

Evidências de validade de conteúdo de um instrumento para avaliação do uso de estratégias metacognitivas por graduandos e pós-graduandos

Evidence of content validity of an instrument for assessing the use of metacognitive strategies by undergraduate and graduate students

Evidencias de validez de contenido de un instrumento para evaluar el uso de estrategias metacognitivas por estudiantes de pregrado y posgrado

Laura Andrelynne Durans Duarte¹

<https://orcid.org/0000-0001-8724-1402>

Patrícia Waltz Schelini²

<https://orcid.org/0000-0002-7326-7086>

¹ Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo – Brasil. E-mail: lauraadurans@gmail.com.

² Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo – Brasil. E-mail: pws@ufscar.br.

Resumo

A metacognição refere-se aos pensamentos e conhecimentos do indivíduo sobre seus próprios processos cognitivos e à subsequente capacidade de ajustá-los conscientemente com o objetivo de potencializar o seu processo de aprendizagem e a resolução de problemas. As estratégias metacognitivas são um dos componentes da metacognição, sendo definidas como práticas adotadas a fim de monitorar o progresso na realização de uma tarefa. Para avaliar essas estratégias, a Psicologia carece de instrumentos psicométricos adequados e com boas propriedades psicométricas. Com base na lacuna existente nesse campo, esta pesquisa pretende elaborar uma nova escala voltada para a investigação sobre o uso de estratégias metacognitivas por graduandos e pós-graduandos e verificar suas propriedades psicométricas. Para atingir esse objetivo, no presente estudo foram elaborados itens a partir da base teórica e da literatura existente sobre o construto, obtendo-se evidências de validade de conteúdo por análise de especialistas e análise semântica com o público-alvo. Foi utilizado o índice V de Aiken para a análise de validade de conteúdo, sendo obtidos índices entre 0,75 e 1 para os 48 itens do instrumento. Quanto à qualidade semântica, o instrumento obteve uma média de 8,99 para a sua redação, apontando que os itens são facilmente compreendidos pelo seu público-alvo. Essas evidências de validade de conteúdo indicam que o instrumento completou com excelência a fase inicial de sua construção.

Palavras-chave: Metacognição. Estratégias metacognitivas. Construção de escala.

Abstract

Metacognition refers to an individual's thoughts and knowledge about their own cognitive processes, as well as the subsequent ability to adjust them to enhance their learning and problem-solving processes consciously. Metacognitive strategies are one of the components of metacognition, defined as practices used to monitor progress when accomplishing a task. Psychology lacks adequate psychometric instruments with good psychometric properties to evaluate these strategies. In view of the gap in this area, this research aims to develop a new psychometric instrument for investigating the use of metacognitive strategies and verifying their psychometric properties. To achieve this goal, we developed items based on the existing literature on the construct, obtaining evidence of content validity through



expert analysis and semantic analysis with the target audience. Aiken's V index was used for the content validity analysis, with index values between 0.75 and 1.00 obtained for the 48 items of the instrument. The instrument obtained an average of 8.99 for its wording regarding semantic quality, indicating that the items are easily understood by its target audience. Such evidence of content validity of the instrument suggests that it completed the initial phase of its construction with excellence.

Keywords: *Metacognition. Metacognitive strategies. Instrument development.*

Resumen

La metacognición se refiere a los pensamientos y conocimientos de un individuo sobre sus propios procesos cognitivos y a la posterior capacidad de ajustarlos conscientemente con el objetivo de mejorar su proceso de aprendizaje y resolución de problemas. Las estrategias metacognitivas son uno de los componentes de la metacognición, definiéndose como prácticas adoptadas con el fin de monitorear el progreso en la realización de una tarea. Para evaluar estas estrategias, la Psicología carece de instrumentos psicométricos adecuados y con buenas propiedades psicométricas. A partir del vacío existente en este campo, esta investigación tiene como meta desarrollar una nueva escala destinado a investigar el uso de estrategias metacognitivas por estudiantes de pregrado e postgrado y verificar sus propiedades psicométricas. Para lograr este objetivo, en el presente estudio se crearon ítems desde la base teórica y la literatura existente sobre el constructo, obteniéndose evidencias de validez de contenido a través de análisis de expertos y análisis semántico con el público al que se destina. Para analizar la validez de contenido se utilizó el índice V de Aiken, obteniéndose índices entre 0,75 y 1 para los 48 ítems del instrumento. En cuanto a la calidad semántica, el instrumento obtuvo un promedio de 8,99 en su redacción, indicando que los ítems son fácilmente comprendidos por su público. Esas evidencias de la validez de contenido indican que el instrumento cumplió con excelencia la fase inicial de su construcción.

Palabras clave: *Metacognición. Estrategias metacognitivas. Construcción de escala.*

1 Introdução

A metacognição, como definida por Flavell (1979), refere-se aos pensamentos e conhecimentos do indivíduo sobre seus próprios processos cognitivos e à subsequente capacidade de ajustá-los conscientemente com o objetivo de potencializar o seu processo de aprendizagem e resolução de problemas. Entre as diversas proposições para uma estrutura desse construto, o modelo metacognitivo de Flavell destaca-se por ser seminal, tendo sido proposto ainda em 1979, passando, em 1987, por uma reformulação posterior.

O Modelo de Monitoramento Metacognitivo de Flavell (1979) propõe que o monitoramento metacognitivo é composto da interação entre quatro fenômenos: conhecimento metacognitivo, experiências metacognitivas, objetivos e estratégias (Fujie; Schelini, 2018; Flavell, 1979). O conhecimento metacognitivo refere-se àquele adquirido pelo indivíduo sobre os próprios processos cognitivos, conhecimento que pode ser utilizado para controlá-los e consistem na compreensão das variáveis pessoais, da tarefa e das estratégias (Sacilotto, 2024). As experiências metacognitivas referem-se às impressões ou percepções do indivíduo em

relação aos eventos cognitivos, que envolvem, por exemplo, percepções e julgamentos sobre si mesmo durante a resolução de uma tarefa (França, 2017; Flavell, 1979). O terceiro componente, objetivos, corresponde ao que o indivíduo deseja alcançar com a conclusão da tarefa, podendo ser estabelecido por si mesmo ou por outra pessoa (França, 2017; Flavell, 1979).

O componente estratégias do Modelo Metacognitivo de Flavell (1979) descreve as práticas adotadas a fim de cumprir os objetivos das tarefas. As estratégias são divididas entre cognitivas e metacognitivas. A maior diferença entre as duas reside no ponto em que as cognitivas são utilizadas para fazer progressos na tarefa, e as metacognitivas, para monitorar esse progresso (Sacilotto, 2024; Flavell, 1979).

Estratégias metacognitivas, em conjunto com as cognitivas, compõem o que se conhece como estratégias de aprendizagem (Sacilotto, 2024; Dias; Boruchovitch, 2020). As estratégias metacognitivas são definidas como processos de reflexão sobre o próprio desempenho em uma tarefa, possibilitando que o indivíduo ajuste seu comportamento de acordo com sua autoavaliação (Schelini *et al.*, 2016). Essas estratégias são geralmente classificadas em planejamento, monitoramento e regulação (Sacilotto, 2024).

As estratégias de planejamento envolvem a antecipação das ações necessárias para realizar a tarefa, como análise prévia da tarefa, escolha de métodos de estudo, definição de objetivos e gestão do tempo. As estratégias de monitoramento fornecem *feedback* contínuo ao indivíduo sobre seu progresso em uma tarefa, propiciando ajustes durante o processo, como verificar a compreensão de um texto ou controlar a atenção. Já as estratégias de regulação envolvem a adoção de novos comportamentos com base nos dados obtidos pelo monitoramento, como reler material mal compreendido ou modificar o ambiente de estudo para melhorar o desempenho (Sacilotto, 2024; Arcoverde; Boruchovitch, 2022).

A avaliação das estratégias metacognitivas pode ser feita com procedimentos qualitativos e quantitativos. A avaliação qualitativa das estratégias metacognitivas abrange frequentemente entrevistas, observações e, principalmente, o protocolo de pensar em voz alta, um método originado com base nas primeiras pesquisas da Psicologia a partir do método de introspecção (Van Someren *et al.*, 1994). A avaliação quantitativa de estratégias metacognitivas envolve o uso de questionários estruturados, escalas de autorrelato e avaliações baseadas em desempenho.

Na área da avaliação psicométrica das estratégias metacognitivas, destacam-se, na literatura internacional, os trabalhos de Huang e Zhang (2022), Muhid *et al.* (2020), Amani

(2014) e Zhang e Seepho (2013), que elaboraram instrumentos denominados Metacognitive Strategies Questionnaire. Apesar de terem o mesmo nome e compilarem um grande número de estratégias metacognitivas utilizadas em tarefas comuns a estudantes, esses questionários não são padronizados: os itens, as instruções e as escalas de resposta diferem em cada uma das versões, sendo todos adaptados às necessidades metodológicas de cada pesquisador. Dessa maneira, nota-se a falta de um instrumento que avalie essas estratégias de forma unificada, com propriedades psicométricas confiáveis e adaptado para o contexto brasileiro.

No Brasil, existem adaptações e instrumentos originais que avaliam a metacognição no geral ou outros componentes dela. Destacam-se a Escala de Avaliação da Metacognição Infantil (EMETA) (Pascualon; Schelini, 2013), a Escala de Avaliação da Metacognição em Idosos (EMETA-S) (França; Schelini, 2018) e o Inventário de Consciência Metacognitiva (MAI) (Lima Filho; Bruni, 2015). Apesar de existirem vários instrumentos que avaliam a metacognição construídos ou adaptados para utilização em território nacional, uma consulta ao Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos do Conselho Federal de Psicologia (SATEPSI) em outubro de 2024 indicou que não há qualquer teste com parecer favorável para sua utilização, apontando uma grande lacuna para a avaliação desse construto. Além disso, nota-se a baixa disponibilidade de instrumentos construídos ou adaptados para o contexto brasileiro que avaliem o componente de estratégias metacognitivas e suas subdivisões, o que motiva a presente pesquisa a adicionar uma contribuição ao campo com a construção de um instrumento que avalie o uso de estratégias metacognitivas pela população de estudantes universitários brasileiros.

Instrumentos adequados para o construto a ser avaliado são alguns dos pilares fundamentais para uma avaliação precisa que, por conseguinte é a base para a tomada de decisões do profissional da Psicologia e para o delineamento de intervenções eficazes voltadas para as necessidades do indivíduo (Trentini *et al.*, 2016). Um instrumento de avaliação construído para medir estratégias metacognitivas pode auxiliar na identificação de habilidades a serem trabalhadas em indivíduos com dificuldades de monitorar e regular o próprio aprendizado, fornecendo base para o planejamento de intervenções psicológicas, psicopedagógicas e educacionais voltadas para esse fim. Assim, esta pesquisa justifica-se pela possibilidade de paramentar, a partir de um instrumento criado com base científica, uma avaliação mais aprofundada de demandas sobre aprendizagem.

Para que tal instrumento seja considerado válido e confiável, a primeira medida a ser obtida é a validade de conteúdo mediante a avaliação dos itens pelos juízes (ou especialistas), e essa avaliação segue critérios recomendados pela literatura técnica da Psicometria (Damásio; Borsa, 2017). A validade de conteúdo é uma importante etapa no desenvolvimento de um instrumento, pois ajuda, em conjunto com as medidas de validade por estrutura interna e relação com outras variáveis, a garantir que os itens sejam representativos do construto que se pretende medir e que as interpretações e decisões baseadas em seus resultados sejam precisas e confiáveis. Além disso, é essencial para que as etapas subsequentes do desenvolvimento do instrumento possam ocorrer (Zamanzadeh *et al.*, 2015).

O objetivo geral da presente pesquisa foi, portanto, elaborar um novo instrumento psicométrico voltado para a investigação sobre o uso de estratégias metacognitivas em graduandos e pós-graduandos e verificar a sua validade de conteúdo.

2 Método

2.1 Participantes

Para a análise de juízes especialistas, a amostra foi composta de três pesquisadores (um doutor, um mestre e um graduado em Psicologia) especialistas no construto de metacognição e em psicometria. Para a análise semântica, participaram sete estudantes de Psicologia, sendo quatro de graduação e três mestrandos.

2.2 Instrumentos

Escala de Estratégias Metacognitivas (EEM) – consistiu, inicialmente, em 56 afirmações sobre as estratégias metacognitivas que um indivíduo pode utilizar durante a realização de tarefas acadêmicas, elaboradas de forma a avaliar três categorias de estratégias metacognitivas: planejamento, monitoramento e regulação. O instrumento se destina a estudantes de graduação e pós-graduação com idades entre 18 e 60 anos. Os itens da EEM são divididos em três blocos, com o bloco 1 contendo os itens referentes a estratégias metacognitivas utilizadas em atividades de escrita, introduzidos com a frase “Quando eu preciso dissertar sobre um tema, eu... (p. ex.: ...planejo os tópicos que irei abordar no meu texto)”. O segundo bloco contém itens que descrevem estratégias metacognitivas utilizadas em atividades

de leitura, iniciando com a frase “Quando eu preciso fazer uma leitura, eu...(p. ex.: ...conto a quantidade de páginas que precisarei ler para programar meu tempo)”. O bloco 3 não apresenta uma categoria comum, contendo itens que descrevem situações miscelâneas do cotidiano acadêmico, portanto sem frase de introdução (p. ex.: Ao fazer uma prova, leio todas as questões antes de começar a respondê-las para planejar o meu tempo). O instrumento conta com uma escala de respostas tipo Likert de frequência com cinco pontos, com as opções “nunca”, “raramente”, “às vezes”, “muitas vezes” e “sempre”.

Versão para análise de juízes da EEM – contou com os 56 itens construídos para a aplicação, além das informações sobre os objetivos do instrumento, instruções e forma de aplicação, critérios de avaliação para cada item e um campo para sugerir alterações na redação dos itens. Essa versão foi elaborada com base nas orientações de Damásio e Borsa (2017).

Versão para análise semântica da EEM – continha os 56 itens acompanhados de uma escala de 0 a 10, em que o público-alvo pôde avaliar a adequação da redação de cada item, e um campo para sugerir alterações na redação dos itens.

2.3 Procedimentos

A EEM foi elaborada a partir da definição constitutiva de estratégias metacognitivas. O instrumento contou, inicialmente, com 56 afirmações sobre estratégias metacognitivas que um indivíduo pode utilizar durante a realização de tarefas, acompanhadas de uma escala tipo Likert de frequência para a aferição das respostas. A elaboração dos itens baseou-se no Modelo de Monitoramento Metacognitivo de Flavell (1979) e nas proposições de Pintrich (1999) sobre tipos de estratégias metacognitivas.

A planilha de avaliação da EEM por especialistas, que continha os itens construídos e instruções para sua avaliação, foi enviada via e-mail a três especialistas em psicometria e metacognição que avaliaram a pertinência dos itens quanto ao construto. Os especialistas receberam um documento com todas as informações sobre os objetivos do instrumento, instruções, escala de resposta e forma de aplicação. Em seguida, apresentaram-se os itens a serem analisados no que se refere à pertinência do item em relação ao construto, cuja avaliação ocorreu em uma escala de 1 a 5, indo de “item nada relevante ou não representativo” a “item totalmente relevante ou representativo”, e adequação do item a uma das categorias (planejamento, monitoramento e regulação). Além dessas questões, também foram

disponibilizados um campo de comentários para cada item individualmente e um campo ao final do documento para comentários e sugestões gerais.

A análise semântica foi realizada de forma *on-line*, via Google Formulários, e dessa etapa participaram quatro estudantes de graduação e três de pós-graduação, convidados pela pesquisadora, que foram solicitados a avaliar, de 0 a 10, a qualidade da redação de cada um dos itens. Também lhes foi solicitado que sugerissem alterações na redação dos itens, caso fosse necessário.

2.4 Análise de dados

Para a análise por juízes especialistas, foi utilizado o índice V de Aiken com intervalo de confiança de 95% (IC95%) para verificar o grau de concordância entre os juízes sobre os critérios avaliativos de cada item. Itens com valores de $V > 0,70$ foram considerados adequados para esta fase inicial da construção do instrumento e permaneceram no teste (Soto; Segovia, 2009). Também foram considerados os comentários dos juízes sobre os itens, analisando-se seu conteúdo e fazendo-se as alterações consideradas pertinentes para a melhoria do instrumento.

Os resultados da análise semântica foram obtidos utilizando-se a média aritmética para as notas dadas aos itens quanto à qualidade da redação. Também foi obtida a média aritmética para o instrumento como medida de validade semântica.

3 Resultados e discussão

Após a análise de V de Aiken, 10 itens foram excluídos por não alcançarem o critério. Outros nove tiveram suas redações alteradas por sugestão dos especialistas e dois itens (38 e 42) foram divididos em quatro, de acordo com a orientação de um especialista. Assim, esta etapa iniciou com 56 itens e finalizou com um total de 48 itens com evidências de validade de conteúdo. A Tabela 1 apresenta detalhadamente os itens originais, os valores de V de Aiken obtidos para cada um, a categoria a que pertencem de acordo com os juízes e as redações alteradas.

Tabela 1 – Resultados da análise de validade de conteúdo por juízes especialistas.

Item	Quando eu preciso dissertar sobre um tema, eu...	V de Aiken (IC95%)	Categoria	Item ajustado
1	Planejo os tópicos que abordarei no meu texto.	1.00 (.76 – 1.00)	P	Sem ajuste
2	Planejo como vou estruturar cada tópico a ser desenvolvido.	.92 (.65 – .99)	P	Sem ajuste
3	Avalio quanto tempo passarei escrevendo o meu texto.	.67 (.39 – .86)		Item excluído
4	Releio cada parágrafo depois de escrevê-lo a fim de localizar erros e fazer ajustes.	1.00 (.76 – 1.00)	R	Releio cada parágrafo após escrevê-lo para identificar erros e fazer ajustes.
5	Releio o texto inteiro depois de escrevê-lo a fim de localizar erros e fazer ajustes.	1.00 (.76 – 1.00)	R	Releio o texto inteiro após escrevê-lo para identificar erros e fazer ajustes.
6	Tenho em mente os requisitos necessários para o texto, como o número mínimo ou máximo de páginas e/ou palavras.	.92 (.65 – .99)	P	Sem ajuste
7	Releio o texto a fim de verificar se ele está fazendo sentido.	1.00 (.76 – 1.00)	R	Sem ajuste
8	Penso sobre quais perguntas o leitor pode ter ao ler meu texto.	1.00 (.76 – 1.00)	M	Sem ajuste
9	Penso no prazo que tenho para escrever o texto.	1.00 (.76 – 1.00)	P	Sem ajuste
10	Percebo se estou cometendo erros de gramática ou ortografia.	1.00 (.76 – 1.00)	M	Sem ajuste
11	Percebo se estou conectando as ideias corretamente.	1.00 (.76 – 1.00)	M	Sem ajuste
12	Verifico se eu abordei com profundidade todos os tópicos necessários.	1.00 (.76 – 1.00)	M	Sem ajuste
13	Verifico se todos os parágrafos são relevantes para o texto.	1.00 (.76 – 1.00)	R	Sem ajuste
Quando eu preciso fazer uma leitura, eu...				
14	Conto a quantidade de páginas que precisarei ler para programar meu tempo.	.67 (.39 – .86)		Item excluído

15	Relembro meu objetivo com essa leitura antes de começar a ler.	.83 (.55 – .95)	P	Relembro meu objetivo antes de começar a leitura.
16	Tento prever o que o texto irá abordar a partir do seu título.	.75 (.47 – .91)	P	Sem ajuste
17	Relembro minhas estratégias de leitura antes de começar a ler.	.75 (.47 – .91)	P	Sem ajuste
18	Releio um parágrafo se percebo que não o compreendi.	.83 (.55 – .95)	M	Sem ajuste
19	Procuro o significado de palavras que não conheço.	.92 (.65 – .99)	M	Sem ajuste
20	Traduzo para o português um trecho que não consegui compreender no idioma original para tentar compreendê-lo totalmente.	.92 (.65 – .99)	R	Sem ajuste
21	Pesquiso conceitos abordados no texto que eu não conheço, mas são necessários para sua compreensão total.	1.00 (.76 – 1.00)	R	Pesquiso conceitos desconhecidos que são abordados no texto e são necessários para a sua compreensão total.
22	Faço anotações e escrevo minhas dúvidas sobre o texto.	.92 (.65 – .99)	M	Sem ajuste
23	Determino os pontos principais aos quais prestarei mais atenção, como os títulos e subtítulos, os tópicos e a estrutura do texto.	.67 (.39 – .86)		Item excluído
24	Presto mais atenção aos pontos mais importantes para compreender o texto.	.67 (.39 – .86)		Item excluído
25	Encontro uma forma de voltar a minha atenção para o texto, quando algo me distrai.	1.00 (.76 – 1.00)	R	Sem ajuste
26	Encontro uma forma de focar na leitura, mesmo que o texto seja de difícil compreensão.	.92 (.65 – .99)	R	Encontro uma forma de focar na leitura, mesmo quando o texto é difícil de entender.
27	Pulo frases ou parágrafos que não consigo entender.	.58 (.32 – .81)		Item excluído
28	Leio mais devagar ou mais rápido, de acordo com a dificuldade do texto.	1.00 (.76 – 1.00)	R	Sem ajuste

29	Foco em um objetivo por vez, por exemplo, primeiro eu tento compreender a ideia geral do texto, e depois tento compreender ideias ou tópicos mais específicos.	1.00 (.76 – 1.00)	P	Sem ajuste
30	Pergunto-me se entendi o texto corretamente.	.83 (.55 – .95)	M	Sem ajuste
31	Leio novamente o texto, se percebo que não o compreendi.	1.00 (.76 – 1.00)	R	Sem ajuste
32	Ao fazer uma prova, leio todas as questões antes de começar a respondê-las para planejar o meu tempo.	1.00 (.76 – 1.00)	P	Sem ajuste
33	Quando encontro uma questão difícil em uma prova, pulo-a temporariamente para as questões que sei responder e volto depois.	1.00 (.76 – 1.00)	R	Ao fazer uma prova, pulo questões difíceis e volto a elas depois de responder às mais fáceis.
34	Após responder as questões da prova, reviso minhas respostas para verificar erros e fazer as correções necessárias.	.67 (.39 – .86)		Item excluído
35	Quando preciso preparar uma apresentação, organizo minhas ideias e elaboro um esboço antes de começar.	.92 (.65 – .99)	P	Sem ajuste
36	Ao planejar uma apresentação importante, penso que será importante treiná-la.	.83 (.55 – 0.95)	P	Sem ajuste
37	Quando pratico uma apresentação, solicito a opinião de alguém e faço ajustes de acordo com a opinião.	.75 (.47 – .91)	R	Sem ajuste
38	Durante uma apresentação, monitoro a reação do público e ajusto minha fala conforme necessário para manter o interesse e a compreensão.	1.00 (.76 – 1.00)	M	Durante uma apresentação, monitoro a reação do público.
			R	Durante uma apresentação, ajusto minha fala conforme necessário para manter o interesse e a compreensão.
39	Durante uma apresentação, se percebo que não expliquei direito um tópico, busco uma forma de explicá-lo melhor.	1.00 (.76 – 1.00)	R	Sem ajuste

40	Após uma apresentação, reflito sobre o meu desempenho e os ajustes que poderia fazer na próxima vez.	1.00 (.76 – 1.00)	R	Sem ajuste
41	Quando faço trabalhos em grupo, monitoro o progresso do grupo me comunicando com os membros regularmente.	.67 (.39 – .86)		Item excluído
42	Quando faço trabalhos em grupo, consigo perceber se algo não está indo bem na tarefa e procuro uma forma de resolver isso.	.75 (.47 – .91)	M	Quando faço trabalhos em grupo, consigo perceber se algo não está indo bem na tarefa.
			R	Quando faço trabalhos em grupo, busco soluções para os problemas que surgem.
43	Antes de iniciar um experimento no laboratório, leio o protocolo e planejo os passos a serem seguidos.	.67 (.39 – .86)		Item excluído
44	Durante o experimento no laboratório, verifico os resultados em tempo real para identificar possíveis erros.	.67 (.39 – .86)		Item excluído
45	Após concluir o experimento no laboratório, reviso meus dados e observações para refletir sobre melhorias no procedimento.	.67 (.39 – .86)		Item excluído
46	Antes de uma sessão de estudos, eu estabeleço metas específicas que quero cumprir.	1.00 (.76 – 1.00)	P	Sem ajuste
47	Durante uma sessão de estudos, eu faço pausas para verificar o que eu já fiz.	1.00 (.76 – 1.00)	M	Sem ajuste
48	Eu adapto a forma como estudo a depender da matéria que estou estudando.	.75 (.47 – .91)	R	Sem ajuste
49	Eu adapto a forma como estudo a depender das expectativas do professor.	.75 (.47 – .91)	R	Adapto meus estudos conforme as expectativas do professor.

50	Se o conteúdo que estou estudando é difícil de compreender, eu tento mudar a forma de estudá-lo.	1.00 (.76 – 1.00)	R	Sem ajuste
51	Após uma sessão de estudos, reviso o que estudei e identifico áreas que precisam de mais foco ou revisão.	.83 (.55 – 0.95)	M	Sem ajuste
52	Durante discussões em classe, faço anotações e as reviso para garantir que estou entendendo os tópicos principais.	.75 (.47 - .91)	M	Sem ajuste
53	Durante discussões em classe, verifico se minhas contribuições estão alinhadas com o tema da discussão e se ajudam a expandir ou esclarecer o tópico.	1.00 (.76 – 1.00)	M	Sem ajuste
54	Após as discussões em classe, reflito sobre como a discussão ajudou a aprofundar a minha compreensão do assunto.	1.00 (.76 – 1.00)	R	Sem ajuste
55	Durante as aulas expositivas, quando percebo que não estou entendendo o tópico abordado, procuro uma forma de melhorar minha compreensão.	.83 (.55 – 0.95)	R	Sem ajuste
56	Após as aulas expositivas, reviso minhas anotações e pesquiso os conceitos que não compreendi plenamente.	.75 (.47 – .91)	R	Sem ajuste

P: planejamento; R: regulação; M: monitoramento.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Algumas sugestões de redação foram acatadas nessa etapa com base nos seguintes critérios: a) quando aplicável, o item deveria começar pela descrição do contexto, a fim de padronizar a redação do instrumento (principalmente para o bloco de itens 3); b) prioridade para redações mais objetivas dos itens. Assim, sugestões que não atendiam a esses critérios não foram acatadas.

Em instrumentos construídos para avaliar construtos semelhantes, como a EMETA (Pascualon; Schelini, 2013), a validade de conteúdo foi adquirida por meio da concordância entre especialistas. Os especialistas avaliaram se os itens da escala representavam adequadamente os construtos de conhecimento metacognitivo e controle/autorregulação cognitiva. Após a análise individual, as respostas dos especialistas em metacognição foram

comparadas para determinar o grau de concordância na classificação dos itens em relação aos construtos, obtendo-se um índice de concordância de 70,3% (Pascualon; Schelini, 2013).

O estudo de validade de conteúdo da EEM utiliza o V de Aiken, uma medida de concordância entre juízes que leva em consideração a concordância ao acaso, além de ter sido adotado um critério mais rigoroso que o estabelecido na literatura para a permanência de um item em instrumentos em fase inicial de construção (Soto; Segovia, 2009). Considerando que a maior parte dos itens teve um índice V de Aiken superior a 0,80, é possível pontuar que a EEM contém bons indicadores de validade de conteúdo.

Além da avaliação quanto à adequação dos itens ao construto, os juízes também classificaram os itens em uma das três categorias de estratégias metacognitivas: planejamento, monitoramento e regulação. Para cada item, a categoria predominante foi determinada com base no critério de concordância entre os juízes; se uma mesma categoria fosse indicada por dois ou mais juízes, ela era atribuída ao item. Nos casos em que cada juiz atribuía uma categoria diferente ao item, a atribuição inicial feita pela pesquisadora foi utilizada como critério de desempate. É importante destacar que, embora os juízes tenham sido solicitados a distinguir tipos de estratégias, ainda há a possibilidade de que, na análise fatorial, os dados não revelem a existência de fatores/categorias de estratégias claramente definidos ou que os itens se agrupem de forma diferente da originalmente prevista.

Após a reestruturação dos itens, a validade semântica foi avaliada por meio de notas atribuídas à qualidade da redação dos itens, que poderiam ser de 0 até 10. Os 48 itens da EEM obtiveram pontuações médias para a redação, variando entre 7,29 e 9,71, e a média para a qualidade semântica total do instrumento foi de 8,99. Apenas um item teve sugestão de alteração na redação (item 21), sendo alterado de acordo.

Os resultados da análise semântica indicam que os itens apresentam boa qualidade de redação, com alta probabilidade de serem compreendidos com facilidade pelo público-alvo do instrumento, o que reduzirá a quantidade de erros de medida durante a sua aplicação.

A Tabela 2 apresenta os itens que compõem a Escala de Estratégias Metacognitivas ao final da etapa de validade de conteúdo.

Tabela 2 – Escala de Estratégias Metacognitivas.

Quando eu preciso dissertar sobre um tema, eu...	
1	Planejo os tópicos que abordarei no meu texto.
2	Planejo como vou estruturar cada tópico a ser desenvolvido.
3	Releio cada parágrafo após escrevê-lo para identificar erros e fazer ajustes.
4	Releio o texto inteiro após escrevê-lo para identificar erros e fazer ajustes.
5	Tenho em mente os requisitos necessários para o texto, como o número mínimo ou máximo de páginas e/ou palavras.
6	Releio o texto a fim de verificar se ele está fazendo sentido.
7	Penso sobre quais perguntas o leitor pode ter ao ler meu texto.
8	Penso no prazo que tenho para escrever o texto.
9	Percebo se estou cometendo erros de gramática ou ortografia.
10	Percebo se estou conectando as ideias corretamente.
11	Verifico se eu abordei com profundidade todos os tópicos necessários.
12	Verifico se todos os parágrafos são relevantes para o texto.
Quando eu preciso fazer uma leitura, eu...	
13	Relembro meu objetivo antes de começar a leitura.
14	Tento prever o que o texto irá abordar a partir do seu título.
15	Relembro minhas estratégias de leitura antes de começar a ler.
16	Releio um parágrafo se percebo que não o compreendi.
17	Procuro o significado de palavras que não conheço.
18	Traduzo para o português um trecho que não consegui compreender no idioma original, para tentar compreendê-lo totalmente.
19	Pesquiso conceitos desconhecidos que são abordados no texto e são necessários para a sua compreensão total.
20	Faço anotações e escrevo minhas dúvidas sobre o texto.

21	Encontro uma forma de voltar a minha atenção para o texto, quando algo me distrai.
22	Encontro uma forma de focar na leitura, mesmo quando o texto é difícil de entender.
23	Leio mais devagar ou mais rápido, de acordo com a dificuldade do texto.
24	Foco em um objetivo por vez, por exemplo, primeiro eu tento compreender a ideia geral do texto, e depois tento compreender ideias ou tópicos mais específicos.
25	Pergunto-me se entendi o texto corretamente.
26	Leio novamente o texto, se percebo que não o compreendi.
27	Ao fazer uma prova, leio todas as questões antes de começar a respondê-las para planejar o meu tempo.
28	Ao fazer uma prova, pulo questões difíceis e volto a elas depois de responder às mais fáceis.
29	Quando preciso preparar uma apresentação, organizo minhas ideias e elaboro um esboço antes de começar.
30	Ao planejar uma apresentação importante, penso que será importante treiná-la.
31	Quando pratico uma apresentação, solicito a opinião de alguém e faço ajustes de acordo com a opinião.
32	Durante uma apresentação, monitoro a reação do público.
33	Durante uma apresentação, ajusto minha fala conforme necessário para manter o interesse e a compreensão.
34	Durante uma apresentação, se percebo que não expliquei direito um tópico, busco uma forma de explicá-lo melhor.
35	Após uma apresentação, reflito sobre o meu desempenho e os ajustes que poderia fazer na próxima vez.
36	Quando faço trabalhos em grupo, consigo perceber se algo não está indo bem na tarefa.
37	Quando faço trabalhos em grupo, busco soluções para os problemas que surgem.
38	Antes de uma sessão de estudos, eu estabeleço metas específicas que quero cumprir.
39	Durante uma sessão de estudos, eu faço pausas para verificar o que eu já fiz.
40	Eu adapto meus estudos a depender da matéria que estou estudando.
41	Eu adapto meus estudos conforme as expectativas do professor.

42	Se o conteúdo que estou estudando é difícil de compreender, eu tento mudar a forma de estudá-lo.
43	Após uma sessão de estudos, reviso o que estudei e identifico áreas que precisam de mais foco ou revisão.
44	Durante discussões em classe, faço anotações e as reviso para garantir que estou entendendo os tópicos principais.
45	Durante discussões em classe, verifico se minhas contribuições estão alinhadas com o tema da discussão e se ajudam a expandir ou esclarecer o tópico.
46	Após as discussões em classe, reflito sobre como a discussão ajudou a aprofundar a minha compreensão do assunto.
47	Durante as aulas expositivas, quando percebo que não estou entendendo o tópico abordado, procuro uma forma de melhorar minha compreensão.
48	Após as aulas expositivas, reviso minhas anotações e pesquiso os conceitos que não compreendi plenamente.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

4 Conclusão

No presente estudo, que buscou elaborar itens para um novo instrumento com o objetivo de avaliar o uso de estratégias metacognitivas, foram investigadas a propriedade psicométrica de validade de conteúdo por meio da análise por juízes especialistas e a validade semântica mediante análise pelo público-alvo do instrumento. Esse novo instrumento, denominado Escala de Estratégias Metacognitivas, conta com 48 afirmações sobre estratégias metacognitivas que um indivíduo pode utilizar durante a realização de tarefas acadêmicas, e contém índices de V de Aiken entre 0,75 e 1,00, um indicador confiável da validade de conteúdo do instrumento. Quanto à qualidade semântica, o instrumento obteve uma média de 8,99 para a sua redação, apontando que os itens são facilmente compreendidos pelo seu público-alvo. Esses resultados sinalizam que o instrumento pode prosseguir para as próximas etapas da sua construção, correspondendo à aplicação em uma amostra representativa de forma a possibilitar a análise fatorial exploratória, de modo a verificar se os fatores almejados serão mantidos. Além disso, faz-se necessária a análise da relação dos escores da EEM com variáveis pertinentes.

Referências

- AMANI, S. **Metacognitive strategy instruction and pre-task planning**: Impact on L2 argumentative writing ability. 2014. 311 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – University of Auckland, Auckland, 2014.
- ARCOVERDE, Â. R.; BORUCHOVITCH, E. **Autorregulação da aprendizagem nos cursos de formação de professores**: por que ensinar estratégias de aprendizagem aos futuros docentes?. Teresina: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, 2022.
- DAMÁSIO, B. F.; BORSA, J. C. **Manual de desenvolvimento de instrumentos psicológicos**. Vetor editora, 2017.
- DIAS, L. C.; BORUCHOVITCH, E. Estratégias de aprendizagem autorregulada e formação inicial de professores de Geografia: uma revisão sistemática de literatura. **Revista de Educação PUC-Campinas**, v. 25, 2020. DOI: 10.24220/2318-0870v25e2020a4568. Acesso em: 8 set. 2025.
- FLAVELL, J. H. Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive-developmental inquiry. **American Psychologist**, v. 34, n. 10, p. 906-911, 1979. DOI: 10.1037/0003-066X.34.10.906. Acesso em: 8 set. 2025.
- FRANÇA, A. B. **Escala de Metacognição - Sênior**: evidências de validade, precisão e normas iniciais para idosos. 2017. 187 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017.
- FRANÇA, A. B.; SCHELIN, P. W. Escala de Avaliação da Metacognição em Idosos: Evidências de Validade e Consistência Interna. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 33, p. 1-7, 2018. DOI: 10.1590/0102.3772e3324. Acesso em: 8 set. 2025.
- FUJIE, M. A.; SCHELINI, P. W. Monitoramento metacognitivo de adultos em processo de alfabetização em tarefas de memória, processamento e inteligência geral. **Psico**, v. 49, n. 3, p. 285-293, 2018. DOI: 10.15448/1980-8623.2018.3.27955. Acesso em: 8 set. 2025.
- HUANG, Y.; ZHANG, L. J. Facilitating L2 writers' metacognitive strategy use in argumentative writing using a process-genre approach. **Frontiers in Psychology**, v. 13, 2022. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.1036831. Acesso em: 8 set. 2025.
- LIMA FILHO, R. N.; BRUNI, A. L. Metacognitive awareness inventory: Tradução e validação a partir de uma análise fatorial confirmatória. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 35, p. 1275-1293, 2015. DOI: 10.1590/1982-3703002292013. Acesso em: 8 set. 2025.
- MUHID, A. *et al.* The Effect of Metacognitive Strategies Implementation on Students' Reading Comprehension Achievement. **International Journal of Instruction**, v. 13, n. 2, p. 847-862, 2020. DOI: 10.29333/iji.2020.13257a. Acesso em: 8 set. 2025.
- MURPHY, D. H.; CASTEL, A. D. Responsible remembering: How metacognition impacts adaptive selective memory. **Zeitschrift für Psychologie**, v. 228, n. 4, p. 301, 2020. DOI: 10.1027/2151-2604/a000428. Acesso em: 8 set. 2025.

PASCUALON, J. F.; SCHELINI, P. W. Escala de avaliação da metacognição infantil: Evidências de validade baseadas no conteúdo e análise semântica. **Avaliação Psicológica**, v. 12, p. 147-156, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=335027505006>. Acesso em: 8 set. 2025.

PINTRICH, P. R. The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. **International journal of educational research**, v. 31, n. 6, p. 459-470, 1999.

SACILOTTO, I. C. **As estratégias de aprendizagem e aprendizagem autorregulada de professores em exercício no Ensino Fundamental**: conhecimentos, crenças e concepções. 2014. 96 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2024.

SCHELINI, P. W. *et al.* Avaliação do monitoramento metacognitivo: análise da produção científica. **Avaliação Psicológica**, v. 15, p. 57-65, 2016. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=335049854007>. Acesso em: 8 set. 2025.

SOTO, C. M.; SEGOVIA, J. L. Intervalos de confianza asimétricos para el índice la validez de contenido: Un programa Visual Basic para la V de Aiken. **Anales de Psicología/Annals of Psychology**, v. 25, n. 1, p. 169-171, 2009. Disponível em: <https://revistas.um.es/analesps/article/view/71631>. Acesso em: 8 set. 2025.

TRENTINI, C. M.; BANDEIRA, D. R.; KRUG, J. S. Escolha dos instrumentos e das técnicas no psicodiagnóstico. In: HUTZ, C. S. *et al.* (org.). **Psicodiagnóstico**. Porto Alegre: Artmed, 2016.

VAN SOMEREN, M.; BARNARD, Y. F.; SANDBERG, J. **The think aloud method**: a practical approach to modelling cognitive. London: Academic Press, 1994. p. 29-41.

ZHANG, L.; SEPHO, S. Metacognitive strategy use and academic reading achievement: insights from a Chinese context. **Electronic Journal of Foreign Language Teaching**, v. 10, n. 1, 2013. Disponível em: <https://e-flt.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2020/09/v10n12013/zhang.pdf>. Acesso em: 8 set. 2025.

Enviado em: 12/02/2025
Revisado em: 29/04/2025
Aprovado em: 30/04/2025