

## Ligas acadêmicas e formação médica: validação de um instrumento para avaliação e percepção discente

*Academic leagues and medical training: validation of an instrument for student assessment and perception*

Jailton Rocha Misael<sup>1</sup> [jailton.enf@gmail.com](mailto:jailton.enf@gmail.com)  
Claudio José dos Santos Júnior<sup>1</sup> [claudiosantos\\_al@outlook.com](mailto:claudiosantos_al@outlook.com)  
Flávia Accioly Canuto Wanderley<sup>1</sup> [flaviacanuto@gmail.com](mailto:flaviacanuto@gmail.com)

### RESUMO

**Introdução:** As Diretrizes Curriculares Nacionais de Medicina de 2014 incentivam a utilização de metodologias que privilegiem a participação ativa do aluno na construção do conhecimento e na integração entre os conteúdos, assegurando a indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão, sendo as ligas acadêmicas (LA) uma dessas estratégias.

**Objetivo:** Este estudo teve como objetivo validar um instrumento de avaliação da contribuição de LA no processo de formação médica por meio da percepção discente.

**Método:** Trata-se de um estudo metodológico com a adoção das etapas de validação de conteúdo, a partir da construção de um questionário e submissão a um comitê de juízes, que propiciaram a retificação e inclusão de itens, além de avaliarem o grau de concordância entre os especialistas. Por conseguinte, a consistência interna foi analisada por meio das aplicações do instrumento num grupo-piloto, sob o método teste-reteste, analisando a clareza linguística, a fidedignidade e a reprodutibilidade temporal.

**Resultado:** Inicialmente foi proposto um instrumento de 14 itens, agrupados em quatro dimensões. Diante da submissão ao comitê de experts, houve a reestruturação e inserção de assertivas. Por meio do *Índice* de Validade de Conteúdo, duas sentenças foram excluídas, resultando em 19 asserções. Na primeira aplicação no grupo-piloto, preponderou a compreensão de todos os itens pelos estudantes, alçando o coeficiente de  $\alpha$  de Cronbach de 0,829. Para a análise da estabilidade temporal, os coeficientes de correlação intraclasse intra e interavaliadores certificaram a excelente reprodutibilidade do instrumento. Por fim, foi possível qualificar a contribuição das LA por meio da estratificação dos escores médios do instrumento.

**Conclusão:** O questionário de avaliação da contribuição de LA no processo de formação médica é um instrumento válido e confiável.

**Palavras-chave:** Estudo de Validação; Currículo; Educação Médica.

### ABSTRACT

**Introduction:** The Medical Curriculum Guidelines (2014) encourage the use of methodologies that prioritise the active participation of students in knowledge construction and integration between the different course contents, ensuring the inseparability of teaching, research and outreach programs, where the Academic Leagues (AL) is one of those strategies.

**Objective:** To validate an instrument to assess the contribution of AL in the process of medical education through student perception.

**Method:** This is a methodological study, which involved content validation through the steps of constructing the questionnaire and submission to a committee of judges, which enabled the rectification and inclusion of items, in addition to assessing the degree of agreement between the specialists. Therefore, internal consistency was analyzed by applying the instrument in a pilot group, under the test-retest method, analyzing linguistic clarity, reliability and temporal reproducibility.

**Results:** The initial proposal consisted of an instrument with 14 items, grouped in four dimensions. Responding to the expert committee's review, the instrument was restructured and statements added. Through the content validity index, two sentences were excluded, resulting in 19 statement. In the first application in the pilot group, the students' understanding of all the items prevailed, with the Cronbach's  $\alpha$  coefficient reaching 0.829. For analysis of the temporal stability, the intra and inter-class correlation coefficients confirmed the excellent reproducibility of the instrument. Finally, it was possible to qualify the contribution of the AL through the stratification of the mean scores of the instrument.

**Conclusions:** The questionnaire to assess the contribution of AL in the medical education process is a valid and reliable instrument.

**Keywords:** Validation Study. Curriculum. Medical Education.

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, Maceió, Alagoas, Brasil.

Editora-chefe: Rosiane Viana Zuza Diniz.  
Editor associado: Fernando Antonio de Almeida.

Recebido em 01/05/21; Aceito em 16/11/21.

Avaliado pelo processo de *double blind review*.

## INTRODUÇÃO

Em função das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) dos cursos de graduação da área da saúde, nos últimos anos as instituições de ensino superior (IES) vêm adaptando suas matrizes curriculares de modo a contemplar todos os pilares educacionais durante o processo de formação, de acordo com as necessidades da comunidade acadêmica. Na área médica, as DCN de 2014 incentivam o uso de metodologias que privilegiem a participação ativa do aluno na construção do conhecimento e na integração entre os conteúdos, assegurando a indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão, além de estimularem a regulamentação de mecanismos de aproveitamento de conhecimentos, adquiridos mediante estudos e práticas, por meio de monitorias, estágios, programas de iniciação científica, programas de extensão, estudos complementares e cursos realizados em áreas afins<sup>1</sup>.

Nessa busca pela plena aquisição de competências para a futura atuação profissional, é importante que o aluno tenha a oportunidade de vivenciar e desenvolver cuidados que consolidem a prevenção da doença e a recuperação e promoção da saúde, a fim de adotar uma postura ativa, crítica, inovadora e cientificamente fundamentada<sup>2,3</sup>.

Sabe-se que as práticas pedagógicas dos cursos de graduação em Medicina ainda tendem a superar o histórico e hegemônico modelo biomédico, cristalizado pela unidisciplinaridade, cuja atuação médica apresenta limitada interação multiprofissional e incompatibilidade com as reais necessidades dos grupos sociais e de trabalho<sup>4</sup>. Com isso, evidencia-se a emergente contribuição das atividades complementares, do currículo paralelo e de práticas extensionistas no processo de formação médica, inserindo o aluno nos distintos cenários de integração entre ensino, pesquisa e assistência comunitária, facilitando, desse modo, o processo de ensino-aprendizagem<sup>5</sup>.

Entre as práticas viabilizadas pela graduação médica, mencionam-se as ligas acadêmicas (LA) que, apesar de não haver consenso quanto à sua definição<sup>6</sup>, são caracterizadas por agrupar alunos de no mínimo um curso da área da saúde, sob a responsabilidade direta de um docente. As LA desenvolvem ações sinérgicas relacionadas aos pilares educacionais das IES<sup>7</sup>, como reuniões científicas e aulas práticas, implementando pesquisas, eventos científicos e ações na comunidade<sup>8-10</sup>. No Brasil, existem registros de LA desde 1920<sup>6</sup>, as quais estimulam o interesse numa área de formação e induzem impactos na formação acadêmica por meio da produção do conhecimento, ou seja, por meio do ensino e da aprendizagem voltados para o cuidado, a organização dos processos de trabalho e a gestão<sup>11</sup>.

Diante do elevado envolvimento quantitativo de alunos da medicina pelas LA, sabe-se que atualmente há uma

tendência de institucionalização dessas ações<sup>12</sup> e há igualmente uma busca crescente por essas estratégias pedagógicas no curso médico<sup>6,13-15</sup>.

Em razão dos impactos diretos na formação médica por meio das LA, é possível inferir que os alunos são corresponsáveis pela produção do conhecimento<sup>16</sup>, o que favorece a descentralização das práticas pedagógicas com os serviços de saúde, pois isso inclui o discente na organização dos processos de trabalho e gestão do cuidado condizente com as premências sociais<sup>11,17</sup>.

Nesse emancipatório desenvolvimento de espaços para a construção do currículo, registram-se preocupações quanto ao detalhamento das atribuições das LA nas ações extensionistas, como a prática que foge da finalidade da IES, a adoção de métodos passivos de aprendizagem<sup>18</sup> ou a reprodução do matriciamento de ensino da IES<sup>19</sup>, refletindo negativamente no perfil do profissional em formação.

Visando avaliar a percepção acerca das atividades complementares, do currículo paralelo e de práticas extensionistas nas IES, particularmente das LA, dimensionando seu caráter formador, bem como viabilizando a avaliação e o replanejamento das ações de ensino, pesquisa e comunitárias e sua importância para a comunidade acadêmica, o presente estudo teve como objetivo validar um instrumento de avaliação da percepção discente sobre a contribuição das LA no processo de formação médica.

## MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa metodológica, desenvolvida na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), universidade pública estadual que oferta cursos de graduação e pós-graduação, com enfoque em educação para a saúde e nos diferentes níveis de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS).

Desenvolveu-se o presente instrumento no período compreendido entre os meses de abril de 2019 e julho de 2020, como parte integrante da dissertação de mestrado intitulada *Ligas acadêmicas como espaços do processo de formação médica: percepções discentes*. O instrumento que permite avaliar a contribuição das LA na perspectiva formadora do curso médico foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNCISAL (Parecer nº 3.732.857).

É importante destacar que a validação de instrumento de coleta de dados permite avaliar a capacidade de sua mensuração e acurácia à luz dos aspectos metodológicos dispostos na literatura especializada<sup>20</sup>. Para tanto, adotaram-se as etapas de validação propostas por Vieira<sup>21</sup> e Sampieri et al.<sup>22</sup>: 1. validade de conteúdo, que congrega as validações de constructo, face e construção; e 2. análise da consistência

interna, que avalia a confiabilidade, fidedignidade e reprodutibilidade do questionário. Por fim, foi proposta o mecanismo de qualificar as LA por meio da aplicabilidade do questionário. Para a análise estatística, adotou-se o programa computacional SPSS®, versão 20.

### Validade de conteúdo

Para a avaliação de constructo, o presente instrumento foi elaborado inicialmente por quatro profissionais da área da saúde que desenvolvem atividades vinculadas às LA, após ampla pesquisa na literatura. Após a definição da versão inicial, com o levantamento dos itens e suas respectivas dimensões, houve a validação de face e construção por meio da submissão ao comitê de seis juizes. Os *experts* foram profissionais que lidam com planejamento e operacionalização de ações extensionistas em IES públicas por no mínimo cinco anos e que possuíam experiência na educação médica em nível de graduação e pós-graduação.

Todos os itens do questionário foram avaliados por meio de escala de concordância numérica de um a três pontos, de acordo com os seguintes atributos:

- *Aplicabilidade*: 1 – “discordo”, 2 – “neutro” e 3 – “concordo”.
- *Clareza*: 1 – “baixa”, 2 – “média” e 3 – “alta”.
- *Relevância*: 1 – “não se aplica”, 2 – “não importa” e 3 – “importante”.

Além disso, houve a possibilidade de indicar retificação, exclusão e inclusão de assertivas.

Em função das apreciações dos *experts*, o que ocorreu de forma independente, foi possível avaliar a concordância de cada item por meio dos cálculos do coeficiente de Kappa generalizado ( $k$ ), na primeira rodada, e do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), na segunda rodada. Em tempo, para o  $k$ , foram considerados os valores propostos por Landis et al.<sup>23</sup>:  $k > 0,80-1,00$ , excelente concordância;  $k > 0,60-0,79$ , boa concordância;  $k > 0,40-0,59$ , concordância moderada;  $k > 0,20-0,39$ , concordância fraca; e  $k > 0-0,19$ , sem concordância. Já para o IVC, apenas os itens com concordância acima de 0,80 foram julgados válidos<sup>24</sup>.

### Consistência interna

Visando garantir a consistência interna do questionário, sequencialmente à validação de conteúdo, o questionário foi aplicado em duas LA de Medicina numa IES pública, contabilizando 50 discentes, sob o método teste-reteste em quatro subgrupos de alunos, considerando o intervalo de 15 dias entre as duas aplicações<sup>25</sup>. Com a participação de dois avaliadores, cada subgrupo apresentou a seguinte

configuração: 1. grupo 1 da LA 1 (G1LA1), com 13 discentes; 2. grupo 2 da LA 1 (G2LA1), totalizando 12 ligantes; 3. grupo 1 da LA 2 (G1LA2), agrupando 13 alunos; e 4. grupo 2 da LA 2 (G2LA2), com 12 discentes.

No teste, o avaliador 1 (A1) abordou o G1LA1 e o G2LA1, já o avaliador 2 (A2) colheu dados no G1LA2 e G2LA2. Nesse momento, os ligantes avaliaram diretamente a clareza das assertivas e opinaram acerca delas sob a forma de escala de concordância de Likert, com correspondência numérica em ordem crescente de quatro pontos, permitindo a análise por meio de variáveis qualitativas<sup>21</sup>, com exclusão do ponto neutro, a saber: 1 – “discordância total”; 2 – “discordância parcial”; 3 – “concordância parcial”; e 4 – “concordância total”.

Já na segunda rodada de coleta de dados, o A1 e A2 abordaram os grupos G1LA1 e G1LA2; e G2LA1 e G2LA2, respectivamente. Considerando as medianas, o teste-reteste permitiu calcular o coeficiente  $\alpha$  (alfa) de Cronbach, que pode variar de 0 a 1. Entretanto, para assegurar a confiabilidade dos itens, adotou-se  $\alpha \geq 0,70$ <sup>21</sup>. Ainda, a fidedignidade e reprodutibilidade instrumental foram verificadas pelo Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) intra-avaliador (G1LA1 e G2LA2) e interavaliadores (G2LA1 e G1LA2, além de G1LA2 e G2LA1), classificado em: 1. pobre reprodutibilidade, quando  $< 0,40$ ; 2. boa reprodutibilidade, entre 0,40 e 0,75; e 3. excelente reprodutibilidade, valores maiores que 0,75<sup>26</sup>.

## RESULTADOS

A partir da revisão de literatura, orientada pelas vivências da equipe de pesquisa na área do estudo, foi possível elaborar a versão inicial do instrumento, composto por 14 assertivas, agrupadas em quatro dimensões: 1. competências em ensino, com quatro afirmativas; 2. competências em extensão, com três sentenças; 3. competências em pesquisa, com quatro assertivas; e 4. competências para o trabalho em saúde, com três assertivas. Cabe destacar que as asserções são positivas e visam à análise da percepção discente por meio de escala de concordância de Likert, apresentando as seguintes correspondências: 1 – “discordância total”; 2 – “discordância parcial”; 3 – “concordância parcial”; e 4 – “concordância total” (Quadro 1).

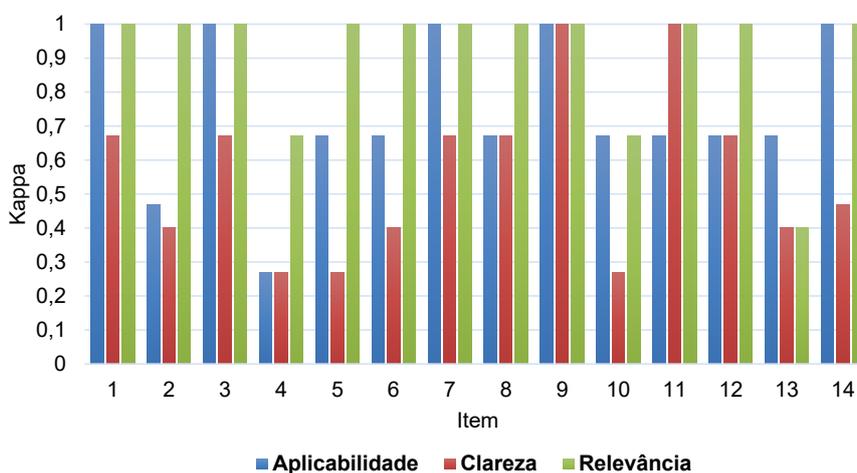
Em função da primeira rodada de avaliação instrumental pelos juizes, o Gráfico 1 demonstra que os valores de  $k$  variaram de 0,27 a 1,00, com equivalência de concordância de fraca a excelente.

Ainda, foram disponibilizadas sugestões para retificação textual em seis assertivas (42,8%): itens 1, 2, 5, 6, 13 e 14. Contudo, nenhum item foi inicialmente excluído na primeira aplicação, possibilitando a redefinição das assertivas indicadas, de modo a aprimorar a reestruturação linguística das sentenças. Ao mesmo tempo, de acordo com o Quadro 2,

**Quadro 1.** Versão inicial do questionário para avaliação da contribuição das ligas acadêmicas no processo de formação médica – Maceió/AL, 2020.

Dimensão	Item	Descrição	DISCORDÂNCIA		CONCORDÂNCIA	
			Total	Parcial	Parcial	Total
Competências em Ensino	1	Utilizo ou acredito que vou utilizar na minha formação os conhecimentos que foram ensinados nas atividades da(s) liga(s) acadêmica(s).	1	2	3	4
	2	A(s) liga(s) acadêmica(s) promove(m) a obtenção de conhecimentos que não foram contemplados durante a grade curricular da graduação.	1	2	3	4
	3	As atividades de ensino da(s) liga(s) acadêmica(s) favorecem a participação ativa dos discentes no processo ensino-aprendizagem.	1	2	3	4
	4	Recebo acompanhamento pedagógico do professor – tutor, profissional-colaborador ou membro diretor da(s) liga(s) acadêmica(s).	1	2	3	4
Competências em extensão	5	Acredito que as atividades de extensão da(s) liga(s) acadêmica(s) impactam a comunidade e viabilizam transformações sociais.	1	2	3	4
	6	As atividades de extensão da(s) liga(s) acadêmica(s) contribuem com a troca de saberes entre a comunidade e a universidade.	1	2	3	4
	7	Utilizo ou acredito que vou utilizar na minha formação as competências que foram adquiridas nas atividades de extensão da(s) liga(s) acadêmica(s).	1	2	3	4
Competências em pesquisa	8	A(s) liga(s) acadêmica(s) favorece(m) a produção científica (resumos, artigos, livros ou capítulos de livros...).	1	2	3	4
	9	A(s) liga(s) acadêmica(s) estimula(m) a participação em eventos científicos (jornadas, congressos, simpósios...).	1	2	3	4
	10	Recebo acompanhamento para o desenvolvimento de pesquisa do professor – tutor, profissional-colaborador ou membro diretor da(s) liga(s) acadêmica(s).	1	2	3	4
	11	Utilizo ou acredito que vou utilizar na minha formação as competências que foram adquiridas nas atividades de pesquisa da(s) liga(s) acadêmica(s).	1	2	3	4
Competências para o trabalho em saúde	12	As atividades da(s) liga(s) acadêmica(s) possibilitaram o desenvolvimento de práticas interdisciplinares e multiprofissionais.	1	2	3	4
	13	As competências adquiridas nas atividades da(s) liga(s) acadêmica(s) fizeram com que eu cometesse menos falhas em minha formação.	1	2	3	4
	14	A participação em liga(s) acadêmica(s) é motivada por uma área de especialização.	1	2	3	4

Fonte: Elaborado pelos autores.

**Gráfico 1.** Concordância da comissão de juízes a partir do coeficiente de Kappa generalizado na primeira rodada avaliativa, segundo aplicabilidade, clareza e relevância das assertivas – Maceió/AL, 2020.

Fonte: Elaborado pelos autores.

os *experts* contribuíram com a incorporação de sete assertivas, diretamente relacionadas com as normativas das DCN do curso de graduação em Medicina<sup>1</sup>, distribuídas nas dimensões de competências em extensão (itens 8 a 11) e de competências para o trabalho em saúde (itens 19 a 21).

Como demonstra o Gráfico 2, o IVC variou de 0,67 a 1,00 entre as assertivas avaliadas. Entretanto, os itens 4 e 14 apresentaram valores do IVC inferiores a 0,80 para os atributos aplicabilidade e clareza. Desse modo, excluíram-se esses atributos

do instrumento em validação, que foi redefinido em 19 itens: 1. competências em ensino, com três asserções; 2. competências em extensão, com sete sentenças; 3. competências em pesquisa, com três assertivas; e 4. competências para o trabalho em saúde, com seis assertivas.

Para a avaliação da consistência interna, o resultado do teste desenvolvido no grupo-piloto foi satisfatório em função da clareza das assertivas, pois apenas um aluno (2%), em sete asserções, assinalou inconsistência na compreensão do texto.

**Quadro 2.** Segunda versão do questionário para avaliação da contribuição das ligas acadêmicas no processo de formação médica – Maceió/AL, 2020.

Dimensão	Item	Descrição
Competências em ensino	1	Utilizo ou acredito que vou utilizar na minha formação os conhecimentos que foram adquiridos nas atividades de ensino da(s) liga(s) acadêmica(s).
	2	A(s) liga(s) acadêmica(s) promove(m) a aproximação de conhecimentos que não foram contemplados durante a matriz curricular da graduação.
	3	As atividades de ensino da(s) liga(s) acadêmica(s) favorecem a participação ativa dos discentes no processo ensino-aprendizagem.
	4	Recebo acompanhamento pedagógico do professor – tutor, profissional-colaborador ou membro diretor da(s) liga(s) acadêmica(s).
Competências em extensão	5	Observo que as atividades de extensão da(s) liga(s) acadêmica(s) impactam a comunidade e viabilizam transformações sociais.
	6	As atividades de extensão da(s) liga(s) acadêmica(s) contribuem com a troca de saberes entre a comunidade, o serviço e a universidade.
	7	Utilizo ou acredito que vou utilizar na minha formação as competências que foram adquiridas nas atividades de extensão da(s) liga(s) acadêmica(s).
	8	As atividades de extensão da(s) liga(s) acadêmica(s) favorecem o desenvolvimento de ações de educação permanente.
	9	As atividades de extensão da(s) liga(s) acadêmica(s) envolvem ações de liderança e gestão em saúde.
	10	As atividades de extensão da(s) liga(s) acadêmica(s) permitem a integração ao processo de trabalho das equipes de saúde.
	11	É possível compreender o controle social nas instâncias deliberativas do SUS a partir da(s) liga(s) acadêmica(s).
Competências em pesquisa	12	A(s) liga(s) acadêmica(s) favorece(m) a produção científica (resumos, artigos, livros ou capítulos de livros...).
	13	A(s) liga(s) acadêmica(s) estimula(m) a participação em eventos científicos (jornadas, congressos, simpósios...).
	14	Recebo acompanhamento para o desenvolvimento de pesquisa do professor – tutor, profissional-colaborador ou membro diretor da(s) liga(s) acadêmica(s).
	15	Utilizo ou acredito que vou utilizar na minha formação as competências que foram adquiridas nas atividades de pesquisa da(s) liga(s) acadêmica(s).
Competências para o trabalho em saúde	16	As atividades da(s) liga(s) acadêmica(s) possibilitaram o desenvolvimento de práticas interdisciplinares e multiprofissionais.
	17	As competências adquiridas nas atividades da(s) liga(s) acadêmica(s) permitem melhoria do desempenho teórico-prático em minha formação.
	18	Minha participação em liga(s) acadêmica(s) é motivada pelo interesse numa área de especialização.
	19	Há incorporação dos princípios e diretrizes do SUS nas atividades desenvolvidas pela(s) liga(s) acadêmica(s).
	20	As atividades da(s) liga(s) acadêmica(s) permitem identificar as redes de atenção em saúde.
	21	A(s) liga(s) acadêmica(s) promove(m) o entendimento da saúde coletiva por meio da abordagem do processo saúde-doença.

Fonte: Elaborado pelos autores.

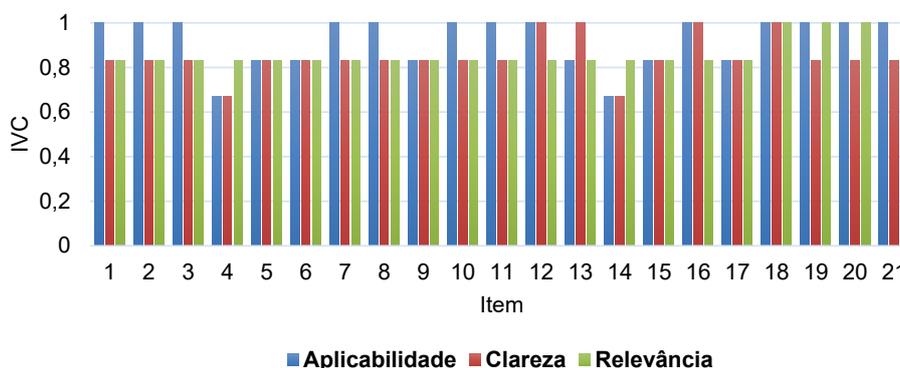
Assim, não foram necessárias correções na linguagem. Para a análise da confiabilidade, a primeira aplicação do questionário indicou valor do coeficiente de  $\alpha$  de Cronbach aceitável na análise global do instrumento ( $\alpha = 0,829$ ).

A partir da segunda abordagem aos ligantes do grupo-piloto (reteste), a consistência interna também foi verificada em função do CCI. Nos agrupamentos do teste-reteste, o CCI intravaliadores apresentou-se com excelente reprodutibilidade nos grupos G1LA1 (CCI = 0,751) e G2LA2 (CCI = 0,90). Além disso, a observação estatística interavaliadores foi realizada

entre os subgrupos G2LA1 e G1LA2 (CCI = 1,00) e entre G1LA2 e G2LA1 (CCI = 0,87). Diante da análise intergrupar, certifica-se a excelente reprodutibilidade do instrumento.

Por conseguinte, a versão validada do questionário apresenta 19 assertivas que caracterizam as contribuições das LA no processo de formativo, como mostra o Quadro 3: 1. competências em ensino, com três itens; 2. competências em extensão, com sete asserções; 3. competências em pesquisa, com três sentenças; e 4. competências para o trabalho em saúde, com seis assertivas.

**Gráfico 2.** Concordância da comissão de juizes a partir do Índice de Validade de Conteúdo na segunda rodada avaliativa, segundo aplicabilidade, clareza e relevância das assertivas – Maceió/AL, 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores.

**Quadro 3.** Versão final do questionário para avaliação da contribuição das ligas acadêmicas no processo de formação médica – Maceió/AL, 2020.

Dimensão	Item	Descrição	DISCORDÂNCIA		CONCORDÂNCIA	
			Total	Parcial	Parcial	Total
Competências em ensino	1	Utilizo ou acredito que vou utilizar na minha formação os conhecimentos que foram ensinados nas atividades da(s) liga(s) acadêmica(s).	1	2	3	4
	2	A(s) liga(s) acadêmica(s) promove(m) a obtenção de conhecimentos que não foram contemplados durante a matriz curricular da graduação.	1	2	3	4
	3	As atividades de ensino da(s) liga(s) acadêmica(s) favorecem a participação ativa dos discentes no processo ensino-aprendizagem.	1	2	3	4
Competências em extensão	4	Observo que as atividades de extensão da(s) liga(s) acadêmica(s) impactam a comunidade e viabilizam transformações sociais.	1	2	3	4
	5	As atividades de extensão da(s) liga(s) acadêmica(s) contribuem com a troca de saberes entre a comunidade, o serviço e a universidade.	1	2	3	4
	6	Utilizo ou acredito que vou utilizar na minha formação as competências que foram adquiridas nas atividades de extensão da(s) liga(s) acadêmica(s).	1	2	3	4
	7	As atividades de extensão da(s) liga(s) acadêmica(s) favorecem o desenvolvimento de ações de educação permanente.	1	2	3	4
	8	As atividades de extensão da(s) liga(s) acadêmica(s) envolvem ações de liderança e gestão em saúde.	1	2	3	4
	9	As atividades de extensão da(s) liga(s) acadêmica(s) permitem a integração ao processo de trabalho das equipes de saúde.	1	2	3	4
	10	É possível compreender o controle social nas instâncias deliberativas do SUS a partir da(s) liga(s) acadêmica(s).	1	2	3	4

Continua...

**Quadro 3.** (Continuação) Versão final do questionário para avaliação da contribuição das ligas acadêmicas no processo de formação médica – Maceió/AL, 2020.

Dimensão	Item	Descrição	DISCORDÂNCIA		CONCORDÂNCIA	
			Total	Parcial	Parcial	Total
Competências em pesquisa	11	A(s) liga(s) acadêmica(s) favorece(m) a produção científica (resumos, artigos, livros ou capítulos de livros...).	1	2	3	4
	12	A(s) liga(s) acadêmica(s) estimula(m) a participação em eventos científicos (jornadas, congressos, simpósios...).	1	2	3	4
	13	Utilizo ou acredito que vou utilizar na minha formação as competências que foram adquiridas nas atividades de pesquisa da(s) liga(s) acadêmica(s).	1	2	3	4
Competências para o trabalho em saúde	14	As atividades da(s) liga(s) acadêmica(s) possibilitaram o desenvolvimento de práticas interdisciplinares e multiprofissionais.	1	2	3	4
	15	As competências adquiridas nas atividades da(s) liga(s) acadêmica(s) permitem melhoria do desempenho teórico-prático em minha formação.	1	2	3	4
	16	Minha participação em liga(s) acadêmica(s) é motivada pelo interesse numa área de especialização.	1	2	3	4
	17	Há incorporação dos princípios e das diretrizes do SUS nas atividades desenvolvidas pela(s) liga(s) acadêmica(s).	1	2	3	4
	18	As atividades da(s) liga(s) acadêmica(s) permitem identificar as redes de atenção em saúde.	1	2	3	4
	19	A(s) liga(s) acadêmica(s) promove(m) o entendimento da saúde coletiva por meio da abordagem do processo saúde-doença.	1	2	3	4

Fonte: Elaborado pelos autores.

Por fim, considerando Porto<sup>27</sup>, para interpretar o resultado da aplicação do questionário, procede-se à soma das respostas de todos os itens e, sequencialmente, desenvolve-se a divisão por 19 (número total de itens). Assim, pode-se obter a média aritmética, o que determina o escore médio do instrumento. Ao mesmo tempo, dando a importância à simetria numérica, podem-se interpretar os valores dos escores médios da seguinte forma: 1. baixa contribuição, valores entre 1,00 e 1,75; 2. regular contribuição, entre 1,76 e 2,50; 3. boa contribuição, escores de 2,51 a 3,25; e 4. ótima contribuição, entre 3,26 e 4,00.

## DISCUSSÃO

A expressiva participação de estudantes de Medicina em LA nos últimos anos, permeada pela institucionalização dessas entidades e pela curricularização da extensão universitária em muitas IES, traz à tona o desafio de avaliar detalhadamente as contribuições das práticas complementares no processo formativo. Nesse sentido, o questionário de avaliação da contribuição das LA na perspectiva discente surge como estratégia de análise dessas ações.

O instrumento apresentado neste trabalho foi construído com a identificação dos domínios e de seus correlacionados itens<sup>28</sup>, estimando as opiniões discentes de forma objetiva, em função do grau de concordância e discordância dos itens

de Likert<sup>29</sup>. Observou-se na literatura a valorização pelo uso de escalas de autorrespostas na medicina<sup>30</sup>, como as escalas de Likert, pois isso assegura que o instrumento é compreensível e passível de ser respondido pelo público-alvo, além de permitir maior amplitude de respostas<sup>31</sup>, com análises em graus favoráveis ou desfavoráveis do objeto em estudo<sup>32</sup>.

Na validação de conteúdo, o comitê de juízes apresentou composição satisfatória, já que Lynn<sup>28</sup> recomenda o mínimo de cinco pessoas. Na apreciação, na sugestão e no aprimoramento das assertivas pelo comitê de *experts*, foi evidenciada elevada taxa de concordância entre os especialistas, ultrapassando 90%<sup>33</sup>, culminando com a exclusão de dois itens, o que se enquadra nos parâmetros aceitáveis de perda: de 30% a 40%<sup>34</sup>. Tal etapa corrobora os resultados obtidos por Rubio et al.<sup>35</sup>, que realçam a necessidade da inclusão e eliminação de itens durante a construção de questionários.

A validação de face e a construção do questionário, permeada pela análise do painel de especialistas, assemelham-se aos achados de Welch et al.<sup>36</sup>, ao validarem uma ferramenta de avaliação do ambiente de aprendizagem em programas de educação médica. Nesse contexto, os autores ratificam a necessidade do envolvimento de número mínimo de *experts* na área de educação médica, de modo a validar o conteúdo, excluindo e/ou incluindo elementos, para consolidar a estrutura das dimensões propostas.

O grupo-piloto foi caracterizado por subconjuntos de alunos que apresentam as mesmas características do público-alvo do instrumento<sup>37</sup>. Diante do teste, certificou-se a compreensão textual pelos discentes, sem a necessidade de exclusão de sentenças. Na análise do coeficiente  $\alpha$  de Cronbach, o teste consolidou a elevada confiabilidade do instrumento produzido<sup>38</sup>, tendo apresentado valor de 0,829 na análise global do instrumento.

Não obstante, o descrito percurso metodológico, reforçando o uso prévio de questionários em grupo-piloto, foi identificado no estudo de Guirro et al.<sup>39</sup>, quando validaram um instrumento de avaliação de competências entre estudantes de Medicina. Na ocasião, também foi oportuno avaliar a compreensão textual, a confiabilidade e a reprodutibilidade, também com o cálculo do  $\alpha$  de Cronbach.

A consistência interna verificada por meio do teste-reteste foi demonstrada pelo CCI, cujos valores inter e intra-avaliadores (CCI = 0,751 e CCI = 0,90, nessa ordem) expressam excelente reprodutibilidade do instrumento construído<sup>34</sup>. Os valores do coeficiente  $\alpha$  de Cronbach, Kappa e IVC identificados no estudo refletem que a elaboração do instrumento incluiu perguntas que convergem para o mesmo propósito e que avaliam aquilo a que se propõem medir, e, assim, evidenciam validade estrutural e de conteúdo do instrumento em análise<sup>33,40</sup>.

O importante crescimento do número de LA no âmbito das escolas médicas do Brasil leva a questionamentos acerca de seu significado para os estudantes, contribuições para a aprendizagem e mesmo sobre o papel que essas entidades desempenham na formação profissional, assim como levanta preocupações sobre distorções no ensino, especialização precoce, relevância social e inserção no SUS<sup>6,13</sup>. O presente instrumento surge, portanto, como estratégia de mensuração e, conseqüente, aferição das contribuições das LA no processo de formação médica, estimulando a reflexão ampliada de suas práticas pedagógicas na perspectiva do aluno do curso médico.

É importante destacar que não foram identificados, no Brasil, instrumentos validados que avaliem, de maneira específica, a percepção dos alunos de Medicina quanto à contribuição das LA no seu processo formativo. Assim, a aplicação do instrumento apresentado neste trabalho apresenta-se como estratégia para instituir parâmetros avaliativos, por meio da percepção discente, que possam subsidiar o processo de planejamento multidimensional dos distintos cenários e ações pedagógicas vinculados às LA.

Por fim, pode-se afirmar que as limitações deste estudo residem no público discente que contribuiu para a etapa de avaliação da consistência interna, já que as LA se restringiam a uma IES de natureza pública. Ainda, o instrumento não permite

identificar as áreas de concentração das LA, cuja atuação pode deter caráter generalista ou não. Dessa forma, recomendam-se futuras pesquisas na perspectiva de adequação e melhoria do instrumento, otimizando a estruturação que possa caracterizar ainda mais as LA e os futuros profissionais médicos.

## CONCLUSÕES

O estudo demonstrou que o questionário de avaliação da percepção discente sobre a contribuição das LA no processo de formação médica é um instrumento confiável e válido, tendo apresentado evidências de validade baseadas no conteúdo, na consistência interna, na confiabilidade, na fidedignidade e na reprodutibilidade.

## AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Mestrado Profissional Ensino em Saúde e Tecnologia e à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Jailton Rocha Misael: participou da concepção e do delineamento do trabalho, da sistematização, análise, interpretação e discussão dos dados, e da revisão final do manuscrito. Claudio José dos Santos Júnior: participou da escrita, interpretação e discussão dos dados, e da revisão final do artigo. Flávia Accioly Canuto Wanderley: participou da orientação do estudo e da revisão da versão final do artigo.

## CONFLITO DE INTERESSES

Declaramos não haver conflito de interesses.

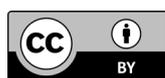
## FINANCIAMENTO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Diário Oficial da União; 23 jun 2014. Seção 1, p. 8-11.
2. Franco CAGS, Cubas MR, Franco RS. Currículo de medicina e as competências propostas pelas diretrizes curriculares. Rev Bras Educ Med. 2014;38(2):221-30.
3. Santos Júnior CJ, Misael JR, Silva MR, Gomes VM. Educação médica e formação na perspectiva ampliada e multidimensional: considerações acerca de uma experiência de ensino-aprendizagem. Rev Bras Educ Med. 2019;43(1):72-9.
4. Azevedo BMS, Ferigato S, Souza TP, Carvalho SR. A formação médica em debate: perspectivas a partir do encontro entre instituição de ensino e rede pública de saúde. Interface (Botucatu). 2012; 17(44):187-200.
5. Fade CB, Bordin D, Kuhn E, Martins LD. O impacto da extensão universitária sobre a formação acadêmica em Odontologia. Interface (Botucatu). 2013;17(47):937-46.

6. Moreira LM, Mennin RHP, Lacaz FAC, Bellini VC. (2019). Ligas acadêmicas e formação médica: estudo exploratório numa tradicional escola de Medicina. *Rev Bras Educ Med.* 2019;43(1),115-25.
7. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, SESu/MEC. Política Nacional de Extensão Universitária. Manaus: Forproex; 2012.
8. Gonçalves RJ, Ferreira EAL, Gonçalves GG, Lima MCP, Ramos-Cerqueira A, 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.
9. Pêgo-Fernandes PM, Mariani AW. O ensino médico além da graduação: ligas acadêmicas. *Diagn Tratam.* 2011;16(2):50-1.
10. Ferreira IG, Carreira LB, Botelho NM, Souza LEA. Atividades extracurriculares e formação médica: diversidade e flexibilidade curricular. *IJHE.* 2016;1(2):114-24.
11. Biscarde DGS, Pereira-Santos M, Silva LB. Formação em saúde, extensão universitária e Sistema Único de Saúde (SUS): conexões necessárias entre conhecimento e intervenção centradas na realidade e repercussões no processo formativo. *Interface (Botucatu).* 2014;18(48):177-86.
12. Sampaio JF, Alves ARA, Neiva GSM, Silveira JAC, Lima Junior DM, Vieira DE. Relatório da comissão de estudo e discussão sobre ligas acadêmicas [relatório]. Maceió: Universidade Federal de Alagoas; 2017.
13. 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):1-7.
14. 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.
15. Santana IHO, Soares FJP, Cunha JLZ. Ligas acadêmicas no Brasil: revisão crítica de adequação às Diretrizes Curriculares Nacionais. *Revista Portal: Saúde e Sociedade.* 2018;3(3):931-44.
16. Ferreira ALC. Metodologias ativas de ensino aprendizagem no curso de graduação em Enfermagem: a percepção do estudante [dissertação]. Maceió: Universidade Federal de Alagoas; 2013.
17. Freitas DA, Santos EMS, Lima LVS, Miranda LN, Vasconcelos EL, Nagliate PC. Saberes docentes sobre processo ensino-aprendizagem e sua importância para a formação profissional em saúde. *Interface (Botucatu).* 2016;20(57):437-48.
18. Torres AR, Oliveira GM, Yamamoto FM, Lima MCP. Ligas acadêmicas e formação médica: contribuições e desafios. *Interface (Botucatu).* 2008;12(27):713-20.
19. Hamamoto-Filho PT. Ligas acadêmicas: motivações e críticas a propósito de um repensar necessário. *Rev Bras Educ Med.* 2011;35(4):535-43.
20. Cooper D, Schindler P. Métodos de pesquisa em administração. 12a ed. São Paulo: McGraw Hill; 2016.
21. Vieira S. Como elaborar questionários. São Paulo: Atlas, 2009.
22. Sampieri RH, Collado CF, Lucio MDPB. Metodologia de pesquisa. 5a ed. Porto Alegre: Penso; 2013.
23. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics.* 1997;33(1):159-74.
24. Pires MRGM, Göttems LBD, Silva LVS, Carvalho PA, Melo GF, Fonseca RMGS. Development and validation of an instrument for evaluating the ludicity of games in health education. *Rev Esc Enferm USP.* 2015;49(6):978-87.
25. Bauer S, Winn S, Schmidt U, Kordy H. Construction, scoring and validation of the Short Evaluation of Eating Disorders (SEED). *Europ Eat Dis Rev.* 2005;13(3):191-200.
26. Nunnally JC, Bernstein IH. *Psychometric theory.* 3th ed. New York: McGraw Hill; 1994.
27. Porto VFA. A. A extensão universitária e a formação profissional em cursos de graduação em saúde [dissertação]. Maceió: Universidade Federal de Alagoas; 2017.
28. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs. Researc.* 1986;35(6):382-5.
29. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisas. 5a ed. São Paulo: Atlas; 2010.
30. Sleumer JP, Campos ÁPF, Machado FAS, Moura EP. Adaptação transcultural e validação das propriedades psicométricas do instrumento Nutrition in Patient Care Survey (Nips) no Brasil. *Rev Bras Educ Med.* 2019;43(4):26-35.
31. Anderson LW. Attitudes and their measurement. In: Walberg HJ, Haertel GD, editors. *The international encyclopedia of educational evaluation.* Oxford: Pergamon; 1990. p. 368-74.
32. Ribeiro MMF, Amaral CFS. Medicina centrada no paciente e ensino médico: a importância do cuidado e o poder médico. *Rev Bras Educ Med.* 2008;32(1):90-7.
33. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc Saúde Colet.* 2011;16(7):3061-8.
34. Filgueira MJP. A disciplina optativa Telessaúde da Universidade Federal do Tocantins como prática educativa inovadora [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2015.
35. Rubio DM, Berg-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch, S. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. *Soc Work Res.* 2003;27(2):94-104.
36. Welch CE, Carbajal MM, Kumar S, Thammasitboon S. Development and validation of a Theory-Informed Group Learning Environment Assessment Tool for Graduate Medical Education Programs. *J Grad Med Educ.* 2020;12(4):447-54.
37. Terwee CB, Sandra DMB, Michael RB, Daniëlle AWMW, Dirk LK, Joost D, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidem.* 2012;60(1):34-42.
38. Cunha DT, Saccol ALF, Tondo E, Oliveira ABA, Ginani VC, Araújo CV, et al. Inspection score and grading system for food services in Brazil: the results of a food safety strategy to reduce the risk of foodborne diseases during the 2014 FIFA World Cup. *Front Microbiol.* 2016;7:1-10.
39. Guirro ÚBP, Perini CC, Siqueira JE. PalliComp: um instrumento para avaliar a aquisição de competências em cuidados paliativos. *Rev Bras Educ Med.* 2021;45(3):e0140.
40. Souza AC, Alexandre NMC, Guirardello EB. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiol Serv Saude.* 2017;26(3):649-59.



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.