








Ensino entre Pares no Treinamento de Habilidades Cirúrgicas: um mês de imersão em princípios de cirurgia

Peer-Assisted Learning in Surgical Skills Training: an experience report of a one-month immersion in principles of surgery

Submetido em: 26/05/2026 | Aceito em: 22/06/2026 | Publicado em: 27/06/2026

Isabella Siqueira Oliveira¹ , Giovana Paz Lima¹ , Lia Mabel de Lima Vieira¹ , Enzo Veras de Almeida¹ , Julia Schmidt Cavalcante¹ , Helen Blanche Oliveira de Assis Silva¹ , Francisco Julimar Correia de Menezes¹ 


¹ Universidade de Fortaleza, Fortaleza, CE - Brasil
E-mail: licigunifor@gmail.com

Declaração de conflito de interesses: Não há conflito de interesses

RESUMO

Introdução: A aprendizagem baseada em pares (*peer-assisted learning*) tem se consolidado como estratégia pedagógica relevante no ensino em saúde, favorecendo engajamento, pensamento crítico e autonomia discente. No contexto da formação médica cirúrgica, essa abordagem surge como alternativa às metodologias tradicionais, contribuindo para suprir lacunas curriculares relacionadas à limitada exposição prática. **Objetivo:** Relatar a experiência de acadêmicos de Medicina na organização e execução do "Mês de Imersão em Princípios de Cirurgia" (MIPC), promovido pela Liga Acadêmica de Cirurgia Geral de uma universidade privada do Nordeste do Brasil, destacando o papel do *peer learning* no desenvolvimento de habilidades cirúrgicas. **Relato da Experiência:** O MIPC foi realizado em setembro de 2025, ao longo de quatro semanas, com 40 acadêmicos de Medicina de três instituições e 15 membros da liga organizadora. A programação combinou encontros teóricos semanais noturnos e oficinas práticas aos sábados, abordando procedimentos como suturas, drenagens, cricotireoidostomia, sondagem vesical e videolaparoscopia. O ensino entre pares ocorreu principalmente nas etapas práticas, com monitores previamente capacitados conduzindo demonstrações, supervisionando execuções e fornecendo *feedback* contínuo em grupos reduzidos, utilizando simuladores de baixo custo desenvolvidos pela própria liga. **Considerações Finais:** Observou-se elevada adesão, participação ativa e melhoria progressiva na execução técnica dos participantes, evidenciando que o *peer learning* estruturado, aliado à simulação e ao *feedback* contínuo, configura-se como estratégia pedagógica eficaz para o ensino de habilidades cirúrgicas na graduação médica.

Palavras-chave: Educação Médica; Estudantes de Medicina; Treinamento por Simulação; Procedimentos Cirúrgicos Operatórios; Educação Baseada em Competências.

 Licenciado sob a [CCBY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

ABSTRACT

Introduction: Peer-assisted learning has established itself as a relevant pedagogical strategy in health education, fostering student engagement, critical thinking, and autonomy. In the context of surgical medical training, this approach emerges as an alternative to traditional methodologies, contributing to bridging curricular gaps related to limited practical exposure. **Objective:** To report the experience of Medical students in the organization and execution of the "Month of Immersion in Principles of Surgery" (MIPS), promoted by the Academic League of General Surgery of a private university in Northeastern Brazil, highlighting the role of peer learning in the development of surgical skills. **Experience Report:** MIPS was carried out in September 2025 over four weeks, involving 40 Medical students from three higher education institutions and 15 organizing league members. The program combined weekly evening theoretical sessions and Saturday practical workshops, covering procedures such as suturing techniques, drainage, cricothyroidotomy, urinary catheterization, and videolaparoscopy. Peer learning took place mainly during practical stages, with previously trained monitors leading demonstrations, supervising procedure execution, and providing continuous feedback in small groups, using low-cost simulators developed by the league itself. **Final Considerations:** High adherence, active participation, and progressive improvement in participants' technical performance were observed, demonstrating that structured peer learning, combined with simulation and continuous feedback, represents an effective pedagogical strategy for teaching surgical skills in undergraduate medical education.

Keywords: Education Medical; Students Medical; Simulation Training; Surgical Procedures Operative; Competency-Based Education.

INTRODUÇÃO

Em se tratando do ensino em saúde, a aprendizagem baseada em pares (peer-assisted learning) tem se consolidado como uma estratégia pedagógica relevante, ao promover um modelo ativo, colaborativo e centrado no estudante. Nessa modalidade, os discentes assumem papel central na construção do conhecimento, favorecendo o engajamento, o desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia, além de estimular a troca bidirecional de saberes¹. A literatura demonstra que o peer learning está associado à melhora do desempenho acadêmico e à aquisição de habilidades clínicas, além de contribuir para um ambiente de aprendizado mais participativo e significativo, configurando-se como uma alternativa eficaz às metodologias tradicionais de ensino^{1,2}.

No contexto da formação médica, especialmente no que tange ao ensino de cirurgia na graduação, ainda persistem desafios, principalmente relacionados à limitada exposição prática, à fragmentação entre teoria e prática e à necessidade de garantir segurança no treinamento de habilidades técnicas. Modelos tradicionais de ensino, historicamente baseados na observação e reprodução de procedimentos como o método "see one, do one, teach one", têm se mostrado insuficientes diante das demandas contemporâneas de formação. Nesse sentido, torna-se necessária a incorporação de metodologias estruturadas que priorizem o treinamento em ambientes simulados e o desenvolvimento gradual de competências, a fim de suprir lacunas curriculares e promover uma formação mais sólida e segura³.

Ante o exposto, o ensino entre pares tem demonstrado resultados promissores no treinamento de habilidades cirúrgicas. Essa abordagem pode ser tão eficaz quanto o ensino conduzido por especialistas em determinados contextos, além de proporcionar um ambiente de aprendizado mais acessível e horizontalizado, favorecendo um maior engajamento, confiança e participação ativa dos discentes. Além disso, iniciativas estudantis organizadas por discentes têm mostrado impacto positivo no conhecimento teórico, na aquisição de habilidades práticas e na autoconfiança dos participantes ^{4,5,6}.

Nesse contexto, as ligas acadêmicas assumem um papel central ao complementar a formação médica, integrando ensino, pesquisa e extensão, além de possibilitar maior exposição prática e desenvolvimento de competências técnicas e não técnicas. Essas organizações estudantis têm se destacado na implementação de metodologias ativas e na promoção de iniciativas educacionais inovadoras, contribuindo para a formação de profissionais mais preparados para a prática clínica ⁷.

O presente estudo objetiva relatar a experiência de acadêmicos de Medicina na organização e execução do “Mês de Imersão em Princípios de Cirurgia” (MIPC), promovido pela Liga Acadêmica de Cirurgia Geral de uma universidade privada do Nordeste do Brasil, destacando o papel do peer learning como estratégia de ensino no desenvolvimento de habilidades cirúrgicas e competências acadêmicas.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

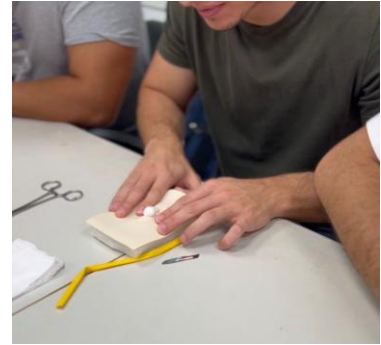
O MIPC foi realizado ao longo do mês de setembro de 2025, com duração de quatro semanas, combinando encontros teóricos e práticos estruturados de forma complementar. A iniciativa contou com a participação de 40 acadêmicos de Medicina, provenientes de três instituições de ensino superior, distribuídos majoritariamente entre primeiro (17 alunos) e segundo (14 alunos) semestres do curso, além de estudantes de semestres mais avançados (9 alunos). A organização e execução das atividades envolveram 15 membros da Liga Acadêmica de Cirurgia Geral, sob supervisão dos dois cirurgiões docentes orientadores e com participação de profissionais convidados.

A programação foi organizada em encontros teóricos semanais, realizados no período noturno, e encontros práticos, conduzidos aos sábados no turno da manhã. Cada encontro teórico contemplou duas exposições dialogadas, ministradas por médicos convidados e ligantes, abordando conteúdos fundamentais à formação cirúrgica, como princípios do ato operatório, cirurgia segura, cicatrização, hemostasia, infecção cirúrgica, abdome agudo, avaliação inicial do trauma, além de fundamentos e procedimentos básicos da videolaparoscopia. As aulas foram conduzidas por meio de apresentações estruturadas, com espaço para esclarecimento de dúvidas e interação com os alunos participantes.

Os encontros práticos foram estruturados em formato de oficinas rotativas, priorizando o treinamento de habilidades técnicas em ambiente simulado. Inicialmente, era realizada uma breve exposição teórica, com duração aproximada de 30 minutos, conduzida por membros da liga acadêmica, contemplando indicações, contraindicações e aspectos técnicos essenciais do procedimento a ser treinado. Em seguida, procedia-se à demonstração prática da técnica, na qual os participantes eram distribuídos em grupos reduzidos, com média de cinco a seis alunos por estação, sendo cada grupo acompanhado por um monitor/ligante.

As oficinas incluíram treinamento em instrumentação e paramentação, técnicas de sutura e confecção de nós manuais, drenagens, cricotireoidostomia, sondagem vesical, toracocentese, drenagem torácica e procedimentos básicos de videolaparoscopia. A figura 1 e a figura 2 exemplificam a execução das atividades, nas quais foram utilizados modelos simuladores de baixo custo desenvolvidos pela própria liga acadêmica, possibilitando a reprodução prática dos procedimentos em ambiente controlado. A dinâmica em pequenos grupos favoreceu acompanhamento individualizado, correção imediata de falhas técnicas e estímulo à participação ativa dos discentes junto aos ligantes monitores.

Figura 1. Treinamento em exérese de cisto.



Fonte: Acervo dos autores (2025).

Figura 2. Treinamento em videolaparoscopia.



Fonte: Acervo dos autores (2025).

O ensino entre pares ocorreu principalmente nas etapas práticas, nas quais os monitores - ligantes previamente capacitados nos procedimentos - conduziam a demonstração, supervisionavam a execução dos procedimentos e forneciam feedback contínuo aos participantes. Essa estrutura permitiu maior horizontalidade na relação ensino-aprendizagem, promovendo ambiente acolhedor para esclarecimento de dúvidas e repetição das técnicas até adequado entendimento e execução.

O desempenho prático foi observado durante a execução das técnicas, considerando a capacidade dos participantes em reproduzir corretamente as etapas fundamentais dos procedimentos e entender suas indicações e contra indicações. Ao final do curso, também foram notados aspectos para aprimoramento futuro quanto à organização, metodologia e contribuição para a formação acadêmica em novas edições da atividade.

Observou-se elevada adesão às atividades propostas e participação ativa dos estudantes, especialmente nas oficinas práticas. A dinâmica de rodízio entre estações e o acompanhamento próximo por monitores favoreceram ambiente de aprendizado colaborativo e personalizado, com progressiva melhoria na execução técnica e aumento da segurança relatada pelos participantes ao final do treinamento

REFLEXÕES TEÓRICAS

A implementação do “Mês de Imersão em Princípios de Cirurgia” pela Liga de Cirurgia Geral fundamenta-se na premissa que a aprendizagem baseada em pares oferece uma alternativa ao modelo hierárquico rígido do ensino médico tradicional. Ao utilizar ligantes previamente capacitados para instruir outros acadêmicos, cria-se um ambiente de proximidade cognitiva. Segundo a literatura, o tutor-par compartilha uma base de conhecimento semelhante à do tuteado, o que lhe permite identificar e transpor barreiras conceituais que especialistas, muitas vezes, não conseguem mais visualizar devido ao automatismo do conhecimento. Desse modo, tal horizontalidade não implica na ausência de mediação docente, mas sim na redistribuição do papel

pedagógico, em que o professor assume a função de facilitador ². Essa horizontalização também impacta o componente emocional do processo educativo. Ambientes menos hierarquizados reduzem a ansiedade social relacionada ao erro e estimulam a confiança entre os participantes. Nesse contexto, o erro deixa de ser visto como fracasso e passa a ser compreendido como etapa essencial do processo formativo ^{1,2}.

Além disso, utilização de modelos sintéticos desenvolvidos pelos estudantes da própria liga acadêmica, conforme relatado, alinha-se às tendências atuais de democratização do ensino cirúrgico. Metodologias baseadas em simulação são fundamentais para a aquisição de competências práticas de forma segura. Nesse sentido, iniciativas que utilizam materiais acessíveis para o treinamento de habilidades básicas - como sutura e outros procedimentos - têm demonstrado eficácia na curva de aprendizado dos estudantes de medicina, permitindo que acadêmicos de semestres iniciais desenvolvam destreza técnica antes do contato direto com o paciente ⁸.

O papel do feedback no ensino entre pares mostra-se central para a consolidação das habilidades cirúrgicas, especialmente em contextos de prática simulada e aprendizagem assíncrona. Evidências recentes, como o estudo conduzido pela University of California, San Francisco, demonstraram que o feedback entre pares pode resultar em desempenho semelhante ao feedback fornecido por especialistas no treinamento de laparoscopia básica, reforçando a sua aplicabilidade no ensino de habilidades cirúrgicas ⁹. Nesse estudo, a eficácia do feedback entre pares foi atribuída, sobretudo, à presença de modelos mentais compartilhados, à possibilidade de discussão de diferentes abordagens técnicas e à criação de um ambiente de aprendizagem com menor pressão avaliativa, favorecendo maior engajamento e abertura para o erro. Esses achados dialogam diretamente com a proposta do presente relato, no qual o feedback contínuo, realizado por monitores previamente capacitados, contribuiu para a correção imediata de falhas e para o aprimoramento progressivo das técnicas ⁹.

Dessa forma, o ensino entre pares aliado ao feedback estruturado, configura-se como uma estratégia pedagógica robusta, capaz de promover não apenas o desenvolvimento técnico, mas também a autonomia, a autorreflexão e o aprendizado ativo dos estudantes - aspectos essenciais para a formação médica contemporânea.

A participação dos 15 membros da liga na organização e execução do MIPC vai além da aquisição de habilidades manuais. O engajamento no ensino entre pares promove desenvolvimento de “habilidades de ensino” (teaching skills) e liderança nos estudantes que assumem o papel de tutores. Evidências sugerem que o “Peer- Assisted Learning” é uma estratégia eficaz para preparar futuros profissionais para a docência e para o trabalho em equipe multiprofissional, pois exige que o tutor organize o pensamento clínico e desenvolva estratégias de comunicação para transmitir conceitos complexos a seus pares ¹⁰. O protagonismo discente em iniciativas - como as promovidas por ligas acadêmicas - reforça o papel do estudante como agente ativo no processo de ensino-aprendizagem, ao mesmo tempo em que contribui para a construção coletiva do conhecimento e para o fortalecimento da formação acadêmica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação do método de ensino entre pares mostra-se essencial na formação médica, uma vez que proporciona um ambiente acolhedor e participativo entre os envolvidos.

Sobretudo no contexto cirúrgico, promove mais segurança e acessibilidade na comunicação e nas capacitações, ao diminuir a hierarquização entre tutor e aluno e promover a prática ativa baseada em escuta personalizada e feedbacks. Nesse contexto, as ligas acadêmicas contribuem para o desenvolvimento acadêmico ao - através de ações de extensão, pesquisa e ensino - aplicarem abordagens educacionais diferenciadas.

Fundamentado nisso, o Mês de Imersão em Princípios da Cirurgia objetivou ensinar as técnicas cirúrgicas principais utilizando esse formato de ensino como referência, de modo a elevar o desempenho dos participantes através de repetição das técnicas, feedbacks contínuos e esclarecimento de dúvidas. Dessa maneira, percebeu-se uma maior adesão e engajamento às atividades organizadas, além de um aperfeiçoamento progressivo dos alunos quanto aos procedimentos abordados.

REFERÊNCIAS

1. Zhang Y, Maconochie M. A meta-analysis of peer-assisted learning on examination performance in clinical knowledge and skills education. BMC Med Educ [Internet]. 2022 [acesso em 2 abr. 2026];22(1):147. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03183-3>
2. Zhang H, Liao AWX, Goh SH, Wu XV, Yoong SQ. Effectiveness of peer teaching in health professions education: a systematic review and meta-analysis. Nurse Educ Today [Internet]. 2022 [acesso em 2 abr. 2026];118:105499. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105499>
3. Sheik-Ali A. Online learning for surgical skill in clinical-year medical students: a rapid review. Med Sci Educ [Internet]. 2024 [acesso em 2 abr. 2026];34:1239-1247. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40670-024-02090-0>
4. Chai BS, Mah AE, Hossenzadeh A, Tang DT. Peer and near-peer teaching models in surgical education: a systematic review. J Surg Educ [Internet]. 2026 [acesso em 2 abr. 2026];83(4):103886. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2026.103886>
5. Anazor FC, Grech M. The impact of near-peer teaching methods in undergraduate and postgraduate surgical education using the Kirkpatrick evaluation model: a systematic review. J Surg Educ [Internet]. 2025 [acesso em 2 abr. 2026]. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2025.103618>
6. Iyer P, Mok V, Sehmbi AS, Kessar N, Zakri R, Dasgupta P. Online versus in-person surgical near-peer teaching in undergraduate medical education during the COVID-19 pandemic: a mixed-methods study. Health Sci Rep [Internet]. 2024 [acesso em 2 abr. 2026];7:e1889. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/hsr2.1889>
7. Papachristos AJ, Molloy E, Chui JN, Ghidinelli M, Kitto S, Nestel D, Loveday BPT. Near-peer coaching to enhance operative learning: an educational innovation for surgical training. Ann Surg Open [Internet]. 2024 [acesso em 2 abr. 2026];5(3):e471. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/AS9.0000000000000471>
8. Salib J, Salib M, Phillips M. Low-cost simulation kits for surgical training in resource-limited settings: a student-led model. Cureus [Internet]. 2025 [acesso em 13 abr. 2026];17(11):e95940. Disponível em: <https://doi.org/10.7759/cureus.95940>
9. Brian R, Cowan B, Knox JA, O'Sullivan PS, Bayne D, Ito T, Lager J, Chern H. Comparing peer and faculty feedback for asynchronous laparoscopic skill acquisition. J Surg Educ [Internet]. 2024 [acesso em 13 abr. 2026];81(8):1154-1160. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2024.05.011>
10. Moamen SM, Mohamed AI, Van der Merwe L. The use of peer-assisted learning in teaching clinical skills in undergraduate medical education: a scoping review. J Med Educ Curric Dev [Internet]. 2026 [acesso em 13 abr. 2026]. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/23821205261422892>