

Ligas acadêmicas em saúde: uma revisão sistemática e proposta de *checklist* norteador de novos estudos

Academic leagues in health: a systematic review and proposed checklist to guide new studies

Daniel Gregório Gonsalves¹  danielgregoriogonsalves@gmail.com
Isabelle Marques Fernandes¹  isabelle.mf2016@gmail.com
Julia Ravazzi Casari¹  jurcasari@gmail.com
Wilson Falco Neto¹  wilson.falco.WFN@gmail.com
Renato Rissi¹  renato_rissi@yahoo.com.br

RESUMO

Introdução: As ligas acadêmicas (LA) são grupos organizados sem fins lucrativos que seguem os princípios do trinômio universitário (ensino, pesquisa e extensão) por discentes e profissionais orientadores, historicamente presentes em faculdades de Medicina, mas também difundidas em diversos cursos de saúde. No entanto, o conhecimento sobre as LA é limitado.

Objetivo: Este estudo teve como objetivos realizar uma revisão sistemática sobre as LA de saúde no Brasil, analisar o perfil demográfico e atuação delas no país, e propor concomitantemente um *checklist* norteador para a redação de relatos de experiência sobre a temática.

Método: O estudo consiste em uma revisão sistemática que adotou as orientações do PRISMA e utilizou como banco de dados a BVS e Medline. Realizaram-se a descrição de detalhes das LA, a evolução histórica, o perfil demográfico e a avaliação bibliométrica dos dados obtidos. Além disso, elaborou-se um *checklist* (Crelas) para orientar novos relatos de experiência de LA.

Resultado: Foram selecionados 2.064 estudos, e incluíram-se 74 artigos em 20 anos de análise (2003-2022). O perfil das LA em saúde se alterou com o passar dos anos, chegando ao modelo atual pautado no tripé de atividades. Ainda assim, as LA são heterogêneas no país, concentradas em algumas regiões, especialmente no Sudeste. Ademais, observaram-se uma heterogeneidade dos estudos, ausência de uma revista central e carência de estudos quantitativos uni/multicêntricos que avaliassem o impacto das LA na formação dos estudantes.

Conclusão: Ainda são necessários novos estudos sobre essa temática com o propósito de esclarecer a lacuna acerca das atividades desenvolvidas e seus impactos acadêmicos e sociais.

Palavras-chave: Educação Médica; Currículo; Ensino; Liga Acadêmica.

ABSTRACT

Introduction: Academic Leagues (ALs) are not-for-profit groups commonly organized by graduate students and advisors in Brazilian universities, that follow the principles of the academic triad (teaching, research, and service). Historically found in medical schools, they have also been widespread in several health courses. However, knowledge about ALs is limited.

Objectives: To conduct a systematic review on academic health leagues in Brazil, analyze the demographic profile and performance of ALs in Brazil, proposing concomitantly a checklist guide for the writing of experience reports on the subject.

Methods: The study consists of a systematic review following the PRISMA guidelines and using the BVS Health and Medline databases. Details of ALs, their historical evolution, demographic profile, and bibliometric evaluation of the obtained data were described. In addition, a checklist was developed to guide new reports on AL experiences.

Results: A total of 2,064 studies were selected, with 74 articles included in 20 years of analysis (2003-2022). The profile of health ALs has changed over the years, reaching the current model based on the triad of activities. However, ALs are heterogeneous in Brazil, concentrated in some regions, especially in the Southeast. Moreover, the heterogeneity of the studies, absence of a central scientific journal, and lack of quantitative uni/multicentric studies that assess the impact of ALs on student education were observed.

Conclusion: New studies within this theme are still necessary to clarify the activities developed and their academic and social impacts.

Keywords: Education, Medical; Curriculum; Teaching; Academic league.

¹ Centro Universitário Padre Albino, Catanduva, São Paulo, Brasil.

Editora-chefe: Rosiane Viana Zuza Diniz.

Editora associada: Maira Nazima.

Recebido em 28/03/23; Aceito em 09/10/23.

Avaliado pelo processo de double blind review.

INTRODUÇÃO

As ligas acadêmicas (LA) datam sua existência a partir de 1920, com o surgimento da Liga de Combate à Sífilis da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP) que tinha por objetivo uma intervenção médica e social – de profilaxia e combate – na sociedade da época para tratar a sífilis¹⁻³. Esse novo espaço apareceu e proporcionou um lugar para o surgimento de várias ligas que atuavam auxiliando e amparando a comunidade, em grande parte, por causa da falta de assistência do Estado brasileiro com a saúde coletiva⁴.

Ainda na primeira metade do século XX, as LA começaram a ter seus objetivos modificados, juntando discentes e docentes para tratar de um assunto específico, em uma espécie de grupo de estudos e práticas envolvendo o meio acadêmico médico⁵. Em outras áreas da saúde, como na enfermagem, existe uma lacuna de produção e desenvolvimento tardio – quando comparada com a medicina. Contudo, em um dos artigos, os futuros enfermeiros relatam que a entrada em ligas resultou em um aumento de suas habilidades sociais, imprescindíveis para o trabalho⁶. Pode-se inferir que, independentemente do campo da saúde, as LA se tornam importantes auxiliadoras da formação.

Alguns estudos sugerem que a tensão da ditadura militar possivelmente desenvolveu um ambiente de críticas ao método de ensino e à sua aplicação, o que deu às LA maior destaque e interesse por parte dos acadêmicos⁷.

Assim, após três anos transcorridos do término do regime ditatorial, no ano de 1988, entra em vigor a Constituição da República Federativa do Brasil, que estabelece as bases para a recém-recuperada democracia. Nesse cenário, a educação brasileira passa igualmente por reformas, e novas orientações moldam o ensino nacional, e uma das mais importantes é a proposição de uma indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, como previsto no artigo 207 da previamente citada Constituição⁸. Dessa forma, as LA veem-se obrigadas a acompanhar as mudanças sociais e se adaptar a essas novas proposições impostas pelo novo regime político.

Para tal, pouco tempo depois, no ano de 1996, é instituída a Lei nº 9.934 que estipula as Bases da Educação Nacional e define com maior precisão as três parcelas indissociáveis do ensino em nível superior⁹. Dessa forma, fica elucidado que, para o critério de ensino, “é necessário promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber”. Paralelamente a isso, fica explanada a pesquisa como “uma investigação científica que visa desenvolver a ciência e tecnologia e como uma criação difusão de cultura, desenvolvendo, assim, o entendimento do homem e do meio em que vive”. E, por fim, fica definida a extensão “aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da

criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição”.

Com base nessas definições e mediante a necessidade de representar e coordenar as novas LA que despontaram, em 2005 foi criada a Associação Brasileira de Ligas Acadêmicas de Medicina (Ablam). Nesse cenário, Ablam tornou-se responsável não somente por reunir todas as LA de Medicina, como também assumiu uma definição para elas que contemplem as previsões constitucionais e obedeçam às Bases da Educação Nacional. Sendo assim, as diretrizes da Ablam concebem as LA como associações científicas, de iniciativa estudantil autônoma, sem fins lucrativos, que visam complementar a formação acadêmica em uma área específica do campo médico e atendam ao trinômio universitário (extensão, pesquisa e ensino), reunindo estudantes do curso de Medicina, médicos, residentes, outros profissionais e professores universitários¹⁰.

As LA assumem um papel importante no ensino superior, pois atuam, na maior parte das vezes, como um importante complemento para as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Como elucidado pelo artigo 3º da Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014¹¹, o graduando em Medicina deve receber uma formação humanista, crítica, reflexiva e ética. Sendo assim, as LA usam seus recursos para ampliar e desenvolver esses critérios nos discentes, principalmente ao contornarem suas atividades no tripé universitário.

A Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018¹², estabelece as diretrizes para a extensão no contexto de educação superior, reiterando que as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% do total da carga curricular. Assim, fica decidido que as LA não estão mais restritas ao ambiente extracurricular.

Apesar de o número de ligas ter aumentado nos últimos anos, a produção científica não acompanhou esse avanço. Artigos que abordem as LA ainda são escassos, porém são de grande importância para a conceituação e maior compreensão de seu real papel nas faculdades da área da saúde. Pensando nisso, esta revisão sistemática analisa o perfil das LA da área de saúde no Brasil a partir de artigos científicos publicados de 2003 a 2022 e identifica limitações da literatura disponível, apresentando uma proposta de padronização para futuros estudos sobre as LA.

MÉTODO

Este estudo teve como objetivo geral realizar uma revisão sistemática sobre as LA e a atuação delas no Brasil.

Estes foram os objetivos específicos:

- Discutir a história e evolução das LA no Brasil.
- Analisar bibliometricamente as publicações sobre

LA no Brasil.

- Analisar o perfil demográfico das LA de saúde no Brasil.
- Propor um *checklist* norteador para a redação de estudos observacionais (relatos de experiência) sobre LA de saúde no Brasil.

No que concerne aos critérios de elegibilidade, adotaram-se os seguintes:

- 1) *Critério de inclusão*: característica compartilhada por todos os sujeitos a serem estudados:
 - Tipo de estudo (não excludente).
 - Idioma (não excludente).
 - Assunto a ser tratado no artigo: LA de saúde.
 - O artigo deveria se referir a instituições (LA) sediadas no Brasil.
 - Explicitamente referir-se à organização como liga ou liga acadêmica.
- 2) *Critério de exclusão*: característica ou circunstância que impede a inclusão do sujeito no estudo, apesar de cumprir os critérios de inclusão:
 - Artigo não disponível.
 - Assuntos não relacionados às LA da área de saúde.
 - Artigo referente a instituições sediadas em outros países.
 - Artigo referente a grupo de estudos ou outras denominações que não sejam liga ou liga acadêmica

Os bancos de dados selecionados para a revisão sistemática foram: Medline via PubMed Central e Biblioteca Virtual de Saúde – BVS (inclui Lilacs), com busca realizada em 9 de novembro de 2022, em todo o período disponível nas bases de dados pesquisadas.

Os termos utilizados na estratégia de busca foram escolhidos com base no assunto LA e suas variações, em razão de não haver um descritor específico para esse tema, o que pode representar uma possível limitação do estudo. Não houve restrição de data de publicação ou idioma.

Na base de dados Medline via PubMed Central, utilizaram-se os seguintes descritores: (liga acadêmica) OR (ligas acadêmicas) OR (liga acadêmica de Medicina) OR (ligas acadêmicas de Medicina) OR (*medical academic league*) OR (*academic league*) (liga estudantil) OR (ligas estudantis).

Na BVS, adotaram-se os seguintes descritores: (liga acadêmica) OR (ligas acadêmicas) OR (liga acadêmica de Medicina) OR (ligas acadêmicas de Medicina) OR (*medical academic league*) OR (*academic league*) OR (liga estudantil) OR (ligas estudantis).

Processo de seleção

Dois autores (WN, DG) selecionaram de forma independente os títulos e resumos de todos os estudos

rastreados por meio das estratégias de busca nos bancos de dados e os incluíram no Rayyan™ (Intelligent Systematic Review). Os textos completos foram levantados e selecionados aplicando-se os critérios de elegibilidade preestabelecidos pelos autores. As discordâncias foram resolvidas por meio de consenso ou, quando necessário, por meio da revisão de um terceiro autor (JC). Dois autores (WN, DG) avaliaram independentemente e selecionaram os estudos com base nos critérios de elegibilidade preestabelecidos. Qualquer divergência foi resolvida por discussão e, sempre que necessário, pela avaliação de um terceiro autor.

Processo de coleta de dados

Dois autores (WN, DG) extraíram independentemente os dados dos estudos incluídos. As discordâncias foram resolvidas por meio do consenso ou pela avaliação do autor principal (RR). Utilizou-se um formulário semiestruturado (na plataforma Google Sheets™) para coletar os seguintes dados: título do artigo, autores, DOI/URL, ano de publicação, revista de publicação, tipo de artigo, universidade envolvida (pública – federal ou estadual – ou particular), estado de origem da LA, curso responsável pela LA, a grande área envolvida (ciências básicas, clínica médica ou clínica cirúrgica) e especialidade. No que concerne à área médica, coletaram-se os seguintes dados: ano de abrangência da graduação, objetivo de fundação da LA, ano de fundação da LA, concordância com tripé universitário (extensão, ensino e pesquisa), descrição do eixo de ensino, pesquisa e extensão, descrição da parte prática realizada no ensino, existência de supervisão docente, financiamento da LA, avaliação do impacto da LA nos estudantes (não disponível, qualitativo, quantitativo e qualiquantitativo) e definição de LA utilizada pelo relato.

Lista de dados

Os dados bibliométricos foram coletados na própria ferramenta de pesquisa (título do artigo, autores, DOI/URL, ano de publicação, revista de publicação e tipo de artigo).

Em relação aos demais itens:

- Universidade envolvida e estado de origem da LA: informação extraída das filiações dos autores e do texto do artigo, considerando-se as informações explícitas.
- Curso responsável pela LA, ano de fundação da LA, descrição de atividades práticas realizadas no ensino, existência de supervisão docente, financiamento da LA – extraído do texto do artigo.
- Grande área envolvida e especialidade: informação extraída de relatos de experiência na área médica, caracterizando as LA em ciências básicas, clínica médica ou cirúrgica a partir de suas especialidades.

- Concordância com tripé universitário (extensão, ensino e pesquisa): descrição explícita no texto com todos os itens do tripé ou inferência a partir das atividades relatadas.
- Descrição do eixo de ensino, pesquisa e extensão: utilizaram-se os critérios definidos pela Ablam nas Diretrizes Nacionais, artigos 15º e 16º¹³:

1. Ensino:

Artigo 15º Parágrafo 2º – Podem ser contempladas atividades práticas e teóricas na carga horária estipulada acima, segundo critério de funcionamento da LAM, estabelecido em seu respectivo Estatuto.

i.I – São consideradas atividades teóricas da LAM: aulas teóricas sobre temas que atendam ao escopo da área de concentração da Liga Acadêmica, discussão de casos clínicos, discussão de artigos científicos, cursos introdutórios, jornadas, simpósios e eventos interligas.

i.II – São consideradas atividades práticas da Liga Acadêmica: acompanhamento de atividades ambulatoriais, acompanhamentos de procedimentos cirúrgicos, acompanhamentos de visitas a pacientes, atividades realizadas no pronto-socorro, enfermaria, laboratório, Serviço de Verificação de Óbito, prática cirúrgica em cobaias animais, ou outro local desde que em consonância com a entidade de supervisão e colaboradora na regulamentação das LA na instituição.

2. Pesquisa:

Artigo 16º II – Atividades de Pesquisa – revisão de prontuários para apresentação de relato de caso, pesquisas clínicas do hospital de ensino, projeto de Iniciação Científica na área, trabalhos científicos com dados obtidos através de mutirão/feira da saúde, análise prontuários para confecção de banners/artigos e discussão de artigos científicos. É sugerido e incentivado que a LAM possa auxiliar a publicação científica aos membros.

3. Extensão:

Artigo 16º III – Atividades de Extensão – mutirão/feira de saúde voltada ao bem estar da população, campanhas ou consultorias à população, manuais/panfletos/sites informativos à população e palestras/simpósios que possam abranger diversas áreas da saúde, cujo público alvo se estenda além da área da Medicina.

Avaliação do impacto da LA nos estudantes: informação extraída do texto; se ausente marcada como NA (*not available*), se feita de forma quantitativa (consideraram-se aqueles que apresentaram dados quantitativos), qualitativa (consideraram-se aqueles que utilizaram questionários com dados qualitativos e aqueles que apresentaram apenas

relatos qualitativos por parte do autor ou dos membros) ou qualitativa, marcada como tal.

Risco de viés em cada estudo

O estudo em questão utilizou-se de relatos de experiência e revisões em sua maioria. Em relação aos estudos quantitativos, possíveis limitações foram avaliadas – sem o uso de avaliação estruturada ou *checklist*.

Métodos de síntese

Realizou-se a análise descritiva por meio do *software* Microsoft Excel™ e do Google Sheets™.

Os artigos selecionados foram individualmente adicionados no organizador de referências (Mendeley™), por meio do qual se realizaram anotações e grifos específicos para extração e síntese de informações.

Com base nos dados selecionados, separaram-se as informações em três subtópicos: perfil bibliométrico dos artigos, informações referentes aos eixos de atuação das LA (ensino, pesquisa e extensão) e avaliação dos estudos quantitativos.

De acordo com o observado após síntese das informações, elaborou-se uma tabela com os principais pontos de discussão dos artigos e suas implicações práticas em sua área de estudo. A tabela foi elaborada com base no consenso dos pesquisadores e de forma semelhante ao executado em revisões de escopo.

Além disso, uma última tabela foi elaborada pelos autores com informações essenciais para a redação de artigos observacionais (relatos de experiência) por LA da área de saúde, em formato de *checklist*. Essa tabela foi desenvolvida a partir do consenso dos autores sobre a literatura disponível e problemas identificados, com base nas definições do tripé universitário da Ablam e também no *checklist* para revisões sistemáticas PRISMA¹⁴ e STROBE¹⁵, o qual teve trechos adaptados para essa literatura em específico.

RESULTADOS

Fluxograma de artigos

Para a revisão sistemática, identificaram-se 2.132 artigos candidatos nas bases de dados Medline via PubMed Central e BVS após a aplicação da estratégia de busca, sem restrição de ano de publicação. Após a exclusão de artigos duplicados (68), 2.064 artigos foram filtrados com base no título, e excluíram-se aqueles que não mencionavam LA em saúde. Avaliaram-se 354 artigos na íntegra, restando 74 que cumpriam todos os critérios de inclusão desta revisão sistemática (Figura 1).

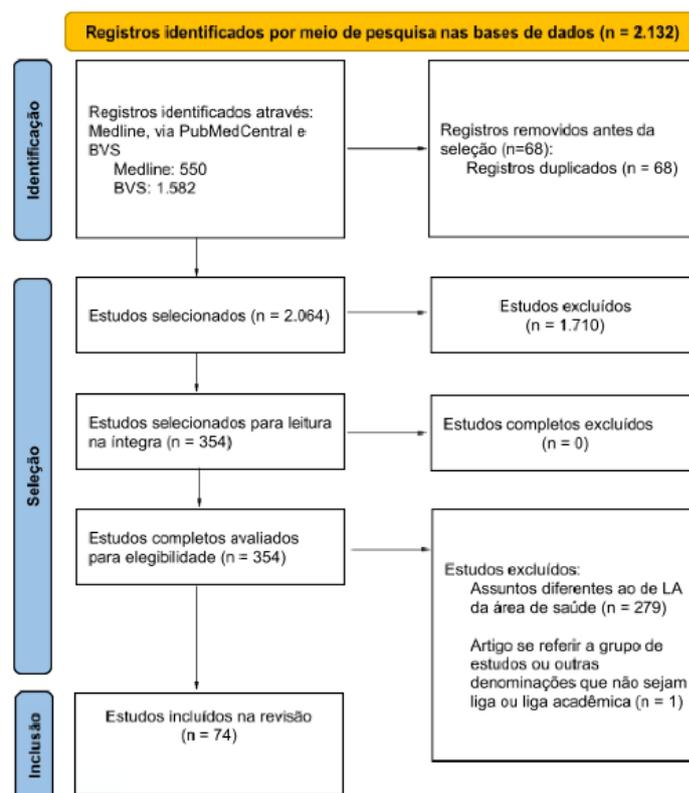
Visão geral

A partir da revisão sistemática, obtivemos 74 artigos que versavam sobre o tema LA de saúde^{1,2,5-7,16-84}. Entre

eles, há 28 (37,8%) relatos de experiência (em laranja), que mencionam as atividades e a fundação de LA de todo o país; e 25 (33,7%) artigos originais (em azul-escuro), com pesquisas de dados quantitativos e qualitativos em relação à LA no Brasil. O restante, 21 (28,5%), está distribuído em ponto de vista (em cinza), editorial (em verde), revisão de literatura (em roxo), carta ao editor (em vermelho), dossiê (em amarelo) e ensaio (em azul-claro). No Quadro 1, os artigos estão ordenados em suas respectivas classificações e em ordem crescente de ano de publicação.

O primeiro artigo publicado sobre LA foi em 2003, com o título “Liga de combate à hanseníase ‘Luiz Marino Bechelli’: a inserção de um projeto acadêmico junto à atenção primária em saúde e comunidade”²³. Porém, até 2006 não há na literatura outros artigos que tratem sobre o tema. As publicações retornam em 2007, e, a partir desse ano, todos os anos – até a data atual – possuem publicações. Em 2019 observou-se a maior taxa de publicação, com 11 artigos (15%) publicados sobre ligas. Observa-se maior produção científica (frequência *versus* ano) no período 2017-2021, com uma média de 6,4 artigos/ano, sendo ao todo 38 artigos (51,4%) somente nesse período.

Figura 1. Fluxograma de seleção de artigos.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Quadro 1. Artigos selecionados

Referências	Nome do Artigo	Autores	Ano de publicação	Revista de Publicação	Universidade pública (Federal ou Estadual) ou particular	Estado de origem da liga	Curso	Tipo de artigo	Ano de fundação da liga
51	“Liga de geriatria e gerontologia da Universidade Federal do Triângulo Mineiro: relato de experiência”	Montanholi et al.	2010	Revista Eletrônica de Enfermagem	Federal	Minas Gerais	Enfermagem, Fisioterapia, Medicina, Nutrição e Terapia Ocupacional	Relato de experiência	2003
52	“Alcohol and other drugs: contributions of an academic league for nursing training”	Moreira et al.	2017	Revista de Enfermagem da UFPI	Particular	Piauí	Enfermagem	Relato de experiência	2014
53	“Experiences of nursing students in an academic league of stomatherapy”	Carvalho et al.	2015	Revista de Enfermagem da UFPI	Estadual	Piauí	Enfermagem	Relato de experiência	2013
54	“Proposition, fundation, implementation, and consolidation of an academic league”	Silva et al.	2018	Revista de enfermagem UFPE on line	Federal	Alagoas	Enfermagem	Relato de Experiência	2016

Continua...

Quadro 1. Continuação.

Referências	Nome do Artigo	Autores	Ano de publicação	Revista de Publicação	Universidade pública (Federal ou Estadual) ou particular	Estado de origem da liga	Curso	Tipo de artigo	Ano de fundação da liga
55	"Grupo operativo com estudantes de enfermagem: vivência em uma liga acadêmica de oncologia"	Rossato et al.	2020	Revista Baiana de Enfermagem	Estadual	São Paulo	Enfermagem	Relato de Experiência	1998
56	"Liga interdisciplinar em saúde mental: trilhando caminhos para a promoção em saúde"	Oliveira et al.	2019	Saúde em Redes	Estadual	Ceará	Enfermagem, educação física, psicologia, direito e pedagogia	Relato de experiência	2017
57	"Liga de humanização SARAOKURA: contribuição para a formação dos profissionais da saúde"	Helmo et al.	2010	Ciência, Cuidado e Saúde	Federal	Minas Gerais	Enfermagem, medicina, biomedicina, nutrição, fisioterapia, terapia ocupacional e psicologia.	Relato de experiência	2006
58	"Liga acadêmica de medicina de família e comunidade: instrumento de complementação curricular"	Bonin et al.	2011	Revista de Atenção Primária a Saúde	Federal	Minas Gerais	Enfermagem, Medicina, Odontologia, Serviço Social, Psicologia, Farmácia, Fisioterapia,	Relato de experiência	ND
59	"A importância da liga acadêmica na promoção do envelhecimento saudável"	Wu et al.	2020	Revista Brasileira em Promoção da Saúde	Estadual	Pará	Fisioterapia	Relato de experiência	ND
60	"Liga Acadêmica de gerontologia da EACH/USP: histórico e perspectiva para a atuação do bacharel em gerontologia"	Silva et al.	2009	Revista Kairós-Gerontologia	Estadual	São Paulo	Gerontologia	Relato de experiência	2007
61	"Capacity-building experience through implementation of an academic league in hematology in a low-income Amazonian region of Brazil"	Fujimoto et al.	2018	Blood Advances	Federal	Acre	Medicina	Relato de experiência	2016
62	"Contribuição para o ensino de ortopedia da primeira liga da especialidade em Rondônia"	Vieira et al.	2014	Revista de Medicina USP	Particular e Federal	Rondônia	Medicina	Relato de experiência	2012

Continua...

Quadro 1. Continuação.

Referências	Nome do Artigo	Autores	Ano de publicação	Revista de Publicação	Universidade pública (Federal ou Estadual) ou particular	Estado de origem da liga	Curso	Tipo de artigo	Ano de fundação da liga
63	"Implantação de uma liga acadêmica de anatomia: desafios e conquistas"	Silva et al.	2015	Revista Brasileira de Educação Médica	Federal	Rio de Janeiro	Medicina	Relato de experiência	2014
64	"Lessons learned from the student's surgery academic league: is it worth it?"	Miranda et al.	2020	Revista Brasileira de Educação Médica	Estadual	Pernambuco	Medicina	Relato de experiência	2007
65	"Liga acadêmica de medicina do trabalho: a experiência da Universidade Federal do Paraná"	Daniel et al.	2018	Revista Brasileira de Medicina do Trabalho	Federal	Paraná	Medicina	Relato de experiência	2016
66	"Liga de anatomia aplicada (LAA): as múltiplas perspectivas sobre participar de uma liga acadêmica"	Yang et al.	2019	Revista Brasileira de Educação Médica	Estadual	Rio De Janeiro	Medicina	Relato de experiência	2012
67	"Liga de educação em saúde: reflexões a partir das vivências dos estudantes de medicina da Universidade Federal do Rio Grande"	Floss et al.	2014	Revista de Atenção Primária a Saúde	Federal	Rio Grande do Sul	Medicina	Relato de experiência	2010
68	"Ligas acadêmicas: o que há de positivo? experiência de implantação da liga baiana de cirurgia plástica"	Monteiro et al.	2008	Revista Brasileira de Cirurgia Plástica	Federal	Bahia	Medicina	Relato de experiência	2006
69	"O câncer de mama no estado do Pará, Brasil, e o papel da liga acadêmica de oncologia na promoção da saúde feminina: um relato de experiência"	França et al.	2017	ABCS Health Sciences	Estadual	Pará	Medicina	Relato de experiência	ND
70	"Quem 'liga' para o psiquismo na escola médica? A experiência da Liga de Saúde Mental da FMB - Unesp"	Gonçalves et al.	2009	Revista Brasileira de Educação Médica	Estadual	São Paulo	Medicina	Relato de experiência	2004
71	"A liga acadêmica de saúde da família e comunidade influenciando na formação de graduandos em salud"	Vanina et al.	2018	Convención Internacional de Salud, CubaSalud 2018	Federal	Distrito Federal	Medicina, Terapia Ocupacional, Fisioterapia, Enfermagem, Saúde coletiva	Relato de experiência	2016
72	"Papel das Ligas estudantis de apoio à nefrologia na prevenção da doença renal crônica"	Bastos et al.	2007	Jornal Brasileiro de Nefrologia	ND	ND	ND	Relato de experiência	ND
73	"Conversas sobre formar fazer a nutrição: as vivências e percursos da liga de segurança alimentar e nutricional"	Schneider et al.	2014	Interface - Comunicação, Saúde, Educação	Particular	Rio de Janeiro	Nutrição	Relato de experiência	2007
74	"Liga acadêmica baiana de educação em saúde bucal (LABESB): experiência de discentes em odontologia com educação em saúde bucal"	Costa et al.	2015	Revista Brasileira de Ciências da Saúde	Particular	Bahia	Odontologia	Relato de experiência	ND

Continua...

Quadro 1. Continuação.

Referências	Nome do Artigo	Autores	Ano de publicação	Revista de Publicação	Universidade pública (Federal ou Estadual) ou particular	Estado de origem da liga	Curso	Tipo de artigo	Ano de fundação da liga
75	"A construção de um LARR: contações sobre a criação da liga acadêmica de relações raciais"	Purificação et al.	2020	Revista de Psicologia, Diversidade e Saúde	Particular	Bahia	Psicologia	Relato de experiência	2016
76	"A liga acadêmica como ferramenta da formação em psicologia: experiência da LAPES"	Magalhães et al.	2015	Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional	Particular	Bahia	Psicologia	Relato de experiência	2011
77	"As ligas acadêmicas como suplemento da graduação em psicologia: uma experiência como coordenadora da LASG (2015-2016)"	Alves et al.	2020	Revista Psicologia, Diversidade e Saúde	Particular	Bahia	Psicologia	Relato de experiência	2015
78	"Uma nova possibilidade de construção de conhecimento em psicologia"	Souza et al.	2019	Estudos Interdisciplinares em Psicologia	Particular	São Paulo	Psicologia	Relato de experiência	2015
16	"A contribuição de uma liga acadêmica no ensino de graduação em Enfermagem"	Panobianco et al.	2013	Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste	Estadual	São Paulo	Enfermagem	Artigo original	1998
17	"Contribuições de uma liga acadêmica do trauma e emergência na formação universitária: percepção dos integrantes"	Vieira et al.	2019	Nursing	Particular	São Paulo	Enfermagem e medicina	Artigo original	ND
18	"A importância da liga acadêmica de queimaduras"	Costa et al.	2009	Revista Brasileira de Queimaduras	Estadual	Ceará	Fisioterapia	Artigo original	ND
18	"O ensino de terapia ocupacional na clínica das dependências: uma experiência na liga acadêmica de farmacodependências (Proad Unifesp)"	Perrone et al.	2014	Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar	Federal	São Paulo	Enfermagem, Medicina, Psicologia e Terapia Ocupacional	Artigo original	2004
20	"Cardiothoracic surgery league from University of São Paulo Medical School: twelve years in medical education experience"	Fernandes et al.	2010	Revista Brasileira de Cirurgia Vascular	Estadual	São Paulo	Medicina	Artigo original	1996
21	"Ensino de anestesiologia durante a graduação por meio de uma liga acadêmica: qual o impacto no aprendizado dos alunos?"	Ramalho et al.	2012	Revista Brasileira de Anestesiologia	Estadual	São Paulo	Medicina	Artigo original	ND
22	"Liga de cirurgia de cabeça e pescoço da Universidade Federal do Ceará: 6 anos de ensino, pesquisa e extensão"	Mendes et al.	2014	Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço	Federal	Ceará	Medicina	Artigo original	2007
23	"Liga de combate à hanseníase 'Luiz Marino Bechelli': a inserção de um projeto acadêmico junto à atenção primária em saúde e comunidade"	Souza et al.	2003	Hansenologia Internationalis: hanseníase e outras doenças infecciosas	Estadual	São Paulo	Medicina	Artigo original	1991

Continua...

Quadro 1. Continuação.

Referências	Nome do Artigo	Autores	Ano de publicação	Revista de Publicação	Universidade pública (Federal ou Estadual) ou particular	Estado de origem da liga	Curso	Tipo de artigo	Ano de fundação da liga
24	"Organ donation and transplantation from medical students' perspective: introducing the experience from an academic league in Brazil"	Almeida et al	2011	Transplantation Proceedings	Federal	Goiás	Medicina	Artigo original	ND
25	"The experience of an academic league: the positive impact on knowledge about trauma and emergency"	Tedeschi et al.	2018	Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões	Federal	Rio de Janeiro	Medicina	Artigo original	ND
26	"Trauma leagues: an alternative way to teach trauma surgery to medical students"	Simões et al.	2014	Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões	Federal	Espírito Santo	Medicina	Artigo original	ND
27	"Iniciação científica na graduação: experiência da liga da mama da Universidade Federal de Goiás"	Soares et al.	2017	Revista Brasileira de Mastologia	Federal	Goiás	Medicina, psicologia, nutrição, enfermagem e fisioterapia	Artigo original	2001
28	"Análise das ligas acadêmicas de medicina sob a perspectiva dos alunos"	Camilo et al.	2020	Scientia Medica	ND	ND	ND	Artigo original	ND
29	"Em busca da definição contemporânea de 'ligas acadêmicas' baseada na experiência das ciências da saúde"	Cavalcante et al.	2021	Interface - Comunicação, Saúde, Educação	ND	ND	ND	Artigo original	ND
30	"Influência da participação de estudantes em ligas acadêmicas na escolha da especialidade para o programa de residência médica da Bahia 2017"	Pontes et al.	2019	Revista de Medicina USP	ND	ND	ND	Artigo original	ND
31	"Inquérito nacional sobre as ligas acadêmicas de Medicina intensiva"	Neves et al.	2008	Revista Brasileira de Terapia Intensiva	ND	ND	ND	Artigo original	ND
32	"Ligas acadêmicas e formação médica: estudo exploratório numa tradicional escola de Medicina"	Moreira et al.	2019	Revista Brasileira de Educação Médica	ND	ND	ND	Artigo original	ND
33	"Ligas acadêmicas e formação médica: validação de um instrumento para avaliação e percepção discente"	Misael et al.	2022	Revista Brasileira de Educação Médica	ND	ND	ND	Artigo original	ND
34	"Ligas acadêmicas na educação médica: uma análise institucional sob a visão dos orientadores"	Toledo et al.	2020	HU revista	ND	ND	ND	Artigo original	ND
35	"Normatização da abertura de ligas acadêmicas: a experiência da Faculdade de Medicina de Botucatu"	Hamamoto Filho et al.	2010	Revista Brasileira de Educação Médica	ND	ND	ND	Artigo original	ND
36	"O perfil das ligas acadêmicas de angiologia e cirurgia vascular e sua eficácia no ensino da especialidade"	Andreoni et al.	2019	Jornal Vascular Brasileiro	ND	ND	ND	Artigo original	ND

Continua...

Quadro 1. Continuação.

Referências	Nome do Artigo	Autores	Ano de publicação	Revista de Publicação	Universidade pública (Federal ou Estadual) ou particular	Estado de origem da liga	Curso	Tipo de artigo	Ano de fundação da liga
37	"The importance of student leagues on medical training in Neurosurgery and Residency Choice"	Moraes et al.	2018	Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia	ND	ND	ND	Artigo original	ND
38	"The role of academic leagues as a strategy for pain education in Brazil"	Garcia et al.	2019	Journal of Pain Research	ND	ND	ND	Artigo original	ND
5	Ligas acadêmicas no processo de formação dos estudantes"	Silva et al.	2015	Revista Brasileira de Educação Médica	ND	ND	ND	Artigo original	ND
6	"Contribuição das ligas acadêmicas para formação em enfermagem"	Araujo et al.	2020	Enfermagem em foco	ND	ND	ND	Artigo original	ND
49	"Academic league of videolaparoscopy: a new strategy to awaken the interest of medical students in minimally invasive surgery"	Lima et al.	2020	Journal of Minimal Access Surgery	Federal	Pernambuco	Medicina	Ponto de vista	2010
50	"Ligas acadêmicas estudantis: o mérito e a realidade"	Santana et al.	2012	Revista de Medicina USP	ND	ND	ND	Ponto de vista	ND
43	"As ligas acadêmicas no ensino médico"	Sasaki et al.	2013	Revista de Medicina USP	ND	ND	ND	Editorial	ND
44	"Medical teaching beyond graduation: undergraduate study groups"	Pego-Fernandes et al.	2010	Sao Paulo Medical Journal	ND	ND	ND	Editorial	ND
45	"O cenário das ligas acadêmicas de estomaterapia no Brasil"	Alvarez et al.	2021	ESTIMA, Brazilian Journal of Enterostomal Therapy	ND	ND	ND	Editorial	ND
46	"Ophthalmology academic leagues: making an impact on medical education"	Gameiro et al.	2020	Arquivos Brasileiros de Oftalmologia	ND	ND	ND	Editorial	ND
47	"The important role of academic leagues (extensions) in Brazilian medical education"	Torsani et al.	2019	Revista da Associação Médica Brasileira	ND	ND	ND	Editorial	ND
2	"Ligas acadêmicas de medicina: artigo de revisão"	Botelho et al.	2013	Revista Paraense de Medicina	ND	ND	ND	Revisão de literatura	ND
79	"Academic leagues: a brazilian way to teach about cancer in medical universities"	Ferreira et al.	2015	BMC Medical Education	ND	ND	ND	Revisão de literatura	ND
80	"As ligas acadêmicas na área da saúde: lacunas do conhecimento na produção científica brasileira"	Cavalcante et al.	2018	Revista Brasileira de Educação Médica	ND	ND	ND	Revisão de literatura	ND
81	"Ligas acadêmicas de medicina: perfil e contribuições para o ensino médico"	Ferreira et al.	2016	Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica	ND	ND	ND	Revisão de literatura	ND
82	"Ligas acadêmicas de Odontologia: uma revisão de literatura"	Melo et al.	2019	Revista da ABENO	ND	ND	ND	Revisão de literatura	ND
83	"Ligas acadêmicas: motivações e críticas a propósito de um repensar necessário"	Hamamoto Filho	2011	Revista Brasileira de Educação Médica	ND	ND	ND	Revisão de literatura	ND

Continua...

Quadro 1. Continuação.

Referências	Nome do Artigo	Autores	Ano de publicação	Revista de Publicação	Universidade pública (Federal ou Estadual) ou particular	Estado de origem da liga	Curso	Tipo de artigo	Ano de fundação da liga
84	"Ligas acadêmicas: uma revisão de várias experiências"	Georgen	2017	Arquivos Catarinenses de Medicina	ND	ND	ND	Revisão de literatura	ND
1	"Como as ligas acadêmicas podem contribuir para a formação médica?"	Hamamoto Filho et al.	2011	Revista Diagnóstico & Tratamento	ND	ND	ND	Carta ao Editor	ND
39	"First academic league of EBM in Brazil: experience report"	Rocha et al.	2021	BMJ evidence-based medicine	Federal	São Paulo	Medicina	Carta ao editor	2013
40	"The role of academic association in professional training"	Bastos et al.	2012	Jornal Brasileiro de Pneumologia	ND	ND	ND	Carta ao editor	ND
41	"The academic leagues phenomenon"	Goergen et al.	2019	Mastology	ND	ND	ND	Carta ao editor	ND
42	"The centenary of academic leagues in Brazil: a brief reflection"	Brito et al.	2022	Revista de Medicina USP	ND	ND	ND	Carta ao Editor	ND
7	"Ligas acadêmicas e formação médica: contribuições e desafios"	Torres et al.	2008	Interface - Comunicação, Saúde, Educação	ND	ND	ND	Dossiê	ND
48	"As ligas acadêmicas e sua aproximação com sociedades de especialidades: um movimento de contrarreforma curricular?"	Goergen et al.	2021	Revista Brasileira de Educação Médica	ND	ND	ND	Ensaio	ND

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação ao local de publicação dos artigos, 11 artigos (15%) foram publicados na *Revista Brasileira de Educação Médica*, três (4%) na *Interface* e cinco (6,7%) na *Revista de Medicina* da Universidade de São Paulo. Todos os demais textos estão distribuídos em 51 revistas que versam sobre diversos assuntos. Em 41 artigos, foram descritas LA que traziam nas informações seu estado de origem, sendo 11 (26,8%) no estado de São Paulo, cinco (12,2%) na Bahia e quatro (9,7%) no Rio de Janeiro (Figura 2).

Nesses 41 artigos analisados, 18 (43,9%) trazem LA pertencentes a faculdades públicas federais, e 14 (34,1%), a faculdades públicas estaduais. As faculdades públicas somam 78% das LA.

Análise qualitativa dos relatos de experiência

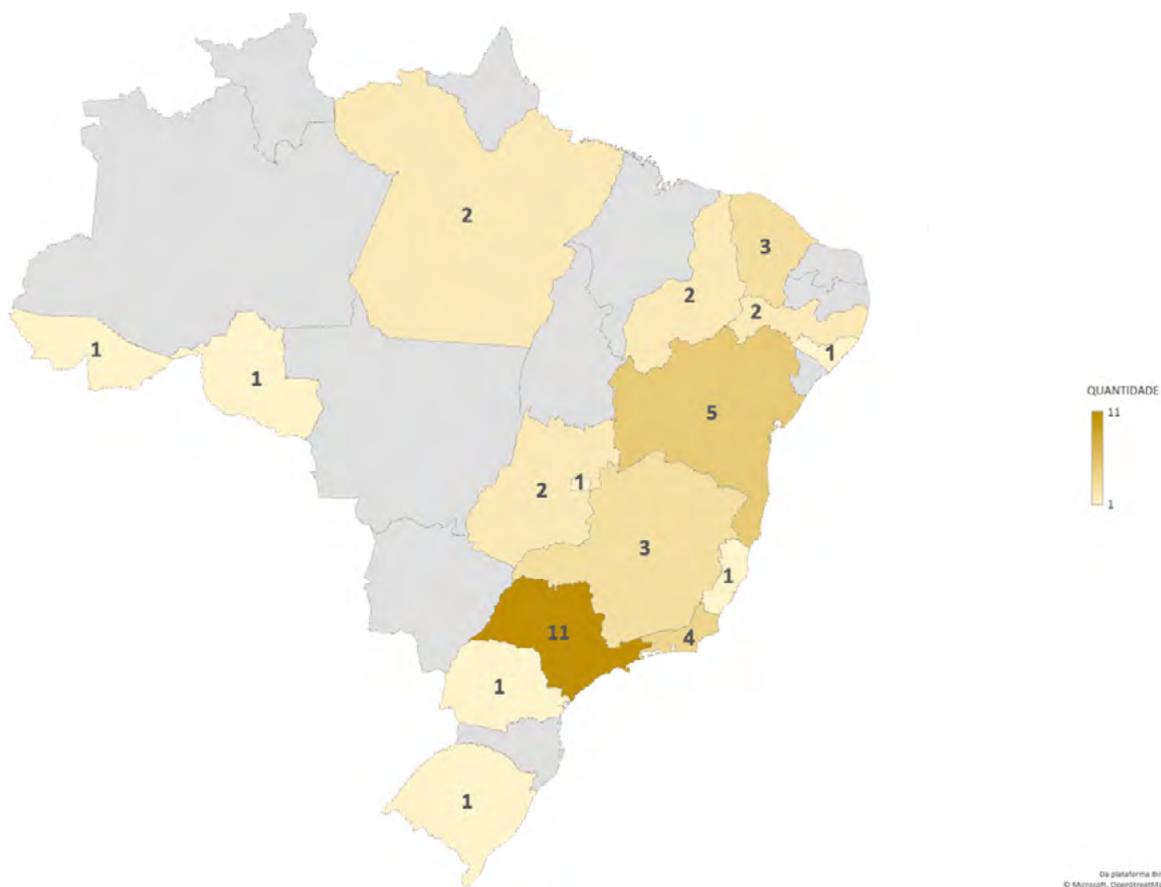
Ao todo, analisaram-se 28 relatos de experiências, e estabeleceram-se parâmetros para sintetizar o funcionamento e a conceituação das LA. Os parâmetros observados foram: "Objetivos de fundação", "Segue o tripé ensino-pesquisa-extensão?", "Como ocorre o ensino?", "Como ocorre a pesquisa?", "Como ocorre a extensão?", "Há parte prática? Caso sim, como é feita?", "A liga se envolve em eventos científicos?", "Há supervisão docente?" e, finalmente, "Há financiamento?".

Primeiramente, analisaram-se os objetivos de fundação de cada LA (Figura 3). Notou-se que dois parâmetros foram citados nove vezes: a promoção da saúde no município onde está localizada^{57-59,61,65,67,70,72,76} e a oportunidade de desenvolver projetos científicos^{54,61,65,66,68,70,71,75,76}, sendo os argumentos mais incidentes entre todos. Em seguida, o segundo argumento mais recorrente, que apareceu oito vezes, foi o aprofundamento do conhecimento teórico^{51,52,54,60,65,66,72,78}. Ademais, a oportunidade de aprofundar o conhecimento prático^{52-54,58,66,72,78} apareceu sete vezes. Citaram-se ainda, em menor periodicidade, articulação do tripé ensino-pesquisa-extensão, discutir temas específicos, promover educação para a população local e exercer a cidadania. É válido ressaltar que quatro dos 28 artigos (14%)^{55,62,69,74} não explicitaram os objetivos de fundação de suas LA.

Para o próximo parâmetro, 24 relatos (85%) afirmaram que seguem o tripé ensino-pesquisa-extensão, e, nos quatro restantes^{52,64,67,72}, essa informação não estava disponível.

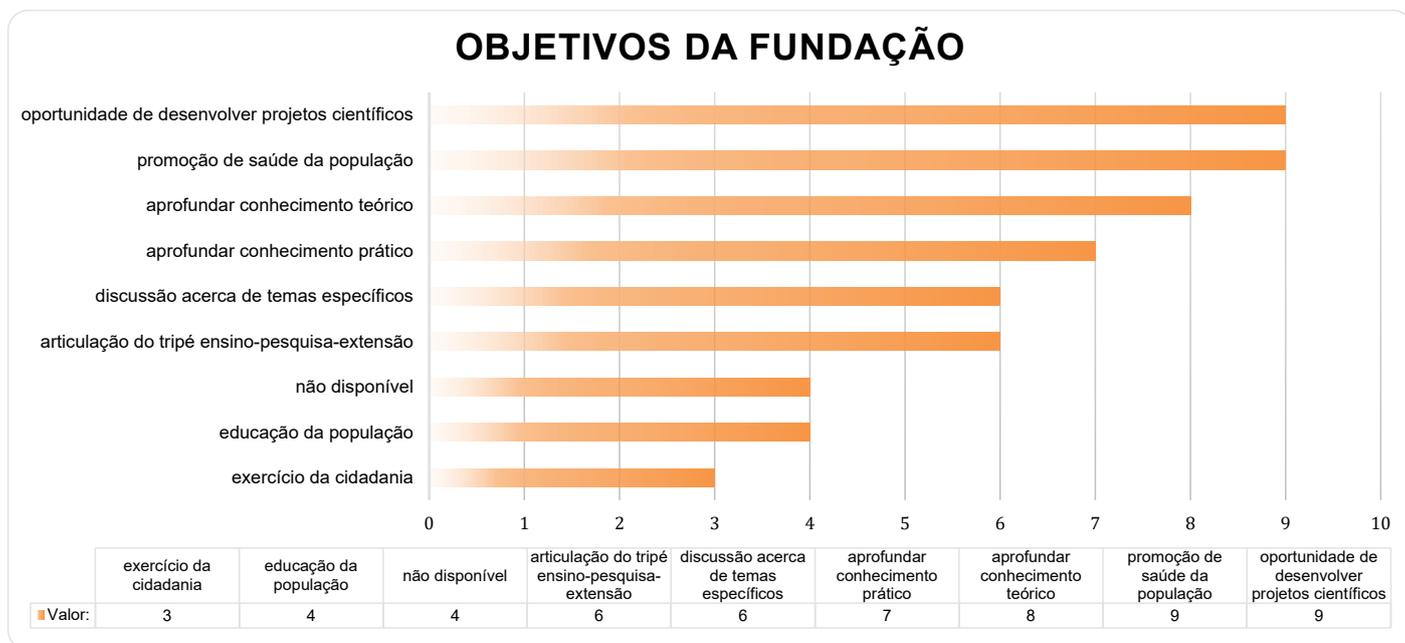
Acerca do ensino, 24 artigos (85%) descreveram suas atividades de ensino, e as mais preponderantes foram reuniões ou aulas periódicas, sejam semanais ou quinzenais. Nos quatro artigos restantes^{54,59,69,72}, essa informação não estava disponível.

Figura 2. Distribuição geográfica das publicações a respeito de ligas acadêmicas no Brasil, período de 2007 a 2019.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 3. Gráfico da fundação das ligas acadêmicas.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Em relação à pesquisa, apenas 17 relatos (60%) comunicaram que desenvolviam projetos de iniciação científica e pesquisas acadêmicas^{51,53,54,56,58,60-63,66,68,70,71,74,76-78}.

Além disso, no quesito de extensão, sete relatos (25%) não apresentaram descrições sobre isso^{54,55,62,64,68,75,77}, e, entre as disponíveis, os princípios mais recorrentes foram os de

educação à comunidade local e atividades de atendimento de saúde gratuito à população. Por fim, apenas 15 (53%) relataram atividades práticas nas LA^{40,52,54-56,59,60,65,67,69,71,73,75-77}, e as mais habituais foram acompanhamento ambulatorial e aulas práticas. Outrossim, 15 artigos (53%) reportaram que participam de eventos científicos ou promovem a organização deles^{51,53,54,56,61-64,68,70,74-78}.

Ainda 26 (por volta de 93%) reportaram que recebem supervisão docente, e, dos dois restantes, em um relato (3,5%) essa informação não estava disponível⁵¹, e, em outro (3,5%), foi explicitamente relatado que a LA não possuía supervisão docente, sendo totalmente gerenciada pelos alunos e por suas demandas⁶³.

Apenas três artigos (cerca de 10%) mencionaram receber financiamento^{51,62,72}, e, nos demais, esse dado não estava contido.

Análise dos artigos quantitativos

Entre os estudos, foram encontrados quatro que mensuraram quantitativamente os impactos das LA no conhecimento, todos analisando alunos de Medicina, a partir da utilização de questionários estruturados (antes e depois da LA)^{21,25,26,36}.

Desses, dois utilizaram na comparação grupos de controle com alunos que não participaram da LA^{21,36}, e dois não utilizaram controles^{25,26}, avaliando apenas os alunos que passaram pela LA. Apenas um estudo era multicêntrico³⁶. Todos esses estudos demonstraram resultados que convergem para um aumento no conhecimento^{21,25,26,36}.

DISCUSSÃO

Dados bibliométricos

De acordo com os resultados bibliométricos, os artigos dispersos em múltiplas revistas demonstram a ausência de um espaço dedicado à temática e possivelmente uma falta de clareza editorial das revistas que não são dedicadas à educação médica quanto à aceitação dessa literatura, além de possível resistência editorial para publicação de estudos, uma vez que muitos são tecnicamente simples e atraem menos atenção que outros tópicos clínicos específicos de uma especialidade.

Isso é especialmente problemático, uma vez que o conhecimento de LA depende de relatos de experiências como fonte importante de informações sobre as atividades desenvolvidas. A centralização da temática em uma ou algumas revistas poderia facilitar o avanço e maior atenção para essa literatura, e possivelmente atrair a atenção de pesquisadores para o desenvolvimento de projetos. Seria, portanto, interessante a criação de uma seção específica na própria *Revista Brasileira de Educação Médica* para publicação

exclusiva sobre LA ou até mesmo para publicação de artigos sobre o tema elaborados por estudantes da área da saúde (sob orientação de um docente).

Uma limitação da revisão é a descrição de dados encontrados nos artigos publicados e não necessariamente de todas as LA, uma vez que informações nacionais não estão disponíveis. Uma plataforma atualizada anualmente ou mesmo um “censo” das LA em nível nacional poderia beneficiar um entendimento dessas organizações. Desse modo, possivelmente, quando estiverem claras as informações básicas sobre o que fazem essas organizações em âmbito nacional, questões mais complexas, como os impactos nos alunos e na comunidade, podem ser investigadas com mais facilidade.

Perfil demográfico das ligas acadêmicas de saúde no Brasil

No Brasil, há 389 faculdades de Medicina, sendo 268 privadas e 121 públicas⁸⁵, e muitas delas possivelmente com LA estabelecidas ou em processo de abertura de novas. Essas organizações atuam diretamente na educação médica e de outros cursos da saúde, além de se integrarem à sociedade por meio de atividades de extensão e demandarem investimento de tempo e por vezes recursos financeiros. No entanto, a literatura atual parece não acompanhar esse cenário, tampouco oferece dados sobre o impacto dessas LA, o que deveria ser um tópico de discussão da educação médica.

Os dados analisados e expostos na Figura 2 mostram que as LA se encontram majoritariamente na Região Sudeste, com 19 LA (46,3%). Isso também foi observado em um estudo descritivo que analisava LA de oncologia, em que a maioria estava concentrada nessa região, sendo proporcional à quantidade de escolas médicas e número de habitantes⁷⁹.

A saúde brasileira necessita que a formação educacional seja integrada e contextualizada, preparando o profissional para lidar com as adversidades do universo da saúde. As LA surgiram como um aparato que permitiu uma aproximação da teoria com a prática dos alunos⁸⁰, centralizando a responsabilidade da educação no educando, assim como Paulo Freire preconizava em seu livro *Pedagogia da autonomia*⁸⁶. Esse fato não ocorre apenas na medicina⁸⁰, mas também em outras áreas da saúde, como psicologia^{75,77,78}, fisioterapia^{19,59}, enfermagem^{16,52-55}, odontologia⁷⁴, gerontologia⁶⁰, nutrição⁷³, farmácia, terapia ocupacional, educação física e biomedicina. Isso ocorre também em áreas não relacionadas à saúde, como serviço social e direito. Por fim, existem LA que se expandem entre os cursos^{18,27,51,56-58,71}, aprimorando esse contato entre diferentes áreas que trabalharão juntas.

Apesar de as ligas possuírem um grande papel na formação acadêmica brasileira na área da saúde, dados

nacionais sobre elas ainda são escassos⁷. Isso dificulta a realização de estudos quantitativos e qualitativos que poderiam trazer melhorias para o cenário atual das LA no Brasil. Encontrar artigos e materiais sobre LA na literatura é difícil porque os dados estão dispersos e sem padronização.

Nos artigos encontrados, as informações, de forma geral, variam nos trabalhos analisados – ponto de vista, editorial, revisão de literatura, carta ao editor, artigo original, relato de experiência, dossiê e ensaio –, ainda que estejam na mesma categoria. A maior parte dos artigos é composta por relatos de experiência (37,8%) que dispõem de dados despadronizados no que diz respeito às atividades da LA (dentro do tripé universitário), financiamento, orientação e supervisão. Assim, limita-se a análise de dados e formulação posterior de informações fidedignas sobre LA.

História e evolução das ligas acadêmicas no Brasil

Em setembro de 1918, foi fundada a primeira LA de que se tem registro pelos discentes de Medicina da Faculdade de Medicina de São Paulo. Todavia, embora a LA de Sífilis tenha se consolidado como o marco inicial das LA, é importante ressaltar que a expansão desses grupos estudantis ocorreu essencialmente durante o período da ditadura militar brasileira⁵⁰. Nesse cenário, pode-se inferir que essa referida ascensão objetivava questionar a essência do ensino universitário, bem como o direcionamento e a aplicabilidade dos avanços técnicos e científicos⁷.

Além disso, alguns anos após o término do regime ditatorial, é dado início à implantação da democracia e à feitura de uma nova Constituição Federal⁸. Associado a isso, ainda é possível citar a Lei nº 9.934 que surge no ano de 1996, que conceitua com maior precisão o que delimita cada parcela inseparável do ensino nacional⁹. Por consequência desse cenário, as LA passam a ser orientadas por essa determinação federal, e pode-se contemplar uma adequação a esse novo modelo de se fazer a educação nacional pautada no tripé ensino-pesquisa-extensão^{2,35,80}.

Todas as LA analisadas têm sua fundação datada a partir da década de 1990, momento da história em que ocorreu um aumento crescente na fundação de novas LA pelo Brasil. A LA mais antiga coletada nos dados foi a Liga de Combate à Hanseníase “Luiz Marino Bechelli”²³, fundada em 1991.

Posto isso, é interessante notar a mudança nos fundamentos das LA: se, por um lado, a LA de Sífilis tinha por objetivo principal realizar atendimento público a uma epidemia na capital de seu estado de fundação, por outro, as LA que surgiram após a reestruturação do ensino nacional objetivam essencialmente se enquadrar no tripé ensino-pesquisa-extensão e realizar atividades que estivessem alinhadas com ele.

Já no contexto mais atual, ainda é cabível elencar um

alinhamento da estruturação das LA com a Lei nº 3, de 20 de junho de 2014, que reitera que o graduando em Medicina deve receber uma formação humanista, crítica, reflexiva e ética¹¹.

Tripé acadêmico: ensino, pesquisa e extensão

Em relação ao ensino, a introdução da prática hospitalar é datada de 1562 e marca o abandono da tradição de ensino exclusivamente oral isento de qualquer atividade ambulatorial⁸⁷. Contudo, seria equivocado dizer que o modelo prático implementado no meio do século XVI foi mantido até a atualidade.

No ano de 1910, inicia-se um processo intensivo de reformas na educação médica por meio da Reforma Flexner. Essa reforma, encomendada a Abraham Flexner pela American Medical Association (AMA), introduziu uma série de mudanças no ensino médico dos Estados Unidos e do Canadá, propondo a obrigatoriedade de ensino laboratorial durante a graduação, expansão do ensino clínico (especialmente em hospitais), estímulo à pesquisa e sua vinculação ao ensino, entre tantos outros. Assim, embora nem todas as proposições tenham sido acatadas, os princípios que nortearam a Reforma Flexner também fundamentaram o modelo de ensino médico utilizado no Brasil⁸⁷. Isso se reflete nas LA, uma vez que, em mais de metade dos relatos analisados, é reportada a disponibilidade de atividades práticas e acompanhamento ambulatorial.

Dando enfoque à pesquisa, é interessante notar que um dos principais objetivos de fundação das LA é a oportunidade de desenvolver projetos científicos. Essa procura não é incomum mediante a compulsoriedade da entrega de projetos de iniciação científica que o currículo acadêmico dos discentes da área da saúde requer. Nesse sentido, a feitura de projetos científicos pode acarretar diversos benefícios para seus redatores, posto que foi provado que a participação em pesquisa permite aos alunos adquirir habilidades em metodologia de pesquisa, avaliação crítica, estatística, gestão de tempo e trabalho em grupo, e, por isso, melhora o cuidado com os pacientes⁸⁸⁻⁹⁰.

No que tange à extensão, quando preconiza uma integração com a esfera social, torna-se indispensável a realização de projetos e atividades que atendam a população durante a graduação, espaço em que as LA desempenham um papel valioso. É por meio das LA que diversas campanhas de educação e atendimento gratuito são feitas todos os anos visando atender às demandas particulares de cada região e transformá-las⁴⁵.

Fica evidente, por meio da análise da Figura 3, que não existe um padrão para a criação de LA⁷⁷, no qual são catalogadas oito principais justificativas de fundação. Apesar dessa falta de alinhamento, as LA convergem em seus objetivos de fundação, ao passo que todas servem de complemento para a graduação⁷⁷.

Outro quesito que as faz confluir é a supervisão de um docente responsável. De acordo com mais de 90% dos relatos analisados, as atividades da LA são supervisionadas por pelo menos um professor ou profissional graduado na área de atuação. Contudo, um contraste curioso ocorre quando o preceptor da LA não atua de forma presente na LA. Assim, embora a supervisão exista em teoria, ela não necessariamente ocorre na prática, podendo ocorrer de um residente ou algum médico recém-formado (ainda não especialista) exercer a responsabilidade do docente³².

Outrossim, as LA também se aproximam no que diz respeito ao financiamento, posto que ele quase não está presente na maioria delas. É notável que se devem avaliar a necessidade e os meios para que esse patrocínio ocorra. Contudo, esse lapso é intrigante. Embora a maior parte das LA mencione o propósito de viabilizar oportunidades de desenvolvimento de projetos científicos, como previamente citado, pouquíssimas referem buscar, por exemplo, uma bolsa no fundo de estímulo à pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

A fluência entre as LA também deveria ocorrer no que se refere ao estatuto e regimento. A Ablam dispõe no terceiro capítulo de suas diretrizes diversas regras para que haja o funcionamento apropriado das LA dentro da escola médica⁹¹. No entanto, em nenhum dos relatos de experiência supracitados, foram disponibilizadas informações referentes aos estatutos das LA, e tampouco se fez referência à existência destes.

Por fim, é válido ressaltar que, dentro da graduação em Medicina particularmente, é comum que as LA estejam

associadas aos centros acadêmicos de suas respectivas universidades de fundação. Todavia, vale ratificar que essa padronização não é regra: segundo a Ablam, no parágrafo I de seu estatuto próprio¹³, a LA de Medicina é uma associação com ou sem registro em cartório civil.

Estudos quantitativos e elaboração do *checklist*

Considerando o total de artigos encontrados, pode-se considerar uma área carente de estudos avaliando o impacto – por meio de testes quantitativos – das LA no conhecimento dos acadêmicos. Uma vez que essas organizações se fazem presentes em diversas faculdades, recebendo por vezes incentivos institucionais, recursos financeiros, emprego de tempo por discentes e docentes, e buscando suprir eventuais déficits na grade tradicional^{1,2}, essa lacuna no conhecimento sobre LA pode ser considerada problemática. Desse modo, seria interessante que a Associação Brasileira de Educação Médica (Abem), em conjunto com a Ablam, capitaneasse um projeto de cadastro (censo) das LA de saúde no Brasil.

O desenvolvimento de ferramentas específicas³³ para avaliação de LA, especialmente voltadas para o impacto delas nos estudantes, pode ser relevante para a replicabilidade dos estudos. Com base na análise realizada nesta revisão sistemática, elaboramos um *checklist* que visa nortear a escrita de relatos de experiência sobre LA em saúde, exposto no Quadro 2. A aplicação do *checklist*, associado ao uso de ferramentas dedicadas à temática, pode favorecer uma literatura de maior qualidade científica e com informações mais claras.

Quadro 2. Checklist para relatos de experiência das ligas acadêmicas – Crelas.

Título	Identifique o artigo como um relato de experiência e mencione a área de atuação da LA.
Resumo estruturado	Apresente um resumo estruturado incluindo, se aplicável: área de atuação e nome da LA, objetivos da fundação, participantes, abrangência, atividades realizadas, síntese dos métodos de fundação, método utilizado para avaliar o impacto da LA e/ou percepção dos participantes, comitê de ética, resultados das atividades, conclusões e implicações dos principais achados no trabalho.
Palavras-chave	Identificar palavras-chave no sistema DeCS/MeSH que representem o artigo científico.
<i>Introdução</i>	
Contextualização	Apresente uma contextualização do movimento da educação brasileira, o surgimento das LA e seu impacto, relacione a LA no seu ambiente acadêmico e na comunidade.
Justificativa (racional)	Descreva a justificativa do relato de experiência dentro do contexto proposto e conhecido, destacando os principais diferenciais da LA.
<i>Métodos</i>	
Tipo de método	Descreva, se aplicável, como foi feita a abordagem qualitativa/quantitativa dos resultados, apresentando a metodologia aplicada.
Amostra	População envolvida no relato, uni/multicêntrico; ano do curso dos participantes do período da LA que foi relatado.
Fonte de dados	Descrever qual a fonte dos relatos: se por meio dos participantes envolvidos, se avaliado qualitativamente, se avaliado quantitativamente, se a partir de documentos da liga, entre outros.

Continua...

Quadro 2. Continuação.

<i>Relato de experiência (resultados)</i>	
Perfil da LA	Ano de fundação, nome da LA, cursos envolvidos, alunos envolvidos (quantidade, período da graduação), associação a algum órgão regulatório (faculdade, centro acadêmico, associações, organizações, independente), área de atuação.
Informação demográfica	Instituições (pública ou privada), estado e município de localização.
Objetivo de fundação	Motivos pelo qual a LA foi fundada, descrição do passo a passo desde a idealização até a materialização, participantes envolvidos, o que a LA busca alcançar (lema).
Ensino	Descrever como são realizadas as atividades teóricas e práticas. Teóricas: explicitar periodicidade dos encontros, qualidade (reunião, seminário, roda de conversa etc.), como são definidos os temas tratados (programação anual), quem ministra os encontros (aluno, docente, preceptor, convidados). Práticas: periodicidade, ambulatorios assistenciais, como se dá a participação do aluno, simulações e práticas supervisionados.
Pesquisa	Apresentar se há realização de pesquisas acadêmicas, oportunidade de iniciação científica mediada pela LA, produção de relatos de caso, pesquisas clínicas, participação em congressos e áreas, organização de eventos científicos, discussão de casos clínicos e artigos científicos.
Extensão	Discorrer sobre a realização de eventos voltados ao bem-estar da população, campanhas ou consultorias, elaboração de informativos (manuais, panfletos, sites), palestras e simpósios que possam abranger diversas áreas da saúde e população, além da graduação.
Financiamento	Apresentar como a LA arrecada recursos financeiros para se sustentar, realizar suas atividades e distribuição conforme o tripé universitário.
Supervisão docente	Relatar como se dá a supervisão das atividades da LA – presença ou não de docente, quantidade, qualidade, área de formação.
Impacto	Descrever o impacto da LA conforme o tripé universitário, e, se possível, utilizando ferramentas validadas para quantificação dos dados, além de incluir detalhes suficientes para a replicação metodológica. Se aplicado algum questionário, descrever taxa de participação da pesquisa.
<i>Discussão</i>	
Discussão	Sintetize os principais resultados e os avalie de forma cautelosa conforme a importância para a temática, implicações para as LA, quais pontos convergem para literatura e quais divergem, como o artigo contribui para o avanço das organizações e a possibilidade de generalização dos achados.
Limitações	Discuta limitações do estudo, possíveis fontes de viés e confundidores. Se possível, discuta como essas limitações podem ser superadas em novos estudos.
<i>Conclusão</i>	
Conclusão	Apresente uma interpretação geral dos resultados obtidos e sua correlação com a literatura disponível sobre a temática e possíveis implicações para futuras pesquisas.
<i>Outras informações</i>	
Conflito de interesse	Declarar qualquer conflito de interesse presente. Informar se os autores do relato foram ligados ou diretores da LA.
Disponibilidade dos dados, dos códigos e de outros materiais	Se possível, disponibilize na íntegra os bancos de dados utilizados (anonimizados), instrumentos de pesquisa, scripts e outputs de softwares estatísticos, ou mesmo o motivo pelo qual esses não foram disponibilizados.
Financiamento da publicação	Descreva se houve financiamento governamental ou privado da publicação e, se necessário, como os recursos foram aplicados.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Limitações

Conforme apontado na seção “Método”, como não se obteve um descritor-padrão para as LA, o que representa uma limitação, há a possibilidade de muitos artigos não terem sido considerados nesta revisão. Como este estudo avaliou apenas artigos publicados em revistas indexadas na BVS e PubMed, muitos artigos publicados em revistas não indexadas não foram incluídos, além de trabalhos sobre LA apresentados em congressos, que

poderiam ser obtidos via Google Scholar em novas revisões. Por fim, houve a descrição apenas de dados encontrados nos artigos publicados e não necessariamente de todas as LA, uma vez que informações nacionais não estão disponíveis.

CONCLUSÃO

O perfil das LA em saúde se alterou com o passar dos anos, chegando ao modelo atual pautado no tripé ensino, pesquisa

e extensão. Ainda assim, as LA são heterogêneas no país, concentradas em algumas regiões, especialmente no Sudeste.

A literatura sobre a temática das LA em saúde ainda é carente de estudos que contribuam para a compreensão nacional desse fenômeno. A redação dos relatos de experiência é despadronizada, o que contribui para que o espaço deles nas publicações de alto impacto seja ainda menor. A partir do *checklist* elaborado nesta revisão sistemática, buscamos contribuir para a difusão da boa prática de escrita científica sobre LA nas revistas nacionais e ampliar as publicações sobre elas.

Novos estudos precisam ser desenvolvidos para que possam esclarecer as atividades em nível nacional e avaliar o impacto das LA para a academia e a sociedade.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Daniel Gregório Gonsalves participou da redação e edição do manuscrito, da coleta de informações, e do desenvolvimento e gerenciamento do projeto. Isabelle Marques Fernandes, Julia Ravazzi Casari e Wilson Falco Neto participaram da redação e edição do manuscrito, e da coleta de informações. Renato Rissi participou do desenvolvimento do projeto, da coleta e análise de dados, da revisão do manuscrito e da supervisão do estudo.

CONFLITO DE INTERESSES

Declaramos não haver conflito de interesses.

FINANCIAMENTO

Declaramos não haver financiamento.

REFERÊNCIAS

- Hamamoto Filho PT. Como as ligas acadêmicas podem contribuir para a formação médica? *Diagn Tratamento*. 2011;16(3):137-8. [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: http://www.educacaomedica.org.br/artigos/artigo_int.
- Botelho NM, Ferreira IG, Souza LEA. Ligas acadêmicas de Medicina: artigo de revisão. *Rev Para Med*. 2013;27(4):85-88.
- Burjato Júnior D, Sampaio SAP. História da Liga de Combate à Sífilis e a evolução da sífilis na cidade de São Paulo (1920-1995). São Paulo: Universidade de São Paulo; 1999.
- Nascimento DR. Fundação Ataulpho de Paiva: Liga Brasileira contra a Tuberculose: um século de luta. Rio de Janeiro: Quadratim; 2002.
- Silva SA, Flores O. Ligas acadêmicas no processo de formação dos estudantes. *Rev Bras Educ Med*. 2015;39(3):410-7 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022015000300410&lng=pt&tlng=pt.
- Araujo CRC, Lopes RE, Dias MSA, Ximenes Neto FRG, Farias QLT, Cavalcante ASP. Contribuição das ligas acadêmicas para formação em Enfermagem. *Enferm Foco*. 2020;10(6):137-142.
- Torres AR, Oliveira GM, Yamamoto FM, Lima MCP. Ligas acadêmicas e formação médica: contribuições e desafios. *Interface Comun Saúde Educ*. 2008;12(27): 713-20. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832008000400003>
- Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal; 1988.
- Brasil. Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Senado Federal; 1996.
- Associação Brasileira de Ligas Acadêmicas de Medicina [acesso em 2 jan 2023]. Disponível em: https://ablam.org.br/?page_id=153.
- Brasil. Resolução no 3, de 20 de junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Brasília, DF: Conselho Nacional da Educação; 2014.
- Brasil. Resolução no 7, de 18 de dezembro de 2018.
- Associação Brasileira de Ligas Acadêmicas. Estatuto da Ablam. Ablam; 2016 [acesso em]. Disponível em: https://ablam.org.br/?page_id=155.
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372.
- Elm E von, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Int J Surg*. 2014;12(12):344-349.
- Panobianco MS, Borges ML, Caetano EA, Sampaio BAL, Magalhães PAP, Moraes DC. A contribuição de uma liga acadêmica no ensino de graduação em Enfermagem. *Rev Rene*. 2013;14(1):169-78. <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/3351>.
- Vieira CB, Silva DA. Contribuições de uma liga acadêmica do trauma e emergência na formação universitária: percepção dos integrantes. *Nursing (São Paulo)*. 2019;22(259):3383-7 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: <https://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/437>.
- Perrone MB, Bianchini APML, Fidalgo TM, Silveira DX. O ensino de terapia ocupacional na clínica das dependências: uma experiência na liga acadêmica de farmacodependências (Proad Unifesp). *Cad Ter Ocup UFSCar*. 2014;22(n esp):119-24. 10.4322/cto.2014.036. <https://doi.org/10.4322/cto.2014.036>
- Costa, A. P., Afonso, C. L., Demuner, J. M. M., Moraes, J. M., & Pires, W. C. (2009). A importância da Liga Acadêmica de Queimaduras. *Rev Bras Queimaduras*, 8(3), 101-105. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1369917>
- Fernandes FG, Hortêncio L de OS, Unterperntinger F do V, Waisberg DR, Pêgo-Fernandes PM, Jatene FB. Cardiothoracic Surgery League from University of São Paulo Medical School: twelve years in medical education experience. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2010;25(4), 552-558. <https://doi.org/10.1590/s0102-76382010000400020>
- Ramalho AS, Silva FD, Kronemberger TB, Pose RA, Torres MLA, Carmona MJC, et al. Ensino de anestesiologia durante a graduação por meio de uma liga acadêmica: qual o impacto no aprendizado dos alunos? *Rev Bras Anestesiologia*. 2012;62(1):68-73 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-70942012000100009&lng=pt&nrm=iso&tlng=en.
- Mendes WO, Pereira MC, Freitas JC, Castro Junior FM. Liga de cirurgia de cabeça e pescoço da Universidade Federal do Ceará: 6 anos de ensino, pesquisa e extensão. *Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço*. 2014; 43 (3): 132-136. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-733541>
- Souza CS. Liga de combate à hanseníase "Luiz Marino Bechelli": a inserção de um projeto acadêmico junto à atenção primária em saúde e comunidade. *Hansen Int*. 2003;28(1):59-64 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/index.php/hansenologia/article/view/35304#.Y3QV92ubfyk.mendeley>.
- Almeida RAM, Quireze C, Faria WML, Santos DF, Dias R V, Maynarde IG. Organ donation and transplantation from medical students' perspective: introducing the experience from an academic League in Brazil. *Transplant Proc*. 2011; 43: 1311-1312. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2011.03.060>
- Tedeschi LT, Rigolon LPJ, Mendes FDO, Fischmann MM, Klein IDA, Baltar VT. The experience of an academic league: the positive impact on knowledge about trauma and emergency. *Rev Col Bras Cir*. 2018;45(1):e1482 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912018000100400&lng=en&tlng=en.

26. Simões RL, Bermudes FAM, Andrade HS, Barcelos FM, Rossoni BP, Miguel GPS, et al. Trauma leagues: an alternative way to teach trauma surgery to medical students. *Rev Col Bras Cir.* 2014;41(4):297-302 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912014000400297&lng=en&tlng=en.
27. Soares LR, Freitas-Junior R, Ribeiro LZ, Rahal RMS. Iniciação científica na graduação: experiência da Liga da Mama da Universidade Federal de Goiás. *Rev Bras Mastologia.* 2017; 27(1):21-5 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: http://www.rbmastologia.com.br/wp-content/uploads/2017/01/MAS-v27n1_21-25.pdf.
28. Camilo GB, Bastos MG, Toledo GC, Ferreira AP, Brandão TG, Reis AFM, et al. Análise das ligas acadêmicas de Medicina sob a perspectiva dos alunos. *Sci Med (Porto Alegre).* 2020;30(1): 1-7. <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2020.1.36190>.
29. Cavalcante ASP, Vasconcelos MIO, Ceccim RB, Maciel GP, Ribeiro MA, Henriques RLM, et al. Em busca da definição contemporânea de “ligas acadêmicas” baseada na experiência das ciências da saúde. *Interface Comun Saúde Educ.* 2021;25: e190857. <https://doi.org/10.1590/interface.190857>
30. Pontes SDM, Torreão LDA. Influência da participação de estudantes em ligas acadêmicas na escolha da especialidade para o programa de residência médica da Bahia 2017. *Rev Med (Rio J).* 2019;98(3):160-7. <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v98i3p160-167>
31. Neves FBCS, Vieira PS, Cravo EA, Dias M, Bitencourt A, Guimaraes HP, et al. Inquérito nacional sobre as ligas acadêmicas de medicina intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2008;20(1): 43-48. <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2008000100007>.
32. Moreira LM, Mennin RHP, Lacaz FAC, Bellini VC. Ligas acadêmicas e formação médica: estudo exploratório numa tradicional escola de Medicina. *Rev Bras Educ Med.* 2019;43(1): 115-125. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v43n1RB20170141>
33. Misael JR, Santos Júnior CJ, Wanderley FAC. Ligas acadêmicas e formação médica: validação de um instrumento para avaliação e percepção discente. *Rev Bras Educ Med.* 2022;46(1): e014. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v46.1-20210184>
34. Toledo GC, Bastos MG, Barbosa KM, Araújo PC, Aranha GL, Ferreira AP, et al. Ligas acadêmicas na educação médica: uma análise institucional sob a visão dos orientadores. *HU Rev.* 2020;45(4):421-5 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/index.php/hurevista/article/view/27899>.
35. Hamamoto Filho PT, Villas-Bôas PJF, Corrêa FG, Muñoz GOC, Zaba M, Venditti VC, et al. Normatização da abertura de ligas acadêmicas: a experiência da Faculdade de Medicina de Botucatu. *Rev Bras Educ Med.* 2010;34(1): 160 – 167. <https://doi.org/10.1590/S0100-55022010000100019>
36. Andreoni S, Rangel DC, Barreto GCBG de S, Rodrigues RHI, Alves HMT, Portela LA. O perfil das ligas acadêmicas de angiologia e cirurgia vascular e sua eficácia no ensino da especialidade. *J Vasc Bras.* 2019;18: e20180063. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.006318>.
37. Moraes D, Braga V, Riechelmann G, Cavalheiro S. The importance of student leagues on medical training in neurosurgery and residency choice. *Arq Bras Neurocir.* 2018;37(01): 13–18. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1641579>.
38. Garcia JBS, Barbosa Neto JO, Rodrigues TA. The role of academic leagues as a strategy for pain education in Brazil. *J Pain Res.* 2019;12: 1891-1898. <https://doi.org/10.2147/JPR.S205481>
39. Rocha GFA, Pacheco RL, Latorraca COC, Riera R. First academic league of EBM in Brazil: experience report. *BMJ Evid Based Med.* 2021 Oct 1;26(5):263-5 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32943415>.
40. Bastos MLS de, Trajman A, Teixeira EG, Selig L, Belo MTCT. O papel das ligas acadêmicas na formação profissional. *J Bras Pneumol.* 2012;38(6): 803-805. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132012000600018>
41. Goergen DI. The academic leagues phenomenon. *Mastology.* 2019;29(2):114 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: http://www.mastology.org/wp-content/uploads/2019/08/MAS-v29n2_114.pdf.
42. Brito JS, Killesse CTSM, Mendes IS, Silva JS, Garcia IS, Souza NB. The centenary of academic leagues in Brazil: a brief reflection. *Rev Med (Rio J).* 2022 July 20;101(4): e-174119. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v101i4e-174119>
43. Sasaki E. As ligas acadêmicas no ensino médico. *Rev Med (Rio J).* 2013;92(4):271-2. <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v92i4p271-272>
44. Pego-Fernandes PM, Mariani AW. Medical teaching beyond graduation: undergraduate study groups. *São Paulo Med J.* 2010;128(5): 257-8. <https://doi.org/10.1590/S1516-31802010000500002>
45. Alvarez AB, Alves CCG, Cavalcante VMV. O cenário das ligas acadêmicas de estomaterapia no Brasil. *Estima.* 2021; 19: e2121. https://doi.org/10.30886/estima.v19.1105_PT
46. Gameiro GR, Gameiro GR. ophthalmology academic leagues: making an impact on medical education. *Arq Bras Oftalmol.* 2020;83(6): V-VI. <http://dx.doi.org/10.5935/0004-2749.20200108>
47. Torsani MB. The important role of academic leagues (extensions) in Brazilian medical education. *Rev Assoc Med Bras.* 2019;65(2): 98-99. <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.65.2.98>.
48. Goergen DI, Hamamoto Filho PT. As ligas acadêmicas e sua aproximação com sociedades de especialidades: um movimento de contrarreforma curricular? *Rev Bras Educ Med.* 2021;45(2): e055. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.2-20200168>
49. Lima DL, Cordeiro RN, Carvalho GL. Academic league of videolaparoscopy: a new strategy to awaken the interest of medical students in minimally invasive surgery. *J Minimal Access Surg.* 2020;16(1): 97-98. <https://www.journalofmas.com/text.asp?2020/16/1/97/264242>
50. Santana ACDA. Ligas acadêmicas estudantis: o médico e a realidade. *Medicina (Ribeirão Preto).* 2012;45(1):96-8. [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/47582>.
51. Montanholi LL, Nunes LME, Teixeira VPA, Oliveira FA de. Liga de Geriatria e Gerontologia da Universidade Federal do Triângulo Mineiro: relato de experiência. *Rev Eletrônica Enferm.* 2010;12(2): 397-401. <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n2/v12n2a27.htm>
52. Moreira WC, Rodrigues ABM, Monte TKM, Magalhães JM, Damasceno CKCS. Alcohol and other drugs: contributions of an academic league for nursing training. *Rev Enferm UFPI.* 2017;6(3): 82-88. <https://doi.org/10.26694/reufpi.v6i3.6084>
53. Carvalho NAR, Nolêto IRSG, Santos JDM, Benício CDAV, Bezerra SMG, Luz MHBA. Experiences of nursing students in an academic league of stomatherapy. *Rev Enferm UFPI.* 2015;4(4): 105-108. <https://doi.org/10.26694/reufpi.v4i4.3045>.
54. Silva DP da, Raimundo ACL, Santos IMR dos, Gomes NMC, Melo PDCR de, Santos DS. Proposição, fundação, implantação e consolidação de uma liga acadêmica. *Rev Enferm UFPE on-line.* 2018;12:1486-90 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/234589/28969#Y3QTQBk2kxs.mendeley>
55. Rossato L, Panobianco MS, Scorsolini-Comin F. Operative group with nursing students: experience in an oncology academic league. *Rev Baiana Enferm.* 2020;34: e34690. <https://doi.org/10.18471/rbe.v34.34690>
56. Oliveira EN, Viana LS, Oliveira LS, Aragão HL, Sousa Filho AL, Sobrinho NV, et al. Liga interdisciplinar em saúde mental: trilhando caminhos para a promoção em saúde. *Saúde Redes.* 2019;5(3): 317-327. <http://dx.doi.org/10.18310/24464813.2019v5n3p317327>
57. Helmo FR, Simões ALA. Liga de humanização Sarakura: contribuição para a formação dos profissionais da saúde. *Ciênc Cuid Saúde.* 2010;9(1): 149-154. <http://dx.doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v9i1.10564>
58. Bonin JE, Oliveira JGS, Nascimento JM, Rezende ME, Stopato SDP, Leite ICG. Liga acadêmica de medicina de família e comunidade: instrumento de complementação curricular. *Rev APS.* 2011;14(1): 50-57. <https://periodicos.ufff.br/index.php/aps/article/view/14623/7836>
59. Wu SV, Fernandes CA, Silva DCF, Nascimento ERS, Campos JS, Oliveira JSS. A importância da liga acadêmica na promoção do envelhecimento saudável. *Rev Bras Promoç Saúde.* 2020;33:1-8. <https://doi.org/10.5020/18061230.2020.10518>

60. Silva HS, Galhardoni R, Fratezi FR, Almeida EB, Lima ÁMM. Liga Acadêmica de Gerontologia da EACH/USP: histórico e perspectivas para a atuação do bacharel em Gerontologia. *Rev Kairós*. 2009;12: 131-141 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/2533#.Y3QT96T7N7k.mendeley>
61. Fujimoto DE, Lemonalo LA, Botelho KKP, Bueno SR, Calid C V., Cruz LF, et al. Capacity-building experience through implementation of an academic league in hematology in a low-income Amazonian region of Brazil. *Blood Adv*. 2018;2: 56-57. <https://doi.org/10.1182/bloodadvances.2018GS110632>
62. Vieira GD, Quintana FT, Mendonça GM, Pinto ICCS, Bezerra ICA, Braga JOS, et al. Contribuição para o ensino de ortopedia da primeira liga da especialidade em Rondônia. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2014;47(2):201-7 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/84706>.
63. Silva JHS, Chiochetta LG, Oliveira LFT, Sousa VO. Implantação de uma liga acadêmica de anatomia: desafios e conquistas. *Rev Bras Educ Med*. 2015;39(2):310-5 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022015000200310&lng=pt&tlng=pt.
64. Miranda LEC, Miranda ACG, Lima DL, Arraes AKA. Lessons learned from the student's Surgery Academic League: is it worth it? *Rev Bras Educ Med*. 2020;44(1): e039. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.1-20190197.ING>
65. Daniel E, Zétola PR, Sue CA, Amorim CS. Liga Acadêmica de Medicina do Trabalho: a experiência da Universidade Federal do Paraná. *Rev Bras Med Trab*. 2018;16(2): 199-203. <http://dx.doi.org/10.5327/Z1679443520180087>
66. Yang GYH, Braga ACB, Hipólito NC, Vieira KST, Pessanha CG, Abrantes FG, et al. Liga de Anatomia Aplicada (LAA): as múltiplas perspectivas sobre participar de uma liga acadêmica. *Rev Bras Educ Med*. 2019;43(1):80-6 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022019000100080&tlng=pt.
67. Floss M, Miranda Júnior AD, Teixeira TP. Liga de educação em saúde: reflexões a partir das vivências dos estudantes de medicina da Universidade Federal do Rio Grande. *Rev APS*. 2014;17:116-9 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: <https://periodicos.ufrj.br/index.php/aps/article/view/15246>
68. Monteiro LLF, Cunha MS, Oliveira WL de, Bandeira NG, Menezes JV. Ligas acadêmicas: o que há de positivo? Experiência de implantação da Liga Baiana de Cirurgia Plástica. *Rev Bras Cir Plást*. 2008;23(3): 158-161. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-517547>.
69. França TG, Carvalho LEW. O câncer de mama no estado do Pará, Brasil, e o papel da Liga Acadêmica de Oncologia na promoção da saúde feminina: um relato de experiência. *ABCS Health Sci*. 2017;42(3): 166-169. <http://dx.doi.org/10.7322/abcshs.v42i3.924>
70. Gonçalves RJ, Ferreira EAL, Gonçalves GG, Lima MCP, Ramos-Cerqueira ATA, Kerr-Correa F, et al. Quem "liga" para o psiquismo na escola médica? A experiência da Liga de Saúde Mental da FMB – Unesp. *Rev Bras Educ Med*. 2009;33(2): 298-306. <https://doi.org/10.1590/S0100-55022009000200019>
71. Vanina BA, Sousa AAA, Engracia JS. A liga acadêmica de saúde da família e comunidade que influencia a formação de graduandos em saúde. 2018.
72. Bastos MG, Andrade CR, Salgado IAS, Paula MT, Brito DJ, Filho NS. Papel das ligas estudantis de apoio à nefrologia na prevenção da doença renal crônica. *J Bras Nefrol*. 2007;29 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-606242>
73. Schneider OMF, Neves AS. Conversas sobre formar fazer a nutrição: as vivências e percursos da Liga de Segurança Alimentar e Nutricional. *Interface Comun Saúde Educ*. 2014;18(48):187-96 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832014000100187&lng=pt&tlng=pt.
74. Costa RM, Silva JCB, Santos M, Figueiredo F, Corrêa A. Liga Acadêmica Baiana de Educação em Saúde Bucal (Labesb): experiência de discentes em Odontologia com educação em saúde bucal. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. 2015;19(3): 219-226. doi: 10.4034/RBCS.2015.19.03.08
75. Purificação TS, Galvão HAS, Khouri JGR, Santos JDN, Castelar M. A construção de um LARR: contações sobre a criação da Liga Acadêmica de Relações Raciais. *Rev Psicol Divers Saúde*. 2020. 9(4): 433-441. <http://dx.doi.org/10.17267/2317-3394rpdsv9i3.3353>
76. Magalhães EP, Rechtman R, Barreto V. A liga acadêmica como ferramenta da formação em Psicologia: experiência da LAPES. *Psicol Esc Educ*. 2015;19(1): 135-141. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3539/2015/0191813>
77. Alves RLV, Faria AA. As ligas acadêmicas como suplemento da graduação em psicologia: uma experiência como coordenadora da LASG (2015-2016). *Rev Psicol Divers Saúde*. 2020;9:422-32. doi: <http://dx.doi.org/10.17267/2317-3394rpdsv9i4.2895>
78. Souza LS, Noguchi CS, Alvares LB. Uma nova possibilidade de construção do conhecimento em Psicologia. *Estud Interdiscip Psicol*. 2019;10(1):237-251. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3539/2015/0191813>
79. Ferreira DAV, Aranha RN, Souza MHFO. Academic leagues: a Brazilian way to teach about cancer in medical universities. *BMC Med Educ*. 2015;15(1): 236-243. doi: 10.1186/s12909-015-0524-x
80. Cavalcante ASP, Vasconcelos MIO, Lira GV, Henriques RLM, Albuquerque INM, Maciel GP, et al. As ligas acadêmicas na área da saúde: lacunas do conhecimento na produção científica brasileira. *Rev Bras Educ Med*. 2018;42(1):199-206 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712018v42n1RB20170081>
81. Ferreira IG, Souza LEA, Botelho NM. Ligas acadêmicas de Medicina: perfil e contribuições para o ensino médico. *Rev Soc Bras Clín Méd*. 2016;14(4): 239-244. [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: <https://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/221>
82. Melo TS, Berry MC, Souza MI. Ligas acadêmicas de Odontologia: uma revisão de literatura. *Rev ABENO*. 2019;19(1): 10-19 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: <https://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/221>
83. Hamamoto Filho PT. Ligas acadêmicas: motivações e críticas a propósito de um repensar necessário. 2011;35(4): 535-543. 10.30979/rev.abeno.v19i1.635
84. Goergen DI. Ligas acadêmicas: uma revisão de várias experiências. *Arq Catarin Med*. 2017;46(3): 183-193 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: <https://revista.acm.org.br/index.php/arquivos/article/view/68>
85. Scheffer M, Guilloux AGA, Miotto BA, Almeida CJ. Demografia médica no Brasil 2023. São Paul: FMSUP, AMB; 2023 [acesso em 14 nov 2022]. Disponível em: <https://amb.org.br/>.
86. Freire P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 74a ed. São Paulo: Paz e Terra; 2019.
87. Rego S. Educação médica: história e questões. In: Rego S. *A formação ética dos médicos: saindo da adolescência com a vida (dos outros) nas mãos*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005. p. 21-44.
88. Al-Halabi B, Marwan Y, Hasan M, Alkhadhari S. Extracurricular research activities among senior medical students in kuwait: experiences, attitudes, and barriers. *Adv Med Educ Pract*. 2014;5:95-101.
89. Frishman WH. Student research projects and theses: should they be a requirement for medical school graduation? *Heart Dis*. 2001 May-Jun;3(3):140-4. doi: 10.1097/00132580-200105000-00002. PMID: 11975783.
90. Murdoch-Eaton D, Drewery S, Elton S, Emmerson C, Marshall M, Smith JA, Stark P, Whittle S. What do medical students understand by research and research skills? Identifying research opportunities within undergraduate projects. *Med Teach*. 2010;32(3):e152-60. doi: 10.3109/01421591003657493. PMID: 20218832.
91. Associação Brasileira de Ligas Acadêmicas de Medicina. *Diretrizes Nacionais*. São Paulo; Ablam 2016 [acesso em 11 fev 2023]. Disponível em: https://ablam.org.br/?page_id=153.



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.