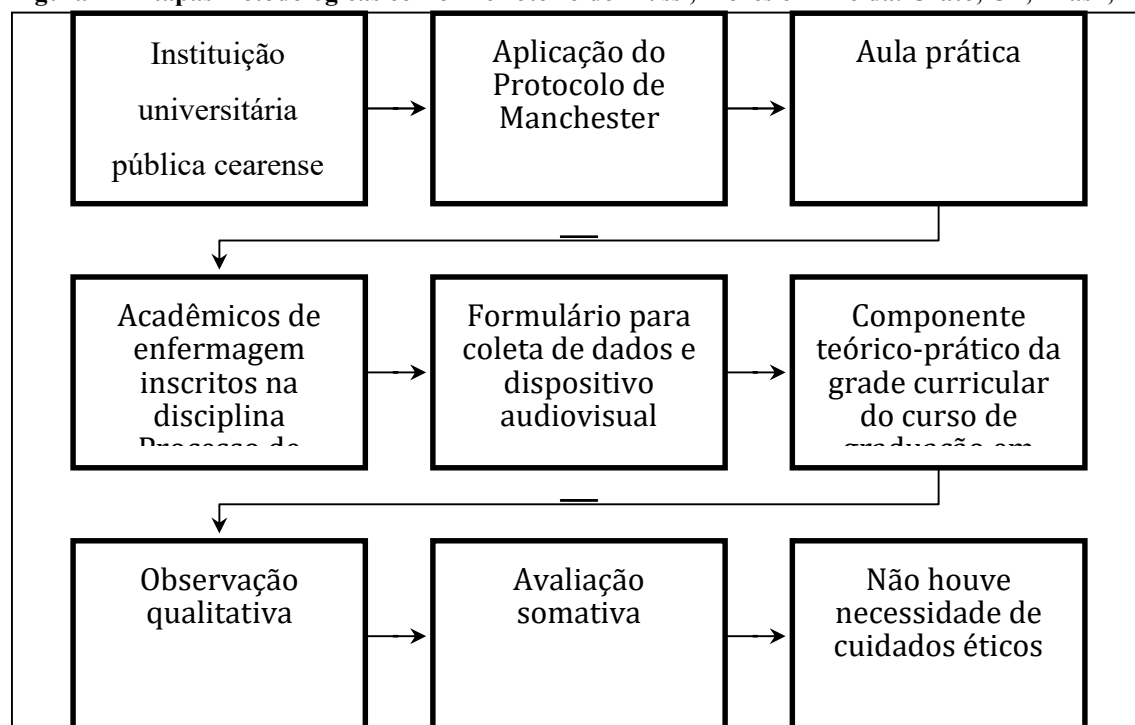
O presente estudo tem por objetivo relatar a experiência de um grupo de acadêmicas de enfermagem sobre a aplicação do Protocolo de Manchester durante uma aula prática, enfatizando a importância da utilização de diferentes metodologias ativas de ensino no âmbito acadêmico.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, que busca valorizar a experiência vivida em âmbito acadêmico através da escrita científica, crítica, explicativa e reflexiva, assim como do embasamento metodológico. (12)

Por se tratar de um relato de experiência, o estudo seguiu protocolo proposto pelos Autores Mussi, Flores e Almeida cujas etapas metodológicas seguem descritas na figura 1. (12)

Figura 1 – Etapas metodológicas conforme roteiro de Mussi, Flores e Almeida. Crato, CE, Brasil, 2023.

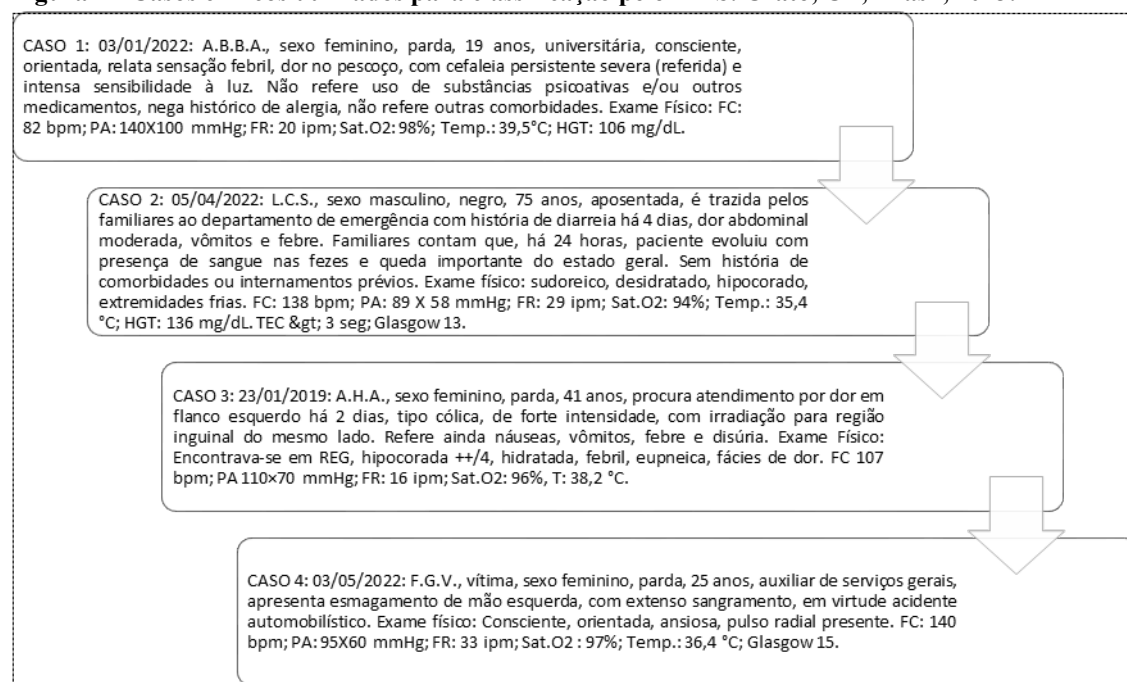


Fonte: Elaborada pelos autores.

Em relação ao período temporal e público-alvo, a atividade ocorreu em uma instituição universitária pública cearense em quatro de agosto de 2022, tendo como público-alvo os acadêmicos de enfermagem inscritos na disciplina Processo de Cuidar do Adulto em Situações Clínicas e Cirúrgicas. Explicitando o eixo da experiência e da intervenção, descreve-se uma aula prática desenvolvida como componente teórico-prático da grade curricular do curso de Enfermagem.

A atividade teve como objetivo trabalhar a aplicação do Protocolo de Manchester por meio de metodologia ativa na sala de aula que possibilitasse a mimetização do sistema Trius®. Visando uma melhor condução, a ação foi dividida em dois rodízios com dois grupos cada, nesses rodízios a facilitadora fez uma breve revisão do protocolo MTS a fim de despertar nos alunos a capacidade de análise crítica e correlação entre a teoria e a prática. Para tanto, fez-se o uso de recursos como, um formulário para coleta de dados e um dispositivo audiovisual para apresentação dos casos clínicos hipotéticos (Figura 2).

Figura 2 - Casos clínicos utilizados para classificação pelo MTS. Crato, CE, Brasil, 2023.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Logo após a exposição, um tempo de três minutos foi estipulado aos grupos para análise da situação problema e utilização do formulário de classificação de risco que permitia a anotação dos dados informados de modo a direcionar e facilitar o processo de triagem. Dessa forma, os alunos precisavam identificar a queixa principal do paciente do caso apresentado e relacionar com os discriminadores gerais (risco de morte; dor; hemorragia; nível de consciência; temperatura e agravamento) para estabelecer a cor correspondente ao tempo de atendimento.

Salienta-se que o tempo de três minutos foi delimitado, pois é o recomendado para a classificação ⁽¹⁾, sendo implementado nos programas hospitalares de classificação de prioridade para atendimento, mediante o uso do Trius®. Todavia, a resolução do Conselho Federal de Enfermagem nº 661/2021 estabelece que, para fins de promover a segurança do paciente, o tempo de classificação pode ser de até quatro minutos, com 15 classificações por hora. ⁽⁶⁾

Após a decisão de cada equipe, respeitando o tempo estabelecido, os resultados foram discutidos e os fluxogramas do MTS analisados para verificar se a classificação proposta por cada grupo estava adequada ao protocolo. Nesse processo, a orientadora buscou compreender as respostas ao estimular os grupos a justificarem suas escolhas, isso possibilitou discutir as triagens divergentes e a compreensão dos reais motivos que colocassem em evidência a conduta mais assertiva. Ao final de toda a atividade, era apresentado o desempenho de cada equipe no que diz respeito à classificação empreendida.

Através de uma observação qualitativa dos dados resultantes da vivência e de uma avaliação somativa dos mesmos, foi possível analisar e identificar os resultados a serem apresentados no estudo. Esperava-se que os alunos construíssem a capacidade de julgamento, atendo-se à necessidade da tomada de decisão pontual em um curto período e principalmente, frente a situações

esperadas na realidade dos serviços de saúde. Assim, foi indispensável a implementação e articulação de estratégias que intensificaram o trabalho em grupo, como o compartilhamento de ideias e a melhor gestão do tempo entre os acadêmicos.

RESULTADOS

Os resultados da aplicação dessa metodologia foram divididos em habilidades requeridas, potencialidades, e fragilidades que impactaram na sua execução, como pode ser observado no quadro 1.

Quadro 1- Resultados obtidos na aula prática de aplicação do Protocolo de Manchester. Crato, CE, Brasil, 2023.

Habilidades	Potencialidades	Fragilidade
Uso do raciocínio clínico	Utilização casos clínicos potencialmente reais	Ausência do simulador específico
Associação da teoria à prática	Simulação do sistema Trius®	
Uso de técnicas para tomada de decisão compartilhada	Estímulo ao trabalho em equipe	

Fonte: Elaborado pelos autores.

No momento de classificação de cada caso, mesmo que por vezes os alunos não atingissem a conduta correta, a partir da complementação dos seus conhecimentos, conseguiam propor uma classificação de risco no tempo estipulado.

O entrave encontrado para a realização da atividade diz respeito à falta de estrutura concedida pela instituição universitária para atingir o potencial máximo desejado. Apesar da eficácia encontrada na metodologia aplicada com os poucos instrumentos disponíveis, numa visão docente, a presença do simulador do referido sistema traria uma fidedignidade maior com relação à realidade assistencial.

Frente aos resultados obtidos, pôde-se observar uma superioridade dos aspectos positivos em relação a fragilidade encontrada, de modo que a falta do equipamento específico para simulação não interferiu no desenvolvimento do momento proposto.

A mimetização do sistema Trius® em conjunto à utilização dos casos clínicos hipotéticos, exigiu dos estudantes a necessidade de raciocínio lógico mais efetivo para realizar a associação das patologias, identificar terminologias e apresentações sintomatológicas. Sendo assim, entende-se que a equivalência dos contextos utilizados no exercício propicia o estudante a refletir e integrar o conhecimento adquirido com possíveis casos encontrados nos campos profissionais futuros.⁽¹³⁾

Observou-se, ainda, que a resolução dos casos em grupo sob condução da docente permitiu aos alunos o desenvolvimento da habilidade de tomada de decisão compartilhada. Na prática em saúde, essa competência faz parte da dinâmica laboral, seja entre iguais ou diferentes classes profissionais, respeitando preceitos de ética e ponderando conflitos com foco final no bem-estar dos usuários atendidos.⁽¹⁴⁾

Ao identificar fragilidades e potencialidades no recurso exposto, reforça-se a importância de aprofundar a reflexão acerca das metodologias ativas existentes, visando uma melhor inclusão e adaptação de seus mecanismos nos contextos de ensino.

Tendo em vista que o conhecimento técnico-científico é essencial para o direcionamento de uma conduta eficaz e segura no âmbito da assistência, é primordial que o estudante de enfermagem fundamente suas práticas na teoria, mas que também tenha consciência da realidade dos serviços de saúde. Desse modo, o uso de abordagens simuladoras pode impactar positivamente no desenvolvimento de habilidades para um determinado procedimento ou situação, visto que proporciona a aproximação do acadêmico com a sua atuação.⁽¹⁵⁾

Tendo em vista que graduação em Enfermagem requer do aluno a capacidade de articular a teoria aprendida em sala de aula com a prática do serviço de saúde, é indispensável a aquisição de critérios inerentes à formação do bom profissional enfermeiro, dentre as tais, criticidade, compromisso ético e habilidades técnico científicas com foco em uma conduta humanizada segura para si e o paciente assistido. Assim, a prática também constitui elemento fundamental para trabalhar esses requisitos.⁽¹⁶⁾

Desse modo, a aplicação de metodologias de ensino que possibilitem a autonomia do estudante na resolução de problemas ou tomada de decisões, tem se destacado por favorecer a transição/ transformação de um sujeito passivo para um

sujeito ativo, ou seja, o estudante é o protagonista do próprio processo de aprendizagem. Em consonância com o achado de um estudo ⁽¹⁷⁾, esse tipo de abordagem facilita a percepção e análise do desempenho do aluno e do método aplicado, além de contribuir com a promoção de um ambiente seguro para treinamento.

A decisão de aliar a prática com a teoria instiga o estudante a associar os temas vistos em sala de aula com a vivência dentro dos campos de estágios. Dessa forma, o uso dessas novas tecnologias educacionais evidencia melhor preparo dos estudantes para lidar com as situações corriqueiras da rotina. ⁽⁹⁾ Um estudo de cunho quanti-qualitativo realizado com 150 estudantes através de um questionário online, observou que apesar dos benefícios proporcionados pelas metodologias ativas, poucos docentes adotaram-nas demonstrando dificuldade em sua aceitação. ⁽¹⁸⁾

De acordo com o relato de experiência de egressos da faculdade de enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, as metodologias ativas de ensino e aprendizado proporcionam a entrega ao mercado de trabalho de um tipo de profissional com capacidade para tomada de decisões. ⁽¹⁹⁾ Esse modelo possibilita a interação docente-discente de uma forma mais participativa com troca de saberes, substituindo o aprendizado mecanizado com memorização de informações. ⁽²⁰⁾

Nesse sentido, entende-se que o uso de abordagens práticas contribui a formação profissional, justamente por exigir a execução de uma postura ética-profissional e fortalecer a segurança e a autonomia do acadêmico de enfermagem. ⁽²¹⁾ Todavia, é necessário pontuar que a postura do docente, os critérios aplicados para avaliação do aluno e a integração ensino-serviço, constituem aspectos que interferem na qualidade da aula prática e experiência do estudante. Assim, a formação continuada do docente e a construção de espaços de aprendizagem fundamentados nos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), são essenciais para a efetividade dessa metodologia. ⁽²²⁾

O estudo apresenta limitações a medida em que não houve acesso a todos os materiais necessários para sua execução, sabendo-se que contribuiriam, ainda mais, para identificar benefícios. De outra forma, este estudo contribui para a melhoria do ensino em enfermagem, pois demonstra o uso de uma abordagem metodológica diversa das técnicas clássicas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da aplicação dessa metodologia foram divididos em habilidades requeridas, potencialidades, e fragilidades que impactaram na sua execução, como pode ser observado no quadro 1.

Quadro 1- Resultados obtidos na aula prática de aplicação do Protocolo de Manchester. Crato, CE, Brasil, 2023.

Habilidades	Potencialidades	Fragilidade
Uso do raciocínio clínico	Utilização casos clínicos potencialmente reais	Ausência do simulador específico
Associação da teoria à prática	Simulação do sistema Trius®	
Uso de técnicas para tomada de decisão compartilhada	Estímulo ao trabalho em equipe	

Fonte: Elaborado pelos autores.

No momento de classificação de cada caso, mesmo que por vezes os alunos não atingissem a conduta correta, a partir da complementação dos seus conhecimentos, conseguiam propor uma classificação de risco no tempo estipulado.

O entrave encontrado para a realização da atividade diz respeito à falta de estrutura concedida pela instituição universitária para atingir o potencial máximo desejado. Apesar da eficácia encontrada na metodologia aplicada com os poucos instrumentos disponíveis, numa visão docente, a presença do simulador do referido sistema traria uma fidedignidade maior com relação à realidade assistencial.

Frente aos resultados obtidos, pôde-se observar uma superioridade dos aspectos positivos em relação a fragilidade encontrada, de modo que a falta do equipamento específico para simulação não interferiu no desenvolvimento do momento proposto.

A mimetização do sistema Trius® em conjunto à utilização dos casos clínicos hipotéticos, exigiu dos estudantes a necessidade de raciocínio lógico mais efetivo para realizar a associação das patologias, identificar terminologias e apresentações sintomatológicas. Sendo assim, entende-se que a equivalência dos contextos utilizados no exercício propicia o estudante a refletir e integrar o conhecimento adquirido com possíveis casos encontrados nos campos profissionais futuros. ⁽¹³⁾

Observou-se, ainda, que a resolução dos casos em grupo sob condução da docente permitiu aos alunos o desenvolvimento da habilidade de tomada de decisão compartilhada. Na prática em saúde, essa competência faz parte da dinâmica laboral, seja entre iguais ou diferentes classes profissionais, respeitando preceitos de ética e ponderando conflitos com foco final no bem-estar dos usuários atendidos. ⁽¹⁴⁾

Ao identificar fragilidades e potencialidades no recurso exposto, reforça-se a importância de aprofundar a reflexão acerca das metodologias ativas existentes, visando uma melhor inclusão e adaptação de seus mecanismos nos contextos de ensino.

Tendo em vista que o conhecimento técnico-científico é essencial para o direcionamento de uma conduta eficaz e segura no âmbito da assistência, é primordial que o estudante de enfermagem fundamente suas práticas na teoria, mas que também tenha consciência da realidade dos serviços de saúde. Desse modo, o uso de abordagens simuladoras pode impactar positivamente no desenvolvimento de habilidades para um determinado procedimento ou situação, visto que proporciona a aproximação do acadêmico com a sua atuação. ⁽¹⁵⁾

Tendo em vista que graduação em Enfermagem requer do aluno a capacidade de articular a teoria aprendida em sala de aula com a prática do serviço de saúde, é indispensável a aquisição de critérios inerentes à formação do bom profissional enfermeiro, dentre as tais, criticidade, compromisso ético e habilidades técnico científicas com foco em uma conduta humanizada segura para si e o paciente assistido. Assim, a prática também constitui elemento fundamental para trabalhar esses requisitos. ⁽¹⁶⁾

Desse modo, a aplicação de metodologias de ensino que possibilitem a autonomia do estudante na resolução de problemas ou tomada de decisões, tem se destacado por favorecer a transição/ transformação de um sujeito passivo para um sujeito ativo, ou seja, o estudante é o protagonista do próprio processo de aprendizagem. Em consonância com o achado de um estudo ⁽¹⁷⁾, esse tipo de abordagem facilita a percepção e análise do desempenho do aluno e do método aplicado, além de contribuir com a promoção de um ambiente seguro para treinamento.

A decisão de aliar a prática com a teoria instiga o estudante a associar os temas vistos em sala de aula com a vivência dentro dos campos de estágios. Dessa forma, o uso dessas novas tecnologias educacionais evidencia melhor preparo dos estudantes para lidar com as situações corriqueiras da rotina. ⁽⁹⁾ Um estudo de cunho quanti-qualitativo realizado com 150 estudantes através de um questionário online, observou que apesar dos benefícios proporcionados pelas metodologias ativas, poucos docentes adotaram-nas demonstrando dificuldade em sua aceitação. ⁽¹⁸⁾

De acordo com o relato de experiência de egressos da faculdade de enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, as metodologias ativas de ensino e aprendizado proporcionam a entrega ao mercado de trabalho de um tipo de profissional com capacidade para tomada de decisões. ⁽¹⁹⁾ Esse modelo possibilita a interação docente-discente de uma forma mais participativa com troca de saberes, substituindo o aprendizado mecanizado com memorização de informações. ⁽²⁰⁾

Nesse sentido, entende-se que o uso de abordagens práticas contribui a formação profissional, justamente por exigir a execução de uma postura ética-profissional e fortalecer a segurança e a autonomia do acadêmico de enfermagem. ⁽²¹⁾ Todavia, é necessário pontuar que a postura do docente, os critérios aplicados para avaliação do aluno e a integração ensino-serviço, constituem aspectos que interferem na qualidade da aula prática e experiência do estudante. Assim, a formação continuada do docente e a construção de espaços de aprendizagem fundamentados nos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), são essenciais para a efetividade dessa metodologia. ⁽²²⁾

O estudo apresenta limitações a medida em que não houve acesso a todos os materiais necessários para sua execução, sabendo-se que contribuiriam, ainda mais, para identificar benefícios. De outra forma, este estudo contribui para a melhoria do ensino em enfermagem, pois demonstra o uso de uma abordagem metodológica diversa das técnicas clássicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, a atividade explicitada demonstrou-se efetiva, uma vez que propiciou aprendizado e evidenciou a importância da atuação dos enfermeiros na correta aplicação do Protocolo de Manchester. Contudo, enfatiza-se que apesar da fácil reprodutibilidade no meio acadêmico, os resultados e qualidade da prática podem sofrer influência positiva ou negativa a depender da abordagem pedagógica, interação docente-discente, recursos tecnológicos e individualidades dos estudantes. Portanto, quanto antes forem trabalhados esses fatores, melhor será a experiência e partilha de saberes entre os participantes.

REFERÊNCIAS

1. Mackway-Jones K, Marsden J, Windle J, organizadores. Emergency triage: Manchester Triage Group [Internet]. Chichester (UK): John Wiley & Sons, Ltd.; 2014.
2. Costa, FF, Prudente GM, Borba ACG, Deus SD, Castilho TC, Sampaio RA. A Eficácia da aplicação do Protocolo de Manchester na classificação de risco em Unidades de Pronto Atendimento: uma revisão sistemática. Revista Saúde Multidisciplinar. 2021; 9(1). Disponível em: <http://revistas.famp.edu.br/revistasaudemultidisciplinar/article/view/211>.
3. Santos CS, Morais SM de, Abib MLVS, Andrade SN, Oliveira F de. Sistema de Triagem de Manchester: percepções de enfermeiros de uma unidade de pronto atendimento do Centro Oeste Mineiro. REAS [Internet]. 2022;15(10):e10916. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e10916.2022>
4. Morais LF, Arruda CB, Xavier AT, Cabral JVB. O protocolo de Manchester como ferramenta de melhora dos serviços de emergência. Rev Enferm Atenção Saúde [Internet]. 2021;10(1):e202108. Disponível em: <https://doi.org/10.18554/reas.v10i1.4210>
5. Souza CC de, Chianca TCM, Cordeiro Júnior W, Rausch M do CP, Nascimento GFL. Reliability analysis of the Manchester Triage System: inter-observer and intra-observer agreement. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2018;26: e3005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2205.3005>.
6. Cofen (BR). Resolução COFEN nº 661/2021, de 9 de março de 2021. Atualiza e normatiza, no âmbito do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem, a participação da Equipe de Enfermagem na atividade de Classificação de Risco. Brasília: Cofen; 2021.
7. Grupo Brasileiro de Classificação de Risco (BR). Diretrizes para implementação do Sistema Manchester de Classificação de Risco nos pontos de atenção às urgências e emergências: como implementar o Sistema de Manchester de Classificação de Risco em sua instituição de saúde. 2. ed. Belo Horizonte: Grupo Brasileiro de Classificação de Risco; 2015.
8. Acosta AM, Duro CLM, Lima MAD da S. Atividades do enfermeiro nos sistemas de triagem/classificação de risco nos serviços de urgência: revisão integrativa. Rev Gaúcha Enferm [Internet]. 2012;33(4):181–90. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S198314472012000400023>
9. Xavier ACA, Santos AT, Santos KA, Luz RE, Sanches G de JC. Metodologias ativas na disciplina de urgência e emergência: contribuição para formação do enfermeiro a partir de uma análise bibliográfica. Revista Saúde.com [Internet]. 2021;17(1). Disponível em: <https://doi.org/10.22481/rsc.v17i1.5392>
10. Felix CCP, Faro ACM, Dias C da RF. Percepção de estudantes de enfermagem sobre o Laboratório de Enfermagem como estratégia de ensino. Rev esc enferm USP [Internet]. 2011; 45(1):243–9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000100034>
11. Barbosa KK, Silva RAN, Barbosa, DA, Abrao KR. Metodologias ativas na aprendizagem significativa de enfermagem. Humanidades & Inovação. 2021; 8(44):101–109. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/4460#>.
12. Mussi RFF, Flores FF, Almeida CB. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. Revista Práxis Educacional. 2021; 17(48):60-77. Disponível em: <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i48.9010>.
13. Ghezzi JFSA, Higa EFR, Lemes MA, Marin MJS. Strategies of active learning methodologies in nursing education: an integrative literature review. Revista Brasileira de Enfermagem. 2021;74(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0130>.
14. Queiroz E, Araujo TCCF. Tomada de decisão em equipe de reabilitação: questões específicas relativas à assistência e à pesquisa. Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar. 2006;9(1): 3-13. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582006000100002.
15. Rohrs, RMS, Santos CF, Barbosa RS, Schulz RS, Carvalho MB. Impacto da metodologia de simulação realística na graduação de enfermagem. Revista de Enfermagem UFPE on line, 2017;11(12):5269-5274. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a23005p5269-5274-2017>.
16. Costa RRO, Medeiros SM, Martins JCA, Cossi MS, Araújo MS. Percepção de estudantes da graduação em enfermagem sobre a simulação realística. Revista Cuidarte. 2017;8(3):1799-1808. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v8i3.425>.
17. Canever BP, Sanes MS, Oliveira SN, Magalhães ALP, Prado ML, Costa DG. Metodologias ativas no cateterismo periférico venoso: desenvolvimento de habilidades com simulador de baixo custo. Escola Anna Nery. 2021;25(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0131>.
18. Fontana RT, Wachekowski G, Barbosa SSN. As metodologias usadas no ensino de enfermagem: com a palavra, os estudantes. Educação em Revista. 2020; 36. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-4698220371>.

19. Palheta MAS, Cecagno D, Marques VA, Biana CB, Braga LR, Cecagno S, Moura PMM, Porto AR. Formação do enfermeiro por meio de metodologias ativas de ensino e aprendizado :influências no exercício profissional. Revista Interface (Botucatu). 2020;24(e190368). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/interface.190368>.

20. Carrijo MVN, Rodrigues TS, Peixoto TS, Sudré MRS, Sudré GA. O uso de metodologias ativas na formação do profissional enfermeiro crítico-reflexivo: experiência entre residentes. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR. 2020; 24(3):153-158. Disponível em: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v24i3.2020.8008>.

21. Duque KAS, Barros RL, Santos L, Calazans MIP, Gomes RM, Duarte ACS. Importância da Metodologia Ativa na formação do enfermeiro: Implicações no processo ensino aprendizagem. Revista Eletrônica Acervo Saúde. 2019; (36): e2022. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2022>

22. Rodrigues RM, Reis ACE, Machineski GG, Conterno SFR. Formação na Graduação em Enfermagem: A Percepção de acadêmicos acerca das aulas práticas. Educere et Educare. 2023; 18(45):236–256: <https://doi.org/10.48075/educare.v18i45.28898>.