

# Avaliação de Autoeficácia em Escrita no Brasil: Tradução e Validação Preliminar da *Self-Efficacy for Writing Scale* e do *Writing Strategy Questionnaire*

**Luiz Rodrigues<sup>1</sup>, Cleon Xavier<sup>2</sup>, Fabíola Ribeiro<sup>2</sup>, Newarney Torrezão Costa<sup>2</sup>, Rafael Ferreira Leite de Mello<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR

<sup>2</sup>Instituto Federal Goiano - IF Goiano

<sup>3</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE

[luizrodrigues@utfpr.edu.br](mailto:luizrodrigues@utfpr.edu.br)

**Resumo.** A coleta confiável de dados sobre aprendizes é central ao campo de learning analytics. Este estudo apresenta a tradução e validação preliminar das escalas Self-Efficacy for Writing Scale (SEWS) e Writing Strategies Questionnaire (WSQ) para o português brasileiro (SEWS-BR e WSQ-BR), que são instrumentos que avaliam autoeficácia e estratégias de escrita. Seguindo um processo sistemático de tradução e adaptação, as escalas foram aplicadas em uma amostra de 51 estudantes do ensino médio. Os resultados demonstraram consistência interna adequada ( $\alpha > 0,70$ ) para a maioria dos constructos, exceto para estratégias afetivas ( $\alpha = 0,58$ ), e correlações variando de moderada a forte entre os fatores, alinhadas com a estrutura teórica original. Apesar da limitação do pequeno tamanho amostral, os dados iniciais sugerem que as versões adaptadas são promissoras para uso em contextos educacionais brasileiros. Assim, este artigo contribui instrumentos para coleta de analíticas de aprendizagem em atividades de escrita.

**Abstract.** The reliable collection of data about learners is central to the learning analytics field. This study presents the translation and preliminary validation of the Self-Efficacy for Writing Scale (SEWS) and Writing Strategies Questionnaire (WSQ) into Brazilian Portuguese (SEWS-BR and WSQ-BR), instruments that assess writing self-efficacy and strategies. Following a systematic translation and adaptation process, the scales were administered to a sample of 51 high school students. Results showed adequate internal consistency ( $\alpha > 0.70$ ) for most constructs, except for affective strategies ( $\alpha = 0.58$ ), and moderate to strong correlations between factors aligned with the original theoretical framework. Despite limitations of the small sample size and low response variability, initial data suggest the adapted versions show promise for use in Brazilian educational contexts. Thus, this paper contributes instruments for collecting writing learning analytics.

## 1. Introdução

A escrita é uma habilidade cognitivamente complexa e que desempenha um papel central no sucesso acadêmico em todas as disciplinas e níveis educacionais [Graham et al. 2025].

À medida que *Learning Analytics* (LA) continua a evoluir, há um interesse crescente em apoiar o desenvolvimento da escrita de estudantes por meio de métodos baseados em dados [Shibani et al. 2019, Knight et al. 2020]. Os avanços recentes na análise da escrita (do inglês *writing analytics*) têm enfatizado não apenas a análise da produção textual, mas também a importância de compreender os processos cognitivos e metacognitivos dos estudantes, como o uso de estratégias e as percepções de autoeficácia, que são conhecidas por influenciar o desempenho e a persistência na escrita [Hwang 2025]. Para capturar e apoiar totalmente esses processos, pesquisadores e profissionais precisam de acesso a instrumentos válidos e escaláveis que possam avaliar os processos cognitivos dos estudantes e orientar intervenções de aprendizagem personalizadas [Arias-Gundín et al. 2021]. Dois desses instrumentos são o Questionário de Estratégias de Escrita (do inglês *Writing Strategies Questionnaire ou WSQ*) [Raoofi et al. 2017] e a Escala de Autoeficácia para Escrita (do inglês *Self-Efficacy for Writing Scale ou SEWS*) [Bruning et al. 2013].

WSQ e SEWS são dois instrumentos amplamente utilizados. O WSQ mede o uso de estratégias cognitivas, metacognitivas e socioafetivas pelos alunos ao se envolverem em tarefas de escrita [Raoofi et al. 2017]. Já o SEWS avalia a confiança de estudantes na capacidade de gerenciar e executar tarefas de escrita nas dimensões de ideação, convenções, autorregulação [Bruning et al. 2013]. Ambas as escalas têm sido utilizadas em pesquisas sobre escrita e intervenções educacionais e demonstraram fortes propriedades psicométricas na língua inglesa [Kavanoz and Yuksel 2016, Shen and Wang 2024]. Como resultado, a partir desses instrumentos, é possível obter informações valiosas sobre as estratégias e percepções da autoeficácia de estudantes. Além disso, o WSQ e o SEWS têm potencial significativo para enriquecer os modelos de aprendizagem, informar sistemas de apoio à escrita e permitir um feedback mais direcionado.

Embora o WSQ e o SEWS tenham sido traduzidos e validados para diversos idiomas [Ramos Villagrassa et al. 2018, León-Gutiérrez et al. 2023, Arias-Gundín et al. 2021], até onde foi observado, não há versões validadas desses instrumentos disponíveis em português do Brasil. Essa carência limita sua aplicabilidade em contextos educacionais de língua portuguesa, dificultando a coleta e o desenvolvimento de aplicações contextualizadas de LA. Apesar da escrita ser uma competência acadêmica fundamental no Brasil, especialmente no ensino médio e superior, a falta de ferramentas de mensuração adaptadas cultural e linguisticamente representa uma barreira para a coleta de dados em larga escala, a modelagem do estudante e o desenho de intervenções. Essa lacuna é particularmente urgente, dada a crescente disponibilidade de ambientes digitais de aprendizagem no Brasil que poderiam se beneficiar de recursos integrados de análise da escrita.

Para abordar essa questão, este artigo apresenta o WSQ-BR e o SEWS-BR, as versões em português do Brasil do WSQ e do SEWS, respectivamente. Ambos os instrumentos foram traduzidos para o português do Brasil para a posterior realização de um estudo piloto, de pequena escala ( $n = 51$ ), e obtenção de insumos sobre a sua aplicabilidade e adequação em um novo contexto cultural e linguístico. Este artigo relata o processo de tradução e a coleta preliminar de dados, oferecendo evidências iniciais da consistência interna e dos padrões de resposta das escalas. Com isso, pretende-se viabilizar esforços de validação mais amplos, bem como futuras pesquisas e aplicações em LA voltadas à escrita em contextos de língua portuguesa.

## 2. Fundamentação Teórica e Trabalhos Correlatos

A escrita é uma habilidade multifacetada que envolve processos cognitivos e metacognitivos [Hwang 2025]. Escritores eficazes utilizam uma variedade de estratégias para planejar, monitorar e revisar seus textos, incluindo as cognitivas (e.g., organizar ideias e usar estruturas retóricas), metacognitivas (e.g., estabelecer metas e automonitoramento) e socioafetivas (e.g., buscar *feedback* e gerenciar a ansiedade) [Graham et al. 2025]. Essas estratégias estão associadas a um melhor desempenho na escrita, particularmente em contextos educacionais onde as tarefas de escrita são complexas e importantes. Relacionado ao uso de estratégias está a autoeficácia, que diz respeito às crenças dos indivíduos em suas capacidades para realizar tarefas específicas [Bandura 1982]. Na escrita, a autoeficácia refere-se à confiança de estudantes em sua capacidade de gerar ideias, aderir às convenções de escrita e regular seus processos de escrita [Bruning et al. 2013]. Uma alta autoeficácia na escrita tem sido associada a maior persistência, comportamento de revisão mais eficaz e melhores resultados na escrita [León-Gutiérrez et al. 2023].

Entender como estudantes percebem e gerenciam seus processos de escrita é, portanto, essencial tanto para o design instrucional quanto para sistemas de suporte baseados em dados. Dois instrumentos desenvolvidos para avaliar esses constructos, amplamente utilizados em pesquisa e prática, são o WSQ e o SEWS. O WSQ mede o uso de estratégias de escrita pelos alunos, frequentemente em contextos de escrita em segunda língua. Ele inclui 24 itens, usualmente respondidos em uma escala *Likert* de 5 pontos, visando planejamento, geração de texto, revisão e estratégias interacionais [Raooofi et al. 2017]. O SEWS avalia a confiança dos alunos em três dimensões da escrita: ideação, convenções de escrita e autorregulação. Ele inclui 16 itens comumente respondidos em um intervalo que varia de 0 a 100 [Bruning et al. 2013]. Ambos os instrumentos demonstraram fortes propriedades psicométricas em suas versões em inglês, motivando sua adoção em vários estudos que relacionam variáveis afetivas e cognitivas ao desempenho na escrita.

Embora o WSQ e o SEWS tenham sido originalmente desenvolvidos para pesquisas em estudos de escrita e psicologia educacional, eles são cada vez mais relevantes para aplicações em LA. O uso desses instrumentos permite a análise de estados como, por exemplo, a confiança e uso de estratégias, que podem complementar os dados comportamentais e de desempenho em plataformas de aprendizagem. Com isso, eles abrem possibilidades para modelos de aprendizagem mais detalhados e *feedback* direcionado. LA frequentemente se baseia em dados gerados por meio de interações de estudantes com sistemas digitais, como sequências de cliques, pressionamentos de teclas ou registros de escrita. No entanto, esses dados por si só podem não capturar completamente os perfis cognitivos e motivacionais de estudantes. Instrumentos de autorrelato oferecem um complemento valioso, fornecendo insumos sobre os processos internos dos alunos.

Há um interesse crescente em inserir variáveis afetivas e metacognitivas em modelos de LA. Portanto, instrumentos como o WSQ e o SEWS, quando integrados a plataformas digitais, podem apoiar ambientes de aprendizagem adaptativos, facilitar a detecção precoce de desengajamento e informar o design de intervenções personalizadas. No entanto, o uso eficaz desses instrumentos exige que sejam válidos e confiáveis para o público-alvo, inclusive em termos linguísticos, culturais e educacionais. Como consequência, o WSQ foi adaptado para linguagens como o chinês e o espanhol, frequentemente com modificações para melhor se adequar às práticas de escrita e aos sistemas

educacionais locais [Chen 2011, Arias-Gundín et al. 2021]. Da mesma forma, o SEWS foi traduzido para o espanhol e adaptado para uso em diferentes faixas etárias. Porém, atualmente não há uma versão validada do WSQ ou do SEWS em português do Brasil.

A ausência de versões validadas de instrumentos como o WSQ e o SEWS, na língua portuguesa, limita a capacidade de pesquisadores e educadores de avaliar e apoiar os processos de escrita de estudantes de forma sistemática. Além disso, isso representa uma barreira para a inserção desses constructos em sistemas de LA em contextos de língua portuguesa. Assim, ao traduzir e testar o WSQ e o SEWS em português brasileiro, este estudo é um passo importante para viabilizar a coleta confiável analíticas de escrita, bem como o desenvolvimento de ferramentas de análise de escrita culturalmente relevantes.

### 3. Método

A tradução e a adaptação cultural dos dois instrumentos seguiram um procedimento sistemático e alinhado às diretrizes estabelecidas na literatura.

Sobre a tradução, dois pesquisadores brasileiros com proficiência em inglês e experiência em pesquisa educacional traduziram independentemente cada item dos dois instrumentos. Essas traduções foram então revisadas por um terceiro pesquisador, também fluente em ambos os idiomas. Esse revisor comparou as duas versões, avaliando clareza, relevância cultural e fidelidade aos constructos originais, propondo modificações quando necessário. Após essa revisão, os pesquisadores discutiram e resolveram quaisquer discrepâncias. Por meio de consenso, uma versão final foi definida para cada item. A abordagem colaborativa aqui aplicada reflete os princípios centrais do modelo TRAPD (*Translation, Review, Adjudication, Pretesting, and Documentation*), amplamente utilizado na adaptação de instrumentos educacionais e psicológicos [Harkness 2011]. Por outro lado, ela corrobora pesquisas na área de Informática na Educação relacionadas à tradução de instrumentos [Pedro 2016]. Dessa forma, infere-se que a versão final em português brasileiro dessas escalas tenha sido obtida por meio de uma metodologia robusta.

Para validação, foi conduzida uma validação inicial em pequena escala com 51 participantes. O recrutamento foi baseado em amostragem intencional, alcançando professores do ensino médio que trabalham em escolas públicas brasileiras por meio de redes sociais. Aqueles que aceitaram o convite pediram aos seus alunos, matriculados nas séries do primeiro ao terceiro ano do ensino médio brasileiro, para preencher as escalas como uma atividade pedagógica com o objetivo de caracterizar suas autopercepções. Esse procedimento levou a uma amostra de estudantes que se identificaram como homens ( $n = 32$ ; 62,75%) ou mulheres ( $n = 19$ ; 37,25%), e a maioria deles tem de 16 a 18 anos de idade.

Esta amostra completou as versões traduzidas do WSQ e do SEWS utilizando a plataforma de surveys jotform<sup>1</sup>. Para o WSQ, os participantes responderam os itens em uma escala Likert de cinco pontos, semelhante a pesquisas anteriores. Para o SEWS, também foi solicitado aos participantes que o completassem com base em uma escala Likert de cinco pontos. Essa abordagem difere de estudos anteriores que usaram o SEWS, que frequentemente solicitavam aos participantes que classificassem seus itens com base em uma escala de 0 a 100. A opção pela escala Likert buscou aumentar a consistência entre as medidas e reduzir a fadiga dos participantes, particularmente em um ambiente de

<sup>1</sup><https://forms.app/>

pesquisa online. As escalas Likert são amplamente reconhecidas por sua facilidade de uso e acessibilidade cognitiva, especialmente quando comparadas a escalas contínuas como o formato de 0 a 100, que pode introduzir variabilidade adicional devido a diferenças individuais na interpretação da escala. Além disso, o uso do formato Likert melhora a comparabilidade entre as pontuações do WSQ e do SEWS, facilitando a análise integrada da autoeficácia e constructos psicológicos relacionados. Portanto, essa adaptação metodológica está alinhada às boas práticas em pesquisas de opinião, nas quais clareza, confiabilidade e envolvimento dos participantes são priorizados [Lazar et al. 2017].

Por fim, os dados coletados foram analisados para examinar a distribuição dos itens, os padrões de resposta e identificar possíveis problemas. Além disso, a confiabilidade da consistência interna foi avaliada por meio do alfa de *Cronbach* para cada constructo, a fim de avaliar a coerência dos itens. Os participantes também foram convidados a fornecer *feedback* aberto sobre a clareza e a redação de cada item. Esse *feedback* qualitativo foi revisado para identificar itens que poderiam exigir revisão adicional devido a ambiguidade, desalinhamento cultural ou formulação desconhecida.

#### 4. Resultados

As Tabelas 1 e 2 apresentam o WSQ-BR e o SEWS-BR, as versões em português do Brasil do WSQ e do SEWS, respectivamente. Esses são os itens que foram apresentados aos participantes na validação inicial e resultaram nas estatísticas apresentadas nas Tabelas 3 e 4. Conforme a Tabela 3, é possível observar que a amostra percebe sua estratégia de escrita como moderada a alta, com base na média em torno de 3 na escala Likert de 5 pontos, para todos os constructos, exceto *social*. Por outro lado, os participantes avaliaram sua estratégia social como baixa a moderada, considerando que a classificação geral foi em torno de 2 na mesma escala. Em relação aos SEWSs, os dados da Tabela 1 mostram que os participantes consideraram sua autoeficácia na escrita, em sua maioria, como moderada, variando entre 3,33 e 3,6 em média. Portanto, esses resultados demonstram como o WSQ-BR e o SEWS-BR possibilitam a compreensão da análise da escrita de estudantes.

Ainda, as Tabelas 3 e 4 fornecem evidências preliminares positivas quanto à validade geral dos instrumentos. A Tabela 3 apresenta dados que demonstram que o WSQ-BR produziu confiabilidade aceitável ( $\alpha > 0,7$ ) para todos os constructos, exceto o afetivo, enquanto a Tabela 4 fornece dados com evidências sobre a confiabilidade dos três constructos medidos pelo SEWS-BR. Além disso, a Tabela 5 apresenta a correlação entre todos os constructos de ambos os instrumentos. Como esperado, os resultados apontam para correlações moderadas a grandes, especialmente para constructos dentro de um determinado instrumento (e.g., a correlação entre metacognição e regulação do esforço do WSQ). Esses resultados também revelam como constructos de diferentes instrumentos (e.g., regulação do esforço do WSQ e autorregulação do SEWS) se relacionam entre si. Dessa forma, esses insumos fornecem evidências promissoras sobre a validade do WSQ-BR e do SEWS-BR com base nos níveis de confiabilidade e correlação.

#### 5. Discussão

Este artigo contribui o WSQ-BR e o SEWS-BR, a versão em português do Brasil de dois instrumentos bem estabelecidos para compreender a análise da escrita em termos dos processos cognitivos e metacognitivos. Por meio de uma tradução sistemática, elaboramos

uma versão em português do Brasil para cada um dos itens do WSQ e do SEWS e realizamos um processo inicial de coleta de dados para gerar evidências preliminares sobre a validade das versões apresentadas. Os resultados apresentados, incluindo estatísticas descritivas, consistência interna e correlações entre constructos, oferecem suporte promissor para a confiabilidade e a validade de constructo de ambos os instrumentos.

**Tabela 1. WSQ-BR: Itens do WSQ após tradução para o português brasileiro.**

Item	Statement
MET1	Eu organizo minhas ideias antes de escrever
MET2	Eu reviso minha redação para garantir que ela inclua tudo que eu quero discutir na minha escrita
MET3	Eu verifico minha ortografia
MET4	Eu verifico minha redação para garantir que ela esteja gramaticamente correta
MET5	Eu avalio e reavalia as ideias da minha redação
MET6	Eu monitoro e avalio meu progresso na escrita
MET7	Eu reviso e edito uma redação duas ou mais vezes antes de entregá-la para o meu professor
MET8	Eu passo pelas etapas de planejamento, rascunho, revisão e edição da minha redação
RGE1	Eu escrevo muito para desenvolver minhas habilidades de escrita
RGE2	Eu frequentemente me esforço para ter um bom desempenho na minha escrita, mesmo que eu não goste de tarefas de escrever redações
RGE3	Mesmo que as atividades de escrita sejam difíceis, eu não desisto e tento me envolver nelas
RGE4	Eu me concentro o máximo que posso ao fazer uma tarefa de escrita
RGE5	Eu dedico muito tempo e energia para escrever boas tarefas de redação
COG1	Eu utilizo elementos gramaticais memorizados, como as formas do singular e plural, tempos verbais, prefixos e sufixos, etc., em minhas redações
COG2	Eu utilizo vocabulário recém memorizado em minhas frases
COG3	Para gerar ideias para minhas redações, eu costumo fazer levantamento de ideias
COG4	Eu uso palavras diferentes que possuem o mesmo significado
COG5	Eu uso minhas experiências e conhecimento em minhas redações
COG6	Eu tento usar palavras de ligação efetivas para garantir uma relação clara e lógica entre frases ou parágrafos
SOC1	Para gerar ideias para minha redação, eu costumo discutir o tema da redação com um amigo ou colega de classe
SOC2	Após revisar e editar minha redação cuidadosamente, eu peço a um amigo ou colega de classe para ler e comentar sobre ela
SOC3	Eu tento identificar amigos ou colegas de classe aos quais eu posso pedir ajuda na minha redação
SOC4	Quando eu tenho dificuldade para escrever minha redação, eu tento escrevê-la com meus colegas de classe ou amigos
AFE1	Eu tento escrever uma redação em sala de aula com confiança e facilidade
AFE2	Eu tento relaxar sempre que sinto medo de escrever
AFE3	Eu me incentivo a escrever mesmo quando estou com medo de cometer erros

**Tabela 2. SEWS-BR: Itens SEWS após a tradução para o português brasileiro.**

<b>Item</b>	<b>Statement</b>
IDE1	Eu consigo pensar em várias ideias para minhas redações
IDE2	Eu consigo colocar minhas ideias na redação
IDE3	Eu consigo pensar em muitas palavras para descrever minhas ideias
IDE4	Eu consigo pensar em muitas ideias originais
IDE5	Eu sei exatamente onde colocar minhas ideias em minhas redações
CON1	Eu consigo escrever minhas palavras corretamente
CON2	Eu consigo escrever frases completas
CON3	Eu consigo pontuar minhas frases corretamente
CON4	Eu consigo escrever frases gramaticalmente corretas
CON5	Eu consigo iniciar meus parágrafos nos lugares certos
ATR1	Eu consigo me concentrar na minha escrita por pelo menos uma hora
ATR2	Eu consigo evitar distrações enquanto escrevo
ATR3	Eu consigo começar tarefas de escrita rapidamente
ATR4	Eu consigo controlar minha frustração quando eu escrevo
ATR5	Eu consigo pensar nos meus objetivos de escrita antes de escrever
ATR6	Eu consigo continuar escrevendo mesmo quando é difícil

**Tabela 3. Estatísticas descritivas das respostas dos nossos participantes à versão em português brasileiro do WSQ (RE = Regulação de Esforço).**

<b>Construct</b>	<b>Min</b>	<b>1st Qu.</b>	<b>Median</b>	<b>Mean</b>	<b>3rd Qu.</b>	<b>Max</b>	<b>SD</b>	<b>Alpha</b>
Metacognição	1.000	2.625	3.625	3.417	4.000	5.000	0.959	0.87
RE	1.000	2.800	3.600	3.404	4.200	5.000	1.059	0.87
Cognição	1.000	2.750	3.500	3.399	4.167	5.000	1.025	0.83
Social	1.000	1.625	2.000	2.382	3.125	5.000	1.067	0.74
Afetivo	1.000	2.833	3.333	3.359	4.000	5.000	0.963	0.58

A consistência interna de ambos os instrumentos atendeu em grande parte aos padrões psicométricos esperados. Para o WSQ-BR, com exceção da subescala afetiva, todas excederam o limite convencional de 0,70, indicando coerência adequada entre os itens que representam estratégias metacognitivas, de regulação de esforço, cognitivas e sociais. A confiabilidade observada para a subescala afetiva ( $\alpha = 0,58$ ), no entanto, merece maior exploração. Uma possibilidade é a complexidade e a variabilidade nas respostas emocionais à escrita, que muitas vezes são medidas por meio de instrumentos particulares e compostos por múltiplos constructos. Além disso, com apenas três itens na dimensão afetiva, a escala pode não ter precisão suficiente para capturar as complexidades emocionais inerentes à escrita acadêmica. Em contraste, o SEWS-BR exibiu forte confiabilidade em suas três subescalas ( $\alpha = 0,85\text{--}0,90$ ). Isso reflete os níveis de confiabilidade relatados em validações semelhantes, reforçando a robustez do instrumento mesmo na forma traduzida.

A matriz de correlações fornece evidências adicionais da validade de constructo para os instrumentos, demonstrando relações coerentes tanto intra quanto interinstrumentos. As fortes correlações entre os constructos do WSQ-BR mostram-se teoricamente consistentes com os modelos de autorregulação da aprendizagem, nos quais o planejamento

**Tabela 4. Estatísticas descritivas das respostas dos nossos participantes à versão em português do Brasil do SEWS.**

<b>Construct</b>	<b>Min</b>	<b>1st Qu.</b>	<b>Median</b>	<b>Mean</b>	<b>3rd Qu.</b>	<b>Max</b>	<b>SD</b>	<b>Alpha</b>
Ideação	1.000	2.600	3.400	3.251	4.100	5.000	1.030	0.88
Congenções	1.000	3.000	3.600	3.529	4.500	5.000	1.102	0.90
Autoregulação	1.000	2.667	3.333	3.297	4.000	5.000	0.993	0.85

**Tabela 5. Matriz de correlação para constructos do WSQ-BR e do SEWS-BR.**

	<b>1. MET</b>	<b>2. REG</b>	<b>3. COG</b>	<b>4. SOC</b>	<b>5. AFE</b>	<b>6. IDE</b>	<b>7. CON</b>	<b>8. ATR</b>
<b>1</b>	-							
<b>2</b>	0.734	-						
<b>3</b>	0.576	0.779	-					
<b>4</b>	0.354	0.454	0.427	-				
<b>5</b>	0.517	0.482	0.553	0.091	-			
<b>6</b>	0.704	0.597	0.710	0.285	0.656	-		
<b>7</b>	0.526	0.563	0.759	0.263	0.500	0.779	-	
<b>8</b>	0.649	0.776	0.802	0.259	0.654	0.812	0.781	-

metacognitivo e a persistência comportamental coexistem em escritores proficientes. Da mesma maneira, as correlações elevadas entre as subescalas do SEWS-BR refletem a natureza multidimensional, porém interconectada, da autoeficácia em escrita. Esses padrões correlacionais corroboram a estrutura teórica de ambos os instrumentos, sustentando sua adequação para avaliar processos de escrita no contexto educacional brasileiro.

É importante ressaltar que as correlações entre instrumentos oferecem suporte convincente para a validade convergente. Por exemplo, a forte associação entre regulação do esforço (WSQ-BR) e autorregulação (SEWS-BR) ( $r = 0.776$ ) sugere que estudantes que persistem em tarefas de escrita também se percebem como capazes de lidar com desafios cognitivos e emocionais na escrita. Isso corrobora com as alegações de que a autoeficácia na escrita está intimamente ligada às estratégias de escrita autorregulatória. Da mesma forma, a forte ligação entre estratégias cognitivas e convenções sugere que aqueles que aplicam regras linguísticas memorizadas na escrita também relatam maior confiança em sua capacidade de seguir normas gramaticais, novamente em consonância com a estrutura teórica de ambos os instrumentos.

No geral, os resultados deste estudo oferecem suporte empírico inicial para a validade do WSQ-BR e do SEWS-BR, sugerindo que ambos os instrumentos capturam adequadamente estratégias de escrita e constructos de autoeficácia no contexto educacional brasileiro. Apesar disso, algumas limitações devem ser consideradas. A amostra restringe a generalização dos resultados, algumas médias elevadas no WSQ-BR indicam homogeneidade que pode reduzir a sensibilidade dos instrumentos, a adaptação da SEWS-BR para escala Likert de 5 pontos pode limitar comparações com pesquisas anteriores, e a baixa consistência interna da subescala afetiva do WSQ-BR sugere a necessidade de ajustes. Assim, trabalhos futuros devem focar na validação psicométrica completa das escalas WSQ-BR e SEWS-BR em amostras maiores e mais diversificadas e no uso desses instrumentos em ambientes de LA, correlacionando os resultados com analíticas de escrita.

## Referências

- Arias-Gundín, O., Real, S., Rijlaarsdam, G., and López, P. (2021). Validation of the writing strategies questionnaire in the context of primary education: A multidimensional measurement model. *Frontiers in Psychology*, 12:700770.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American psychologist*, 37(2):122.
- Bruning, R., Dempsey, M., Kauffman, D. F., McKim, C., and Zumbrunn, S. (2013). Examining dimensions of self-efficacy for writing. *Journal of educational psychology*, 105(1):25.
- Chen, Y. (2011). Study of the writing strategies used by chinese non-english majors. *Theory and practice in language studies*, 1(3):245–251.
- Graham, S., Ng, C., Hebert, M., Santangelo, T., Aitken, A. A., Camping, A., and Nusrat, A. (2025). Can teaching writing enhance students' writing self-efficacy: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*.
- Harkness, J. (2011). *Research methods in human-computer interaction*. Ann Arbor: Survey Research Center, Institute for Social Research, University of Michigan.
- Hwang, S. (2025). Unpacking the impact of writing feedback perception on self-regulated writing ability: The role of writing self-efficacy and self-regulated learning strategies. *Behavioral Sciences*, 15(2):100.
- Kavanoz, S. and Yuksel, H. (2016). Developing and validating a self-efficacy scale for scholarly writing in english. 2016:71–82.
- Knight, S., Shibani, A., Abel, S., Gibson, A., and Ryan, P. (2020). Acawriter: A learning analytics tool for formative feedback on academic writing. *Journal of Writing Research*.
- Lazar, J., Feng, J. H., and Hochheiser, H. (2017). *Guidelines for Best Practice in Cross-Cultural Surveys. Full Guidelines*. Morgan Kaufmann.
- León-Gutiérrez, M., Morales-García, W. C., Morales-García, M., Jaimes-Soncco, J., Saintila, J., and Mamani, P. G. R. (2023). Psychometric properties and invariance of the self-efficacy for writing scale in peruvian high school students. *Frontiers in Education*, Volume 7 - 2022.
- Pedro, L. Z. (2016). *Uso de gamificação em ambientes virtuais de aprendizagem para reduzir o problema da externalização de comportamentos indesejáveis*. PhD thesis, Universidade de São Paulo.
- Ramos Villagrasa, P. J., Sánchez-Iglesias, I. A., Grande, M., Oliván, B. A., Martínez Peña, J., and Cáñcer, P. (2018). Spanish version of Self-Efficacy for Writing Scale (SEWS). *Anales de Psicología*, 34:86 – 91.
- Raoofi, S., Miri, A., Gharibi, J., and Malaki, B. (2017). Assessing and validating a writing strategy scale for undergraduate students. *Journal of Language Teaching and Research*, 8(3):624.

Shen, B. and Wang, L. (2024). Development and validation of questionnaire for self-regulated learning writing strategies (qsrlws) for efl learners. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*.

Shibani, A., Knight, S., and Buckingham Shum, S. (2019). Contextualizable learning analytics design: A generic model and writing analytics evaluations. In *Proceedings of the 9th international conference on learning analytics & knowledge*, pages 210–219.