Peer-based learning: aplicação no ensino cirúrgico de acadêmicos

Peer-based learning: application in the surgical education of students

Isabela Franco Freire¹; Anik Moraes Marangoni¹; Kalyne Saraiva Fontenele de Araújo¹; Maria Eduarda Lima Lobão Maia¹; Mabilly Nunes Cruz¹; Francisco Julimar Correia de Menezes²

1 – Discente de Medicina da Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

2 – Docente de Medicina da Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

RESUMO

A aprendizagem baseada em pares promove a troca de conhecimentos e o aperfeiçoamento da formação médica. No ensino de cirurgia, as ligas acadêmicas ajudam a suprir lacunas da graduação, integrando teoria e prática. O “Mês de Imersão em Cirurgia e Emergência” (MICE), organizado por uma liga acadêmica, ofereceu 40 horas de aulas teóricas e práticas com especialistas e alunos capacitados. O evento teve ampla adesão e recebeu feedback positivo, destacando a importância da abordagem prática no aprendizado dessa especialidade. A experiência reforça o impacto do ensino entre pares na formação de médicos mais preparados, incentivando iniciativas semelhantes na educação cirúrgica.

Palavras-chave: Educação Médica; Treinamento por Simulação; Cirurgia Geral.

ABSTRACT

Peer-based learning promotes knowledge exchange and enhances medical education. In surgical training, student organizations help fill gaps in undergraduate education by integrating theory and practice. The “Surgery and Emergency Immersion Month” (MICE), organized by a student organization, offered 40 hours of theoretical and practical classes with specialists and trained students. The event had strong participation and received positive feedback, highlighting the importance of practical learning. This experience reinforces the impact of peer-based learning in preparing better-trained doctors, encouraging similar initiatives in surgical education.

Keywords: Education, Medical; Simulation Training; General Surgery.

INTRODUÇÃO

A aprendizagem baseada em pares (peerbased learning) é uma metodologia de ensino pautada na produção do conhecimento ativo, tendo como objetivo engajar os alunos em uma proposta de ensino colaborativa, estimulando a análise, reflexão e discussão do assunto abordado. Essa metodologia ativa constitui uma forma de avançar além do aprendizado independente para um aprendizado interdependente ou mútuo entre pares, permitindo uma troca de conhecimentos entre os alunos. Entre os principais benefícios da utilização desse método, cabe destacar a possibilidade de proporcionar a obtenção de novas perspectivas, o aumento das conexões sociais e o aprimoramento do aprendizado pessoal. Nesse sentido, a aprendizagem baseada em pares tem se mostrado uma alternativa inovadora e eficaz no âmbito educacional, especialmente nas áreas da saúde^{1,2}.

No ensino cirúrgico, a aplicação dessa metodologia se revela como uma alternativa eficaz e relevante, uma vez que o treinamento sobre as habilidades técnicas necessárias e a construção do conhecimento em torno desse assunto não costumam ser abordados com profundidade e atenção nas universidades de Medicina brasileiras. A insuficiência das abordagens teóricas e treinamentos de técnicas e habilidades cirúrgicas causam limitações curriculares e profissionais não somente para os futuros cirurgiões, como também para outros profissionais que se dedicarão a outras especialidades, uma vez que a formação integral é essencial para o exercício da medicina³.

Nesse contexto, as ligas acadêmicas surgem com o propósito de reduzir as lacunas existentes na grade curricular convencional. Essas associações são compostas por alunos da universidade que buscam aprofundar seus conhecimentos em um tema específico, contando com o auxílio de um professor orientador especializado no assunto. O grande propósito dessas organizações é atuar no espaço de aprendizado prático, permitindo o desenvolvimento de habilidades técnicas, integração da teoria e prática, promoção da pesquisa e extensão, proporcionando uma aprimoração da habilidade médica e um aprendizado mais dinâmico, conectando as realidades do campo de atuação dos futuros profissionais de saúde^{3,4,5}.

A aplicação da metodologia de aprendizado entre pares e a colaboração das ligas acadêmicas constituem importantes alternativas para dinamização e aprimoração do ensino nas universidades de medicina, reduzindo as lacunas existentes na grade curricular convencional. Essas abordagens, no cenário do ensino cirúrgico, se tornam essenciais para o desenvolvimento de habilidades e aprimoramento das técnicas, permitindo uma formação mais integral para os futuros médicos, sobretudo aqueles que visam formação cirúrgica. O presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência de acadêmicos de medicina da Liga de Cirurgia Geral da Universidade de Fortaleza em uma realização de um curso com o tema “Mês de Imersão em Cirurgia e Emergência”, voltado para uma aprendizagem teórica-prática dos universitários.

RELATO

Nesse cenário, uma liga acadêmica de cirurgia geral de uma das mais prestigiadas universidades do estado do Ceará idealizou um projeto voltado ao fomento do ensino cirúrgico na graduação em Medicina. O projeto consistiu em um curso extracurricular de carga horária de 40 horas, distribuídas em 4 semanas. O evento foi intitulado “Mês de Imersão em Cirurgia e Emergência” (MICE), ocorrido em outubro de 2023 na universidade à qual a liga é associada. Para realização, os estudantes precisaram recorrer ao apoio institucional da universidade e ao patrocínio de empresas privadas, de modo a suprir a necessidade de materiais.

A ideia por trás da promoção do evento foi trazer, de forma descomplicada, aulas sobre os principais temas que concernem à Cirurgia Geral e à Emergência para o médico generalista. Preconizou-se a realização de aulas teóricas seguidas de práticas hands-on de procedimentos associados aos temas das aulas. Assim, foram realizados entre 2 e 3 encontros semanais, sendo pelo menos um deles o momento das palestras. A estrutura do curso funcionava de forma que a aula teórica e a prática relacionada a ela ocorressem preferencialmente na mesma semana. O fato de os alunos serem munidos de uma apostila auxiliava que mantivessem anotações sobre as aulas e pudessem acompanhar o passo a passo dos procedimentos nas aulas práticas.

Figura 1. Membro da Liga de Cirurgia Geral da Universidade de Fortaleza (LICIG) ensinando o procedimento de drenagem torácica em modelo sintético.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10
	Aula Teórica: Trauma Abdominal + Introdução ao Abdome Agudo					
09/10	10/10	11/10	12/10	13/10	14/10	15/10
	Aula Teórica: Choque + Sepse	Aula Prática: Instrumentação + Paramentação + Ponto Simples + Nó Cirúrgico				
16/10	17/10	18/10	19/10	20/10	21/10	22/10
	Aula Teórica: TEP e TVP + Trauma Torácico		Aula Prática: Ponto Simples + Sondagem Vesical + Toracocentese + Cricotireoidostomia		Aula Prática: ATLS	
23/10	24/10	25/10	26/10	27/10	28/10	29/10
	Aula Teórica: Hemorragia Digestiva Alta + Hemorragia Digestiva Baixa		Aula Prática: Nó Cirúrgico + Nó Bailarina + Drenagem Torácica		Aula Prática: Paracentese + Toracocentese + Drenagem + Nó Cirúrgico	
30/10	31/10	01/11				
	Aula Teórica: Trauma Craniofacial + Trauma Craniocefálico	Introdução a Videolaparoscopia + Toracocentese + Cricotireoidostomia				

Fonte: Acervo dos autores.

Além disso, as aulas teóricas eram ministradas por professores proeminentes nas respectivas áreas do conhecimento e o corpo docente contou com cirurgiões gerais, digestivos, cardíacos, maxilofaciais, coloproctologistas e vasculares, neurocirurgiões, endoscopistas, emergencistas e generalistas. Desse modo, a visão sobre as temáticas abordadas foi ampla e os alunos puderam receber ensinamentos de várias áreas e estágios do conhecimento médico. As palestras foram ministradas em auditórios que comportassem os 30 alunos e os 20 ligantes, de modo que as palestras contaram com cerca de 45 a 50 pessoas.

Já as aulas práticas eram ministradas em pequenos grupos de 5 ou 6 alunos com um tutor, no ambiente de simulação cirúrgica da universidade. A figura do tutor era representada por um dos ligantes que foi capacitado naquela temática, utilizando um modelo de simulação do procedimento. Antes de cada dia de treinamento prático, um dos ligantes fez uma pequena aula para explicitar os pontos principais de indicação, contraindicação, passo a passo e recomendações para os procedimentos abordados. Todos os tutores foram capacitados por cirurgiões e emergencistas para ensinar o passo a

passo dos procedimentos e guiar os alunos em seu treinamento. Os modelos utilizados eram de fabricação própria da liga ou pertencentes à universidade.

Figura 1. Membro da Liga de Cirurgia Geral da Universidade de Fortaleza (LICIG) ensinando o procedimento de drenagem torácica em modelo sintético

Fonte: Acervo dos autores.

Figura 2. Modelos sintéticos de baixo custo desenvolvidos por acadêmicos membros da Liga de Cirurgia Geral da Universidade de Fortaleza (LICIG)

Fonte: Acervo dos autores.

Após divulgação em mídias sociais, as inscrições foram abertas com vagas para 30 pessoas. A escolha do número de participantes foi um ponto importante da filosofia do evento, que priorizava a atenção individualizada para aprendizado efetivo e duradouro dos assuntos abordados no curso. Apesar de ser pago, o valor era razoável e compreendia custos com materiais adicionais que foram necessários, além de incluir uma apostila sobre os assuntos do curso e um lanche nos intervalos das aulas. Em poucas horas, esgotaram-se as vagas e a lista de espera foi iniciada, tendo ainda 16 alunos.

O perfil de participantes era de acadêmicos de Medicina, cursando entre o primeiro e o sétimo semestre. Todos conheceram o evento através de colegas e mídias sociais, sinalizando o fato de que 50% dos inscritos eram alunos provenientes de outra instituição de ensino superior. Para estudantes que já haviam participado de outros cursos da liga, foi oferecido um cupom 10% de desconto e, para estudantes que queriam fazer o curso com amigos, foi oferecida uma promoção de inscrição em trio com abatimento de 5% do valor original da inscrição.

Durante o curso, foi necessária intensa organização logística para que todos os colaboradores realizassem suas tarefas e para que os alunos tivessem suas necessidades devidamente supridas. Em consequência da excelente organização obtida com ajuda do orientador, os dias de curso ocorreram com gratificante fluidez.

Ao final, foi disponibilizado um formulário de *feedback* para que os alunos expusessem suas opiniões sobre o evento. As respostas eram anônimas e a liga não teve qualquer acesso à identidade dos inscritos que responderam às perguntas. Citações dignas de nota foram: “A junção da aula teórica às práticas foi ótima para facilitar o aprendizado”, “Os ligantes foram muito prestativos, atenciosos e didáticos. Foi muito proveitoso.”, “Aulas de ótima compreensão e de forma organizada”, “apostila sintetiza bem o conteúdo do que será lecionado durante o curso”, “A inserção em um ambiente hospitalar que tenha sala de palestra é muito proveitosa.”, “Principalmente a prática faz com fixemos o conteúdo de forma robusta e também faz entender a importância do estudo teórico para uma aplicabilidade efetiva.”, “Aula prática acrescentou demais com a aula teórica. Extremamente elucidativas.”

Todas elas ressaltam a importância de se associar teoria e prática com uma didática adequada. A inserção precoce dos alunos a um ambiente de práticas torna mais fluida a adaptação do futuro médico às suas responsabilidades.

DISCUSSÃO

A importância de promover o ensino cirúrgico desde a graduação consiste em expor os estudantes precocemente a técnicas e a procedimentos favorecendo uma adaptação mais eficiente ao ambiente hospitalar. Em formações mais antigas a metodologia halstediana “see one, do one, teach one” era amplamente utilizada na educação médica, mas com a complexidade dos procedimentos atuais e a necessidade de segurança do paciente, essa abordagem tornou-se obsoleta. Hoje, é indispensável que os alunos passem por um treinamento teórico e prático estruturado antes de se encontrarem no ambiente real de assistência. Métodos que integram teoria e prática em ambientes simulados garantem um aprendizado mais seguro e efetivo, permitindo que os estudantes desenvolvam confiança e habilidades técnicas antes de aplicá-las em pacientes⁶.

A aprendizagem baseada em pares tem se mostrado uma ferramenta essencial para o aprimoramento do ensino cirúrgico nas universidades. A participação da comunidade acadêmica nesse processo traz um diferencial, pois estimula o protagonismo estudantil e fortalece o aprendizado por meio da colaboração e troca de experiências. O ensino da cirurgia na graduação, muitas vezes, é baseado majoritariamente em aspectos teóricos e há uma exposição reduzida às práticas cirúrgicas. Dessa forma, iniciativas como a promovida pela liga de Cirurgia Geral citada preenchem essa lacuna e promovem uma formação mais completa e qualificada^{7,8}.

Além do aprimoramento técnico, a participação dos membros da liga na organização e execução do evento possibilitou o desenvolvimento de habilidades interpessoais e de gestão, que são indispensáveis para sua futura prática médica. A comunicação eficaz, a liderança, o trabalho em equipe e a gestão de recursos são competências essenciais para médicos, pois impactam diretamente na qualidade do atendimento prestado e na interação com os demais

membros da equipe. Durante a realização do curso, os ligantes precisaram planejar a logística do evento, interagir com professores e colegas, gerenciar eventualidades e garantir que os participantes tivessem uma experiência de aprendizado enriquecedor. Essas habilidades, quando adquiridas precocemente, tornam-se um diferencial importante para a vida profissional, auxiliando na atuação médica tanto em ambientes clínicos quanto em funções administrativas e acadêmicas^{3,8,9}.

Dessa maneira, a experiência demonstra o impacto positivo que o ensino baseado em pares pode ter na formação de futuros médicos. A combinação de aprendizado teórico-prático, suporte institucional e engajamento estudantil cria um ambiente propício para o desenvolvimento de profissionais mais preparados, tanto tecnicamente quanto em termos de habilidades interpessoais. O sucesso do “Mês de Imersão em Cirurgia e Emergência” reforça a necessidade de expandir e fortalecer iniciativas semelhantes, garantindo uma educação médica mais robusta e alinhada às exigências do mundo real.

REFERÊNCIAS

1. Ahammad F. An overview of peer-based learning. *Int J Res Acad Sci*. 2023 Jun 12;6(2):795–802. Available from: https://www.researchgate.net/publication/373379868_An_Overview_of_Peer-Based_Learning
2. Azevedo KL, Azevedo Filho FM, Araújo KM. Instrução entre pares como método de ensino superior na área da saúde: uma revisão integrativa. *Rev Bras Educ Med*. 2022;46(3).
3. Rocha M, Mirian B, Silva RB, Macêdo G, Lima LB, Rodrigues FC, et al. A importância da liga acadêmica de cirurgia para acadêmicos de medicina. *Rev Eletr Acervo Saúde* [Internet]. 2024 Feb 17 [cited 2025 Mar 25];24(2):e15173–3. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/15173>

4. Suelen A, Cavalcante P, Lucia R, Henriques M, Napoleão I, Albuquerque M, et al. O impacto das ligas acadêmicas na formação dos discentes: reconhecimento da importância e benefícios para a comunidade acadêmica. *Rev Bras Educ Med.* 2018;42(1):199. Available from: <https://www.scielo.br/pdf/rbem/v42n1/0100-5502-rbem-42-01-0199.pdf>
5. Pereira EL, Sousa IC, Isaias R, Lemes L, Akazaki JS, Florêncio PV, et al. O impacto das ligas acadêmicas na formação dos discentes: reconhecimento da importância e benefícios para a comunidade acadêmica. *Res Soc Dev.* 2024 Aug 31;13(8):e13013846634.
6. Diebolt JH, et al. Implementation of a near-peer surgical anatomy teaching program into the surgery clerkship. *J Surg Educ.* 2022 Oct.
7. Ayub S. “See one, do one, teach one”: balancing patient care and surgical training in an emergency trauma department. *J Glob Health.* 2022 Jul 6;12(12).
8. Boecker AH, et al. Video-assisted peer teaching for surgical skills training – innovative potential for the medical curriculum and beyond: a randomized controlled trial. *J Surg Educ.* 2022 Mar;79(2):441–51.
9. Pintér Z, et al. Effectivity of near-peer teaching in training of basic surgical skills – a randomized controlled trial. *BMC Med Educ.* 2021 Mar 12;21(1).