

FISIOLOGIA E FORMAÇÃO MÉDICA: RELATO DOS IMPACTOS DE UMA LIGA ACADÊMICA NO DESENVOLVIMENTO ESTUDANTIL

PHYSIOLOGY AND MEDICAL TRAINING: REPORT ON THE IMPACTS OF AN ACADEMIC LEAGUE ON STUDENT DEVELOPMENT

  **Amanda Alves Ramos**

Graduanda do curso de Medicina da Universidade Vale do Rio Doce - UNIVALE, e-mail: amanda.ramos@univale.br.

  **Estevão Alves de Oliveira**

Graduando do curso de Medicina da UNIVALE, e-mail: estevão.alves@univale.br.

  **Layla Dutra Marinho Cabral**

Professora Doutora do curso de Medicina da UNIVALE, e-mail: layla.cabral@univale.br.

RESUMO

Muitas vezes, a utilização de métodos de ensino tradicional pode agravar os desafios relacionados à capacidade de médicos em formação desenvolverem pensamento crítico e desempenharem um papel integrado em seu ambiente de trabalho. Nesse contexto, a participação em Ligas Acadêmicas tem se destacado como uma estratégia significativa que promove a aprendizagem, beneficiando tanto os estudantes-ligantes quanto aqueles que os orientam. Este estudo, baseado em relatos de experiência, surge da vivência de dois discentes durante seu período de participação como ligantes na Liga Acadêmica de Fisiologia Clínica e tem como objetivo discutir a importância de atuar como ligantes para a formação e prática clínica dos estudantes de Medicina que desempenham esse papel nesse campo específico. A experiência vivenciada com a liga revela o papel crucial do conhecimento da fisiologia na educação médica, além de fomentar o desenvolvimento de habilidades teóricas e práticas, aprimorar as capacidades de comunicação e as competências interpessoais, contribuindo para a formação de médicos mais críticos e reflexivos. Isso, por sua vez, possibilita uma atuação profissional mais autônoma e uma integração mais eficaz em equipes multidisciplinares. Portanto, diante do interesse dos alunos ligantes, sob a supervisão do professor orientador e das melhorias observadas na educação médica, é possível perceber uma preparação mais abrangente e humanizada para o exercício da profissão.

Palavras-chave: liga acadêmica; fisiologia; educação médica.

ABSTRACT

Often, the use of traditional teaching methods can exacerbate challenges related to the ability of doctors in training to develop critical thinking and play an integrated role in their work environment. In this context, participation in Academic Leagues has stood out as a significant strategy that promotes learning, benefiting both student-ligators and those who guide them. This study, based on experience reports, arises from the experience of two students during their period of participation as liaisons in the Academic League of Clinical Physiology and aims to discuss the importance of acting as liaisons for the training and clinical practice of medical students who play this role in this specific field. The experience with the league reveals the crucial role of knowledge of physiology in medical education, in addition to fostering the development of theoretical and practical skills, improving communication skills and interpersonal skills, contributing to the training of more critical and reflective doctors. This, in turn, enables more autonomous professional performance and more effective integration into multidisciplinary teams. Therefore, given the interest of the connecting students, under the supervision of the supervising professor and the improvements observed in medical education, it is possible to perceive a more comprehensive and humanized preparation for practicing the profession.

Keywords: academic league; physiology; medical education.

INTRODUÇÃO

A educação médica tem como objetivo preparar indivíduos com conhecimentos e competências especializadas para oferecer cuidados confiáveis aos pacientes, contudo, não apenas no Brasil, mas em todo o mundo existem inúmeros desafios que precisam ser enfrentados. Entre os obstáculos que afetam a formação profissional, destacam-se a falta de conexão com a realidade social e de saúde dos pacientes, assim como as dificuldades na promoção do pensamento crítico, sendo estes problemas frequentemente agravados por abordagens pedagógicas conservadoras (Berto; Sousa; Cabral, 2022; Botelho; Ferreira; Souza, 2013).

Portanto, com o objetivo de enfrentar os obstáculos na formação profissional, é crucial reorientar abordagens para direcionar o processo de aprendizagem na direção do fortalecimento de práticas pedagógicas que integrem o ensino superior com os serviços de saúde e a comunidade, o que implica na inter-relação entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão ao longo da formação (Botelho; Ferreira; Souza, 2013).

Nesse contexto, outras atividades acadêmicas, como ligas acadêmicas, têm se tornado mais uma estratégia significativa para aprimorar a aprendizagem dos estudantes durante o processo de aquisição e consolidação de conhecimentos. Isso ocorre, pois a participação nessas atividades estimula o desenvolvimento de habilidades teóricas e práticas, promovendo a atualização contínua, incentivando a melhoria das competências de comunicação e fomentando a discussão de uma variedade de tópicos (Yang *et al.*, 2019).

Ademais, a participação em ligas acadêmicas oferece diversas vantagens aos ligantes, pois promove a abordagem de questões, a realização de práticas sob orientação e o acompanhamento do processo de aprendizagem, mediado pelos demais participantes e supervisionado pelo orientador (Tedeschi *et al.*, 2018).

Considerando que a fisiologia desempenha um papel fundamental na formação médica, proporcionando um estudo sistemático e contínuo do funcionamento do organismo para assegurar a abrangência das práticas médicas (Silva; Flores, 2015), este estudo tem como objetivo relatar a Experiência de 02 alunos/ligantes da Liga Acadêmica de Fisiologia Clínica de Governador Valadares - LAFIC-GV do curso de Medicina

da Universidade Vale do Rio Doce - UNIVALE e analisar a relevância liga na formação, educação e prática acadêmica e profissional, futuramente, dos estudantes-ligantes no curso de Medicina.

REVISÃO DE LITERATURA

As Ligas Acadêmicas são grupos estudantis que operam por meio da cooperação entre professores, pesquisadores e profissionais do Sistema Único de Saúde - SUS, sendo iniciados pelos próprios alunos que têm interesse em investigar e aprofundar seus conhecimentos em uma área específica. Essa iniciativa tem como propósito, de maneira indireta, aprimorar as habilidades de ensino e didática de quem está ensinando, e, de maneira direta, colaborar com a construção do conhecimento daqueles que recebem assistência (Bastos *et al.*, 2012).

A criação de ligas acadêmicas tem sido amplamente adotada pelas instituições de ensino superior e é considerada uma ferramenta para aprimorar o ensino de graduação, visando a introdução de novos métodos e experiências pedagógicas, com o propósito de reforçar a ligação entre a teoria e a prática, além de promover a integração curricular em diversas dimensões (Santana, 2012).

Nesse processo, tanto o estudante-ligante (aquele que foi selecionado por meio de processo seletivo para participar das atividades) quanto o professor-orientador têm a chance de trocar conhecimentos, aprimorar tanto suas competências teóricas quanto práticas, e resolver dúvidas em uma área de estudo específica, se tornando um grande diferencial no currículo acadêmico de inúmeros estudantes (Oliveira *et al.*, 2021; Silva, 2014).

Desta forma, o aluno que atua como ligante têm a chance de aprofundar seus conhecimentos, reforçar suas habilidades teórico-práticas e resolver dúvidas, superando lacunas inerentes a uma área de estudo. Além disso, essa prática promove a integração entre a teoria e a prática, estimulando questionamentos e a revisão de conteúdo, técnicas e procedimentos, alinhados com as diretrizes do programa de graduação (Oliveira *et al.*, 2021).

A participação em atividades das ligas acadêmicas tem um impacto direto nas habilidades clínicas dos estudantes de Medicina. No caso da Fisiologia, é importante destacar que o seu estudo desempenha um papel crucial no aprimoramento do raciocínio clínico, sendo a base de qualquer especialidade médica. O aprofundamento do entendimento do funcionamento do organismo humano, a descrição da função dos diversos órgãos, integrados em aparelhos ou sistemas e a aplicação dos conceitos e conhecimentos biológicos e biomédicos, aumentando a segurança na e raciocínio clínico (Neves *et al.*, 2008)

Consequentemente, discutir estratégias de aprendizagem e compartilhar experiências vivenciadas se torna de extrema importância para aprimorar a educação médica e, por conseguinte, a qualidade da atuação profissional dos estudantes no futuro.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, que se baseia na vivência de dois ligantes da LAFIC-GV durante o segundo semestre de 2022 e primeiro semestre de 2023. Essa é uma das ligas do curso de Medicina da UNIVALE, a qual também conta com a participação de alunos da Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares - UFJF-GV.

A LAFIC-GV envolve uma carga horária de 60 horas por semestre, com horários flexíveis determinados de acordo com a disponibilidade dos alunos. As demandas e atividades ocorrem de forma

dinâmica, preferencialmente por encontros a cada 15 dias, e a orientação pode ser oferecida de forma *on-line* ou presencial, dependendo das necessidades apresentadas e da disponibilidade dos ligantes e orientador. As ferramentas e métodos utilizados abrangem uma variedade de recursos, como resumos de temas específicos, discussão de casos clínicos, mapas mentais, aulas com suporte audiovisual e discussões de dúvidas, entre outros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sabe-se que as ligas acadêmicas representam uma importante ferramenta de aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem, enriquecendo tanto a formação dos alunos-ligantes, que são orientados por um professor supervisor, quanto no aprendizado e troca de conhecimento dos docentes, os quais realizam a orientação. Essa prática visa fortalecer tanto o conhecimento teórico quanto às habilidades práticas de todos os envolvidos.

Na instituição de ensino relacionada a este relato, a posição de ligante é atribuída a estudantes que foram submetidos e aprovados em um processo de seleção voltado para a liga específica, evidenciando, desse modo, capacidade para realizar atividades de ensino/aprendizado relacionadas ao assunto. Nota-se, portanto, que a prática acaba por representar um recurso de aprimoramento do ensino de graduação por meio da diversificação das experiências pedagógicas, incentivando os alunos-ligantes a vivenciarem diferentes práticas.

Bonin *et al.* (2011) corroboram tal fato ao relatarem que por meio das atividades educacionais propostas pelas ligas que fomentam a criatividade, bem como a motivação para a aprendizagem independente e a capacidade de pensar criticamente, há o estímulo à capacitação profissional para lidar com as mudanças contínuas e avanços no conhecimento no mundo contemporâneo. Tal fato demonstra que o tradicional modelo de ensino centrado no professor já não é adequado às necessidades da sociedade atual.

Neste sentido, os ligantes apontam que no contexto do curso de Medicina, a Fisiologia representa um dos pilares essenciais para a formação tanto de médicos generalistas quanto de especialistas, conforme também relatado por Botelho, Ferreira e Souza (2013) que destacam que a Fisiologia desempenha um papel de extrema importância no campo da saúde. Sabe-se que a Fisiologia promove uma integração significativa entre as fases introdutórias e as etapas profissionalizantes do curso, sendo uma presença constante na prática clínica e em matérias correlatas, devido à sua função crucial em todas as atividades da futura carreira médica. Portanto, é fundamental que os tópicos abordados na Fisiologia sejam solidamente construídos, permitindo que os profissionais, na prática clínica, façam uso adequado do seu raciocínio clínico para diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças.

A fim de garantir o treinamento de múltiplas habilidades, a LAFIC-GV propõe encontros com os ligantes da diretoria e demais participantes, comumente de forma quinzenal, para a discussão de assuntos relacionados à fisiologia, conduzidas preferencialmente através do uso de discussão de casos clínicos como ferramenta metodológica, juntamente com slides contendo explicações resumidas, servindo como um guia durante o ensino/aprendizado. Além disso, durante o semestre cada ligante foi responsável pela produção de um post com tema a sua escolha para divulgação no *Instagram* da liga.

Assim, se faz importante ressaltar que, além do domínio de conhecimentos teóricos, as ligas oferecem a oportunidade de aprimorar as habilidades de comunicação, visando o desenvolvimento de uma interlocução eficaz e uma interação adequada com as partes envolvidas. Essas competências clínicas são essenciais para a prática médica. As atitudes, conhecimentos e habilidades de comunicação, como demonstradas por Calvacante *et al.* (2018), são interações que desempenham um papel fundamental

no processo de ensino-aprendizagem, devendo ser enfatizados no ensino médico, pois um diálogo adequado entre profissionais, pacientes, familiares, equipe de saúde e outras partes interessadas no processo é de extrema importância para aumentar a eficácia dos cuidados de saúde

O uso de casos clínicos relacionados com conteúdo específicos da fisiologia permite ao aluno-ligante associar os conhecimentos à realidade clínica, promovendo a elaboração e discussão. Essa abordagem direciona os ligantes para uma abordagem mais prática, incentivando a imaginação de cenários, a manifestação de sintomas e a avaliação de históricos médicos. Assim, é possível estabelecer conexões entre o material teórico e prático, contribuindo para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem.

Com base no exposto, a experiência compartilhada permite o desenvolvimento e aprofundamento da visão clínica, proporcionando contato dos estudantes com diversos temas que, devido à complexidade ou ao nível de aprofundamento, não são habitualmente abordados. Além disso, o uso de métodos didáticos mais lúdicos e interativos favorece a participação de alunos tímidos e inseguros, incentivando a interação com os demais ligantes e ajudando-os a superar receios.

Além de promover o desenvolvimento clínico e a superação de inseguranças por meio de métodos lúdicos e interativos, as ligas acadêmicas desempenham um papel crucial na formação de médicos com um pensamento crítico mais aguçado e reflexivo. Esse aprimoramento ocorre graças ao estímulo às habilidades de análise e à orientação docente durante os encontros, capacitando os futuros profissionais a atuarem de forma autônoma e a integrarem-se com eficácia em equipes multidisciplinares. Ademais, as ligas acadêmicas contribuem para a humanização dos participantes, ao aprofundarem a compreensão dos princípios éticos e das relações interpessoais, fundamentais para o exercício da Medicina.

Essa integração promovida pelas ligas acadêmicas é exemplificada pela experiência vivenciada na LAFIC-GV, na qual a proximidade entre os ligantes e o orientador estabelece relações interpessoais sólidas. Esse vínculo favorece a comunicação aberta para esclarecer dúvidas e compartilhar desafios, contribuindo para um ambiente de aprendizado mais colaborativo e para uma visão mais humanizada na formação dos futuros profissionais.

A participação na LAFIC-GV também destacou um significativo aprimoramento do raciocínio clínico dos estudantes. Esse avanço está relacionado à necessidade de aprofundar os estudos em diversos temas, compreendendo suas particularidades e abordagens práticas. Como resultado, o domínio aprofundado de cada assunto contribuiu para a redução de erros e para a aceleração do raciocínio diante de casos clínicos, tornando o conhecimento mais direcionado e adaptado às especificidades de cada área estudada.

Para o êxito do processo, foi essencial estabelecer comunicação eficaz e uma relação colaborativa entre os participantes da liga e o professor orientador. Essa dinâmica possibilitou uma organização eficiente e o máximo aproveitamento das práticas científicas. Além disso, a boa interação entre os ligantes foi determinante para promover um ambiente harmonioso, que, por sua vez, facilitou o aprendizado e fortaleceu o engajamento coletivo.

Nesse contexto, a experiência de participar da liga se revelou extremamente enriquecedora, oferecendo crescimento tanto no âmbito acadêmico quanto no clínico. Além disso, proporcionou uma compreensão mais ampla sobre a dinâmica docente, seus benefícios e desafios. Foi especialmente gratificante observar a evolução no desempenho dos participantes, acompanhada por uma redução da ansiedade comumente associada a apresentações e atividades avaliativas.

Por fim, é fundamental destacar que a liga acadêmica transcende o papel de uma simples experiência curricular. Ela representa uma oportunidade valiosa de desenvolvimento pessoal e profissional, preparando os estudantes para enfrentar os desafios do futuro com confiança e competência.

CONCLUSÃO

É conhecido que, para seguir uma carreira médica bem-sucedida, é essencial demonstrar interesse em pesquisa, além de buscar orientação e crescimento pessoal. Nesse contexto, a liga se revela uma ferramenta capaz de contribuir para a formação de profissionais mais abrangentes (Cavalcante *et al.*, 2018). Essa observação foi confirmada durante a experiência na LAFIC-GV, na qual foi evidenciado um notável desenvolvimento por parte dos ligantes.

Portanto, à luz do interesse demonstrado pelos ligantes e a supervisão do professor orientador, é possível identificar melhorias na formação médica que tendem a resultar em uma atuação profissional mais holística e humanizada.

REFERÊNCIAS

- BASTOS, M. L. S. *et al.* O papel das ligas acadêmicas na formação profissional. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 38, n. 6, p. 803-805, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132012000600018>. Acesso em: 14 mar. 2025.
- BERTO, S. G. M.; SOUSA, L. V. N. F.; CABRAL, L. D. M. A importância da monitoria em farmacologia para os estudantes de Medicina e seu impacto na prática clínica. **Revista Científica FACS**, v. 29, n. 2, p. 11-17, 2022. Disponível em: <https://periodicos.univale.br/index.php/revcientfacs/article/view/W339>. Acesso em: 14 mar. 2025.
- BONIN, J. *et al.* Liga acadêmica de Medicina de família e comunidade: instrumento de complementação curricular. **Revista de APS**, v. 14, n. 1, p. 50-57, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/14623/7836>. Acesso em: 14 mar. 2025.
- BOTELHO, N. M.; FERREIRA, I. G.; SOUZA, L. E. A. Ligas acadêmicas de Medicina: artigo de revisão. **Revista paraense de Medicina**, v. 24, n. 4, p. 85-88, 2013. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/upload/S/0101-5907/2013/v27n4/a4082.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2025.
- CAVALCANTE, A. S. P. *et al.* As Ligas Acadêmicas na Área da Saúde: Lacunas do Conhecimento na Produção Científica Brasileira. **Revista brasileira de educação médica**, v. 42, n. 1, p. 199-206, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712018v42n1RB20170081>. Acesso em: 14 mar. 2025.
- NEVES, F. B. C. S. *et al.* Inquérito nacional sobre as ligas acadêmicas de Medicina Intensiva. **Revista brasileira de terapia intensiva**, v. 20, n. 1, p. 43-48, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2008000100007>. Acesso em: 14 mar. 2025.
- OLIVEIRA, M. M. S. *et al.* Liga acadêmica de humanização e a formação profissional em saúde: percepções de ligantes egressos. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p. 01-10, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i11.20003>. Acesso em: 14 mar. 2025.

SANTANA, A. C. D. A. Ligas acadêmicas estudantis: o médico e a realidade. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 45, n. 1, p. 96-98, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v45i1p96-98>. Acesso em: 14 mar. 2025.

SILVA, S. A. **As perspectivas das ligas acadêmicas no processo de formação dos estudantes de saúde na Universidade de Brasília**. 2013. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://repositorio2.unb.br/handle/10482/14892>. Acesso em: 14 mar. 2025.

SILVA, S. A.; FLORES, O. Ligas Acadêmicas no processo de formação dos estudantes. **Revista brasileira de educação médica**, v. 39, n. 3, p. 410-417, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v39n3e02592013>. Acesso em: 14 mar. 2025.

TEDESCHI, L. A experiência de uma liga acadêmica: impacto positivo no conhecimento sobre trauma e emergência. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 45, n. 1, p. 01-08, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/3rcWTLJhQfLGJLdsb3s3F4F/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 mar. 2025.

YANG, G. Y. -H. *et al.* Liga de Anatomia Aplicada (LAA): as Múltiplas Perspectivas sobre Participar de uma Liga Acadêmica. **Revista brasileira de educação médica**, v. 43, n. 1, p. 80-86, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n1RB20170146>. Acesso em: 14 mar. 2025.

Recebido: 05/11/2024 | **Aceito:** 25/02/2025

Como citar este artigo:

RAMOS, A. A.; OLIVEIRA, E. A.; CABRAL, L. D. M. Fisiologia e formação médica: relato dos impactos de uma liga acadêmica no desenvolvimento estudantil. **Revista Científica FACS**, Governador Valadares, v. 24, n. 2, p. 28-34, jul./dez. 2025.