

Autoeficácia acadêmica em estudantes do Ensino Médio: análise a partir do modelo KAPA de avaliação da personalidade

Academic self-efficacy in High School students: Analysis based on the KAPA personality assessment model

Autoeficacia académica en estudiantes de Educación Secundaria: análisis a partir del modelo KAPA de evaluación de la personalidad

Roberto Tadeu Iaochite¹

<https://orcid.org/0000-0003-1476-6253>

Roberta Gurgel Azzi²

<https://orcid.org/0000-0003-0971-7852>

Daniel Cervone³

<https://orcid.org/0000-0002-6999-1928>

¹ Universidade Estadual Paulista (UNESP), Rio Claro, São Paulo – Brasil. E-mail: roberto.iaochite@unesp.br

² Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo – Brasil. E-mail: betazzi@uol.com.br.

³ University of Illinois, Chicago – Estados Unidos. E-mail: dcervone@uic.edu.

Resumo

O estudo investigou a autoeficácia acadêmica com ênfase na aplicação do modelo *Knowledge-and-Appraisal Personality Architecture* (KAPA). As mudanças no cenário educacional impuseram desafios significativos ao ensino, especialmente para estudantes em situação de vulnerabilidade, refletindo-se em perdas de aprendizado, com destaque para Matemática e Leitura. A autoeficácia acadêmica tem sido amplamente associada ao desempenho acadêmico, sendo relevante na educação STEM e em contextos socioeconômicos diversos. O estudo apresenta e discute exemplos advindos de uma pesquisa com estudantes do Ensino Médio paulista, fundamentada no modelo KAPA proposto por Cervone (2004). Com foco na captação das nuances individuais na avaliação da autoeficácia, utilizou-se de uma ferramenta digital, elaborada a partir dos princípios teórico-metodológicos do modelo. Os resultados indicaram que a autoeficácia acadêmica está vinculada às avaliações contextuais dos estudantes, o que influencia sua motivação, organização para estudar, busca de ajuda para compreender as disciplinas, entre outros domínios da autoeficácia acadêmica. Os resultados decorrentes da aplicação do modelo KAPA ofereceram evidências que convergem para a inovação na avaliação da autoeficácia. Estudos futuros podem ampliar sua aplicação em diferentes contextos educacionais e incorporar análises longitudinais para analisar as crenças ao longo do tempo.

Palavras-chave: Autoeficácia acadêmica. Teoria social cognitiva. Avaliação. Ensino médio.



Abstract

The study investigated academic self-efficacy with an emphasis on the application of the Knowledge-and-Appraisal Personality Architecture (KAPA) model. Changes in the educational landscape have imposed significant challenges on teaching, particularly for students in vulnerable situations, leading to learning losses, especially in Mathematics and Reading. Academic self-efficacy has been widely associated with academic performance, being relevant in STEM education and in diverse socioeconomic contexts. The study presents and discusses examples from research conducted with High School students in São Paulo, based on the KAPA model proposed by Cervone (2004). Focusing on capturing individual nuances in the assessment of self-efficacy, a digital tool was used, developed from the theoretical-methodological principles of the model. The results indicated that academic self-efficacy is linked to students' contextual evaluations, which influence their motivation, organization for studying, help-seeking behavior to understand subjects, among other domains of academic self-efficacy. The results obtained from the application of the KAPA model provided evidence converging toward innovation in self-efficacy assessment. Future studies may expand its application in different educational contexts and incorporate longitudinal analyses to examine beliefs over time.

Keywords: *Academic self-efficacy. Social cognitive theory. Assessment. High School.*

Resumen

El estudio investigó la autoeficacia académica con énfasis en la aplicación del modelo Knowledge-and-Appraisal Personality Architecture (KAPA). Los cambios en el escenario educativo han impuesto desafíos significativos a la enseñanza, especialmente para los estudiantes en situación de vulnerabilidad, lo que ha resultado en pérdidas de aprendizaje, particularmente en Matemáticas y Lectura. La autoeficacia académica ha sido ampliamente asociada con el rendimiento académico, siendo relevante en la educación STEM y en diversos contextos socioeconómicos. El estudio presenta y discute ejemplos provenientes de una investigación con estudiantes de Educación Secundaria en São Paulo, fundamentada en el modelo KAPA propuesto por Cervone (2004). Con el enfoque en captar las particularidades individuales en la evaluación de la autoeficacia, se utilizó una herramienta digital elaborada a partir de los principios teórico-metodológicos del modelo. Los resultados indicaron que la autoeficacia académica está vinculada a las evaluaciones contextuales de los estudiantes, lo que influye en su motivación, organización para el estudio, búsqueda de ayuda para comprender las materias, entre otros ámbitos de la autoeficacia académica. Los resultados obtenidos con la aplicación del modelo KAPA ofrecieron evidencias que convergen hacia la innovación en la evaluación de la autoeficacia. Futuros estudios pueden ampliar su aplicación en diferentes contextos educacionales e incorporar análisis longitudinales para examinar las creencias a lo largo del tiempo.

Palabras clave: *Autoeficacia académica. Teoría social cognitiva. Evaluación. Educación Secundaria.*

1 Introdução

Mudanças no cenário educacional decorrentes da pandemia da Covid-19 impuseram desafios significativos para estudantes, professores, gestores e famílias, especialmente no que se refere ao ensino remoto e à adaptação às novas tecnologias. As dificuldades variaram conforme a infraestrutura disponível, o suporte pedagógico e o domínio das ferramentas digitais, impactando o desempenho acadêmico e a saúde socioemocional dos estudantes (Conjuve, 2021; Fundação Carlos Chagas, 2020).

Estudos indicaram perdas acentuadas de aprendizado, sobretudo em matemática e leitura, com efeitos mais severos para estudantes em situação de vulnerabilidade social e com necessidades especiais (Hammerstein *et al.*, 2021; Street; Malberg; Schukajlow, 2024). O desempenho acadêmico nas disciplinas de Matemática, Ciências e Língua Portuguesa tem sido uma preocupação crescente no Brasil, especialmente em função dos resultados em avaliações de larga escala, como o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) e a Prova Brasil. Esses dados mostram que as habilidades fundamentais para a participação efetiva na sociedade e no mercado de trabalho, como as proficiências linguísticas e matemáticas, estão aquém do esperado.

No Brasil, o PISA de 2018 já havia evidenciado essa preocupação com o desempenho acadêmico. Os estudantes brasileiros obtiveram uma média de 384 pontos em Matemática, muito abaixo da média da OCDE (489 pontos). Em Ciências, a média foi de 404 pontos, enquanto a OCDE registrou 489. Em Língua Portuguesa, a diferença também foi expressiva: 413 pontos no Brasil contra 487 da OCDE. Esses resultados revelam dificuldades persistentes na formação de competências fundamentais, como a interpretação de textos e a resolução de problemas complexos (Inep, 2022). Em 2022, os estudantes brasileiros apresentaram uma média de 379 pontos em Matemática, com apenas 1% atingindo um nível de alto desempenho (nível 5), enquanto 73% não alcançaram sequer o nível 2, em contraste com 31% nos países da OCDE. Esses dados reforçam a necessidade de compreender melhor os fatores que influenciam o desempenho acadêmico (Freund *et al.*, 2022).

Além das dificuldades de infraestrutura e suporte pedagógico, investigações indicam que fatores não intelectuais, frequentemente denominados “não cognitivos”, exercem um impacto significativo nos resultados educacionais, como as crenças de autoeficácia, mesmo quando o desempenho acadêmico é um fator relevante (Iaochite, Cervone e Azzi, 2023). A autoeficácia, definida por Bandura (1997, p. 3) como “a crença de um indivíduo em sua

capacidade de organizar e implementar ações para alcançar resultados desejados”, tem sido amplamente estudada, especialmente no campo da educação em Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM). No contexto acadêmico, refere-se às crenças pessoais sobre a capacidade de planejar e executar ações voltadas para o alcance de objetivos intelectuais e de aprendizagem.

Como variável não cognitiva, a autoeficácia tem sido consistentemente associada ao desempenho acadêmico, sobretudo na educação STEM (Zhao *et al.*, 2024). Estudos anteriores já indicavam que estudantes com níveis elevados de autoeficácia demonstram maior resiliência diante dos desafios escolares, além de melhor autorregulação emocional, fatores que favorecem a aprendizagem autorregulada e o sucesso acadêmico (Pajares; Kranzler, 1995; Usher; Pajares, 2009). Revisões recentes da literatura reforçam o papel preditivo da autoeficácia no desempenho acadêmico (Honicke; Broadbent, 2016; Talsma *et al.*, 2018). Esses achados destacam os efeitos mediadores da autoeficácia sobre as estratégias de autorregulação, como a regulação do esforço e a definição de metas.

Além disso, a autoeficácia acadêmica tem sido negativamente associada a processos indesejáveis no contexto educacional, como estresse, ansiedade e esgotamento acadêmico. Um estudo recente realizado por Gao (2023) com adolescentes chineses evidenciou o papel protetivo da crença de autoeficácia contra esses fatores. O autor destacou que, além da influência direta e indireta da autoeficácia no desempenho acadêmico, estudantes com baixa autoeficácia tendem a perceber desafios como ameaças, o que agrava sintomas de ansiedade e esgotamento.

Fatores socioeconômicos e a interação com o ambiente educacional também influenciam a autoeficácia dos estudantes. Pesquisas realizadas por Taheri *et al.*, (2023) e Guerreiro-Casanova, Dantas e Azzi (2011) indicaram que baixos níveis de escolaridade dos pais estão associados à menor autoeficácia acadêmica, enquanto uma escolaridade materna mais elevada se correlaciona positivamente com níveis mais altos de autoeficácia entre os estudantes. No Brasil, a autoeficácia acadêmica e seus impactos sobre dimensões comportamentais, afetivas e sociais vêm sendo amplamente investigados. Os resultados reafirmam os efeitos mediadores e moderadores dessa crença sobre a motivação, as estratégias de estudo, o protagonismo estudantil e o desempenho acadêmico (Guerreiro-Casanova; Azzi; Dantas, 2010; Gasparotto *et al.*, 2020; Sena; Murgo, 2011).

Em síntese, a literatura apresentada evidencia a influência da autoeficácia acadêmica nos resultados educacionais, bem como em processos correlatos, tais como a persistência diante de adversidades (Caprara *et al.*, 2008), a regulação do esforço e a procrastinação (Ziegler; Opdenakker, 2018), além do bem-estar na adolescência (Andretta; McKay, 2020). A partir dessas considerações, torna-se essencial desenvolver estratégias para avaliar e fortalecer a autoeficácia acadêmica.

Nesse sentido, objetiva-se apresentar uma proposta de avaliação integrada da autoeficácia acadêmica, baseada no modelo Knowledge-and-Appraisal Personality Architecture (KAPA), proposto por Cervone (2004). Essa avaliação será realizada por meio de uma ferramenta digital fundamentada nos princípios conceituais e metodológicos do modelo, sustentada pela teoria social cognitiva. A seguir, detalha-se essa proposta.

1.1 Avaliação da autoeficácia acadêmica baseada no modelo *Knowledge and Appraisal Personality Architecture* – KAPA

No artigo *Theory and application in personality science: the case of social cognitive theory*, Cervone (2023) apresenta uma revisão sobre o desenvolvimento de conceitos teóricos e aplicações da psicologia da personalidade, concentrando-se nas teorias sociocognitivas. Em sua análise, ele destaca as contribuições de Albert Bandura e Walter Mischel para a área, apontando também as limitações dessas abordagens.

Segundo Cervone, as teorias sociocognitivas de Bandura e Mischel, apesar de suas contribuições significativas, apresentam três lacunas para a psicologia da personalidade: (1) não estabeleceram uma taxonomia clara das variáveis sociocognitivas, apenas listando processos cognitivos sem definir princípios organizadores; (2) carecem de uma estratégia holística para avaliação da personalidade, pois, enquanto Bandura desenvolveu um método para medir autoeficácia, não há diretrizes similares para outras variáveis sociocognitivas; e (3) não oferecem uma explicação sistemática para a coerência do comportamento em diferentes contextos, um fenômeno essencial na estrutura da personalidade. Essas lacunas estão interligadas, pois compreender padrões consistentes entre situações exige tanto instrumentos de avaliação eficazes quanto um modelo teórico bem estruturado.

Para responder a essas lacunas, Cervone (2004) propôs um modelo teórico-explicativo de estrutura e processos dinâmicos denominado *Knowledge and Appraisal Personality*

Architecture (KAPA). Esse modelo é composto por dois elementos qualitativamente distintos: conhecimento (*knowledge*) e avaliação (*appraisal*), que serão descritos a seguir.

Ao explicar seu modelo, Cervone (2008) destaca três distinções fundamentais, que, embora não exclusivas do KAPA, são combinadas para construir uma estrutura conceitual voltada à psicologia da personalidade. A primeira distinção refere-se à *intencionalidade*, entendida como uma propriedade geral dos processos mentais que se voltam para o mundo externo.

A segunda distinção envolve o que Cervone chamou de *direção de ajuste*, que diferencia conteúdos mentais pela relação entre a mente e o mundo externo. O ajuste pode ocorrer de três maneiras: (1) *mind-to-world*, quando as crenças refletem a realidade externa; (2) *world-to-mind*, relacionado a objetivos que representam a busca por algo no futuro; e (3) padrões avaliativos, que utilizamos para julgar o valor de algo (Cervone, 2004).

A terceira distinção refere-se à relação entre *estrutura e processo*, destacando que ambos desempenham papéis qualitativamente distintos no funcionamento da personalidade. O conhecimento, no modelo KAPA, baseia-se nos estudos de R. S. Lazarus sobre cognição e emoção na década de 1990 e refere-se à compreensão sobre o mundo, ou seja, representações mentais duradouras de entidades (pessoas, objetos, ideias). Já as avaliações são processos dinâmicos, que emergem das experiências vividas e carregam significados pessoais, representando a importância atribuída a cada situação (Cervone, 2008).

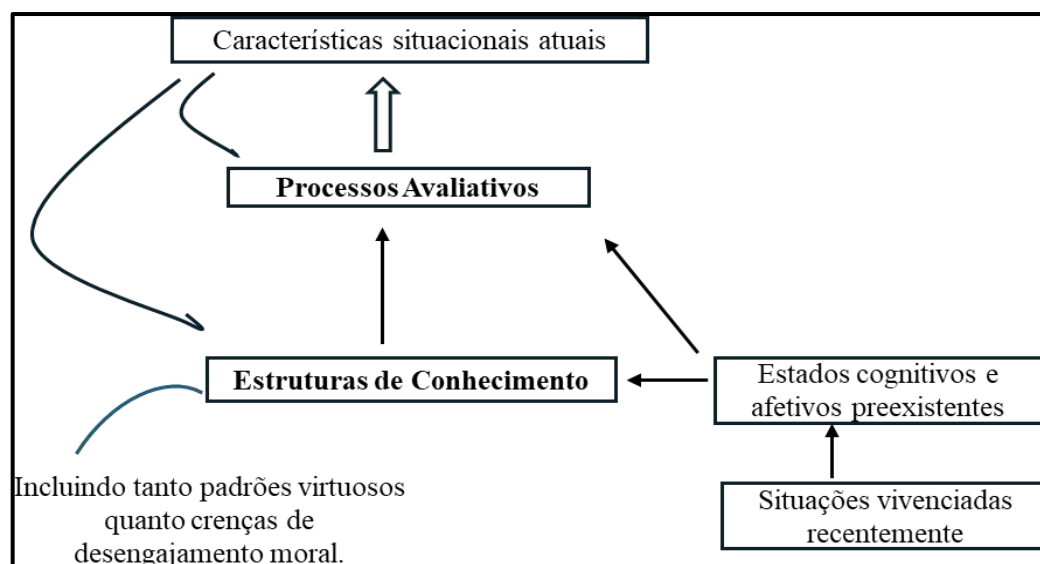
O modelo KAPA, portanto, compreende a personalidade a partir da interação entre crenças, objetivos e padrões interrelacionados via estrutura (mais duradoura) e processos (mais dinâmicos) da personalidade, explicando a coerência do comportamento em diferentes contextos. Como destaca Cervone (2008), possui-se autoesquemas que influenciam a maneira como são avaliadas situações, o que leva a respostas consistentes. Um dos desafios para a pesquisa em personalidade, segundo o autor, é justamente "identificar o conteúdo das estruturas de conhecimento esquemático e as situações nas quais esse conhecimento é mais suscetível de ser ativado" (p. 92).

Com o objetivo de tornar esse processo mais ágil e sistemático, foi desenvolvida uma ferramenta digital para avaliação da personalidade baseada no modelo KAPA. Estudos anteriores utilizando o modelo exigiam múltiplas sessões de coleta de dados, demandando tempo e alto engajamento dos participantes. Para otimizar essa abordagem, o modelo KAPA

emprega sessões de avaliação para identificar autoesquemas e situações relevantes, permitindo a análise de como as pessoas exibem avaliações de autoeficácia mais altas em contextos que ativam autoesquemas positivos (Cervone, 2004; 2008).

As Figuras 1a, 1b e 1c representam esquematicamente a dinâmica do processo avaliativo no modelo KAPA proposto por Cervone (2004). A Figura 1a mostra, de forma dinâmica, como sistemas cognitivos específicos e crenças pessoais se organizam para guiar o comportamento em situações específicas. De acordo com Cervone (2004), a personalidade não é um conjunto fixo de traços, mas uma rede de unidades cognitivas e afetivas que interagem em resposta aos contextos. A figura ilustra a ativação seletiva de esquemas pessoais e de crenças de autoeficácia conforme as demandas situacionais, influenciando diretamente os padrões de resposta e o desempenho do indivíduo.

Figura 1a – Dinâmica geral do processo avaliativo no modelo KAPA.

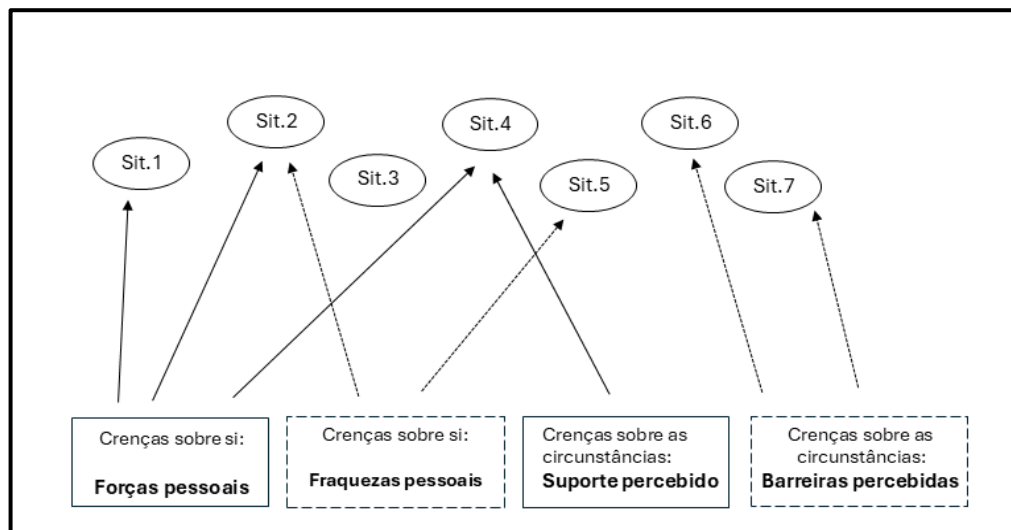


Fonte: Traduzido e adaptado de Cervone (2004).

O modelo KAPA propõe um processo avaliativo intraindividual contextualizado, destacando como crenças pré-existentes sobre si e o ambiente educacional moldam os pensamentos dos estudantes diante de desafios acadêmicos, conforme mostra a Figura 1b. Essas crenças são idiossincráticas e influenciadas pelo contexto social. A estratégia de avaliação é sensível a essas variações, representando conhecimentos duradouros em retângulos, desafios e

ações em ovals, e conexões subjetivas entre crenças e desafios educacionais por meio de setas (Cervone *et al.*, 2020).

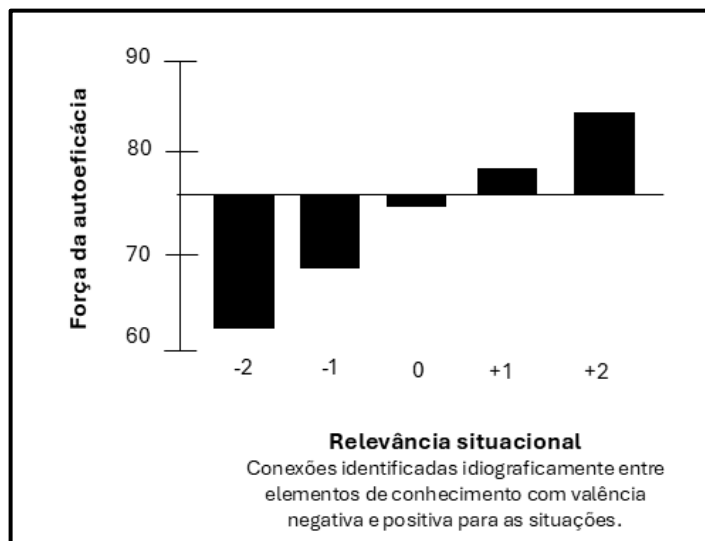
Figura 1b – Esquema do processo avaliativo intraindividual contextualizado do modelo KAPA.



Fonte: Iaochite, Cervone e Azzi (2024).

Por fim, a Figura 1c apresenta os níveis médios de autoeficácia de estudantes de STEM em situações associadas a elementos de conhecimento com valência positiva ou negativa. Os códigos numéricos (-2 a 2) indicam o grau dessa associação, variando sistematicamente entre pessoas e situações. Essa variabilidade foi prevista pelas avaliações do modelo KAPA, baseadas nas crenças subjetivas dos estudantes sobre suas forças, fraquezas, suportes e barreiras no ambiente educacional. Reproduzido com permissão de Cervone *et al.* (2020).

Figura 1c – Relevância situacional e força da autoeficácia.



Fonte: Iaochite, Cervone e Azzi (2024).

1.2 Exemplos de aplicação do modelo KAPA com estudantes do Ensino Médio paulista

A seguir, são apresentados três exemplos extraídos de uma pesquisa mais ampla, intitulada *Crenças de autoeficácia para os domínios da escrita, da leitura, da matemática e da aprendizagem autorregulada de estudantes do Ensino Médio*, que investigou as crenças de autoeficácia em diferentes domínios acadêmicos, com foco nos estudantes do Ensino Médio de escolas públicas paulistas.

A pesquisa foi realizada entre os anos de 2023 e 2024, com a coleta de dados ocorrendo entre os meses de abril e novembro de 2023, em quatro escolas do Ensino Médio de período integral no estado de São Paulo, distribuídas em três municípios distintos. Metodologicamente, o estudo foi conduzido em duas etapas. A primeira utilizou abordagens tradicionais de avaliação da autoeficácia (N = 833 estudantes, sendo 301 ingressantes). Na segunda etapa, adotou-se a perspectiva sociocognitiva do modelo KAPA, desenvolvido por Cervone (2004), para uma análise mais individualizada das forças, fraquezas e crenças dos estudantes. A aplicação do modelo KAPA destacou-se como um diferencial da pesquisa ao introduzir uma ferramenta inovadora que captura nuances individuais por meio de autoesquemas e processos dinâmicos de avaliação. Como resultado, essa abordagem permitiu a construção de “retratos idiográficos”, possibilitando uma avaliação personalizada de cada estudante. A seguir, são exemplificados alguns desses resultados.

Na segunda etapa, participaram 72 estudantes ingressantes, de ambos os sexos, selecionados aleatoriamente. Eles responderam, presencialmente, a um conjunto de questões abertas e fechadas dispostas em uma ferramenta digital, estruturada com base no modelo KAPA. Essa ferramenta integra métodos qualitativos e quantitativos, combinando tecnologia avançada (p. ex., inteligência artificial e análise de dados) para oferecer uma experiência personalizada e orientada para os resultados.

A avaliação da autoeficácia acadêmica foi realizada com base em uma lista de situações associadas à autoeficácia em atividades acadêmicas (Cervone; Mercurio; Lilley, 2020). Essa lista foi elaborada por dois pesquisadores especialistas em teoria social cognitiva e contemplou seis dimensões:

a) Saúde e emoções – composta por cinco afirmações relacionadas ao autocuidado físico e emocional (ex.: “Eu posso controlar minha ansiedade (nervosismo) antes de provas, mesmo quando acho que não sei bem a matéria”; “Eu posso fazer exercícios físicos regularmente, mesmo quando há muita matéria para estudar durante a semana”);

b) Organização para estudar – composta por quatro afirmações sobre a capacidade de organizar as condições pessoais e ambientais para os estudos (ex.: “Eu posso acessar a internet para buscar materiais de estudo, sem me distrair nas redes sociais enquanto faço a busca”; “Eu posso manter minha concentração nos estudos, mesmo que o ambiente onde eu esteja seja barulhento”);

c) Motivação para estudar – composta por seis afirmações que abordam a mobilização e direção do esforço para o estudo (ex.: “Eu posso prestar atenção nas aulas, mesmo quando estou com preguiça e desanimado”; “Eu posso revisar as matérias e estudar para as provas, mesmo quando tenho vontade de assistir séries ou jogar na internet”);

d) Desempenho acadêmico – composta por cinco afirmações sobre comportamentos que refletem o desempenho acadêmico dos estudantes, incluindo notas, assiduidade e preparação para provas (ex.: “Eu posso me preparar bem para as provas, mesmo sabendo que tive resultados negativos em provas anteriores”; “Eu posso tirar boas notas (8,0 a 10,0) nas provas, mesmo que as pessoas mais próximas a mim duvidem da minha capacidade”);

e) Aulas e disciplinas – composta por cinco afirmações relacionadas ao comportamento em sala de aula (ex.: “Eu posso fazer anotações durante as aulas, mesmo quando a sala está

fazendo muito barulho”; “Eu posso responder perguntas que o professor faz na aula, mesmo sabendo que posso errar as respostas”);

f) Apoio nas dúvidas – composta por cinco afirmações sobre o comportamento de buscar ajuda com professores ou colegas de sala (ex.: “Eu posso pedir ajuda aos meus amigos da escola quando tenho dúvidas, mesmo quando sinto que não estou animado para estudar”; “Eu posso falar para o professor que não entendi algo e pedir ajuda, mesmo quando sinto vergonha em dizer que não entendi”).

Para cada afirmação, os estudantes podiam escolher entre cinco opções de resposta, representando a importância atribuída às suas forças e fraquezas pessoais de “totalmente relevante” (+2 pontos) a “totalmente irrelevante” (-2 pontos).

De acordo com o modelo KAPA, esse bloco compõe o que Cervone (2004) denomina crenças contextualizadas (*Appraisal*), relacionadas a situações específicas no contexto acadêmico, cuja interpretação varia conforme a percepção do indivíduo sobre as demandas ambientais. A avaliação é, portanto, influenciada pelo contexto e pelas características da situação vivenciada (Cervone, 2004) – Figuras 1b e 1c.

Como exemplo, foram selecionados três estudantes ingressantes, de uma mesma escola e turma, para ilustrar como os resultados são fornecidos pela ferramenta digital fundamentada no modelo KAPA e sua potencial aplicação em processos de orientação de estudos. Esses ingressantes apresentaram pontuação média entre 70,96 e 73,13 pontos, numa escala de 100 pontos, classificando-se como estudantes com autoeficácia matemática moderada-alta (Tabela 1).

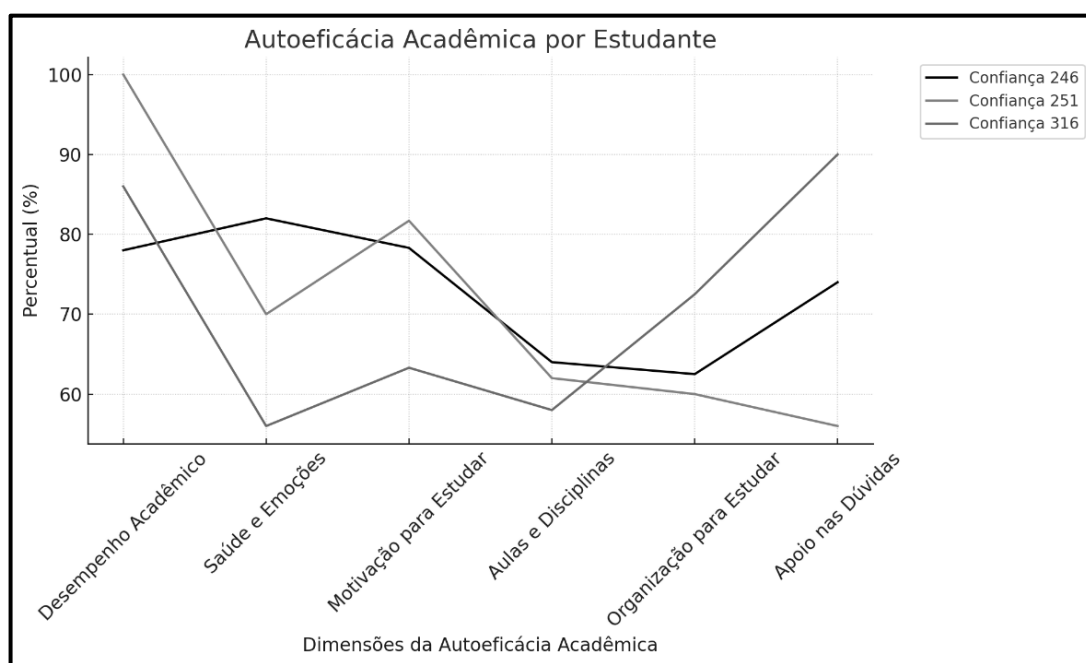
Tabela 1 – Confiança nas dimensões da autoeficácia acadêmica – Média por estudante.

Dimensão	Confiança Est_246	Confiança Est_251	Confiança Est_316
Desempenho Acadêmico	78.0	100.0	86.0
Saúde e Emoções	82.0	70.0	56.0
Motivação para Estudar	78.3	81.7	63.3
Aulas e Disciplinas	64.0	62.0	58.0
Organização para Estudar	62.5	60.0	72.5
Apoio nas Dúvidas	74.0	56.0	90.0
Média	73,13	71,61	70,96

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

A autoeficácia acadêmica, no entanto, como será visto adiante, apresenta variabilidade entre as diferentes dimensões que a compõem. Esse fato sugere que, embora esses estudantes tenham alcançado uma média de pontos semelhante, suas percepções sobre suas próprias capacidades variam de acordo com cada dimensão avaliada. A Figura 2 ilustra essa variação, destacando como os estudantes se avaliam em cada aspecto da autoeficácia acadêmica.

Figura 2 – Variabilidade entre os estudantes em relação à confiança nas dimensões – Média por estudante.



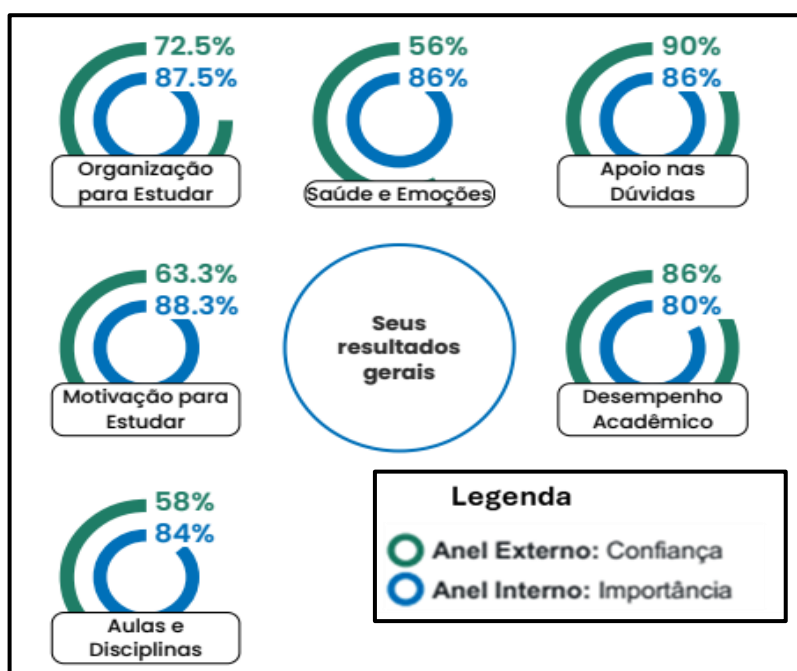
Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Com o uso da ferramenta digital baseada no modelo KAPA (Cervone, 2004), cada estudante recebe individualmente os resultados e uma breve análise sobre sua autoeficácia, incluindo a importância atribuída a cada dimensão da autoeficácia acadêmica. Para ilustrar esse aspecto, apresenta-se o relatório da estudante ID316, aluna do 2º ano do Ensino Médio em uma das escolas participantes da pesquisa mencionada anteriormente.

O relatório em questão revela um padrão em que os níveis de autoeficácia e interesse se relacionam de maneira distinta nos subdomínios da autoeficácia acadêmica. Os resultados mostram que a estudante demonstra maior confiança em situações que considera altamente importantes, como nas dimensões apoio nas dúvidas (90% de confiança) e desempenho acadêmico (86% de confiança).

Por outro lado, são apresentados níveis mais baixos de confiança em dimensões como saúde e emoções (56% de confiança), organização para estudar (72,5% de confiança), motivação para estudar (63,3% de confiança) e aulas e disciplinas (58% de confiança), ainda que valorize bastante cada uma dessas áreas. A discrepância entre confiança e importância evidencia aspectos nos quais a estudante pode fortalecer suas crenças de autoeficácia para alcançar maior consistência. A seguir, são apresentados os resultados.

Figura 3 – Resultados gerais fornecidos pela ferramenta digital – KAPA. Relatório da estudante ID316.

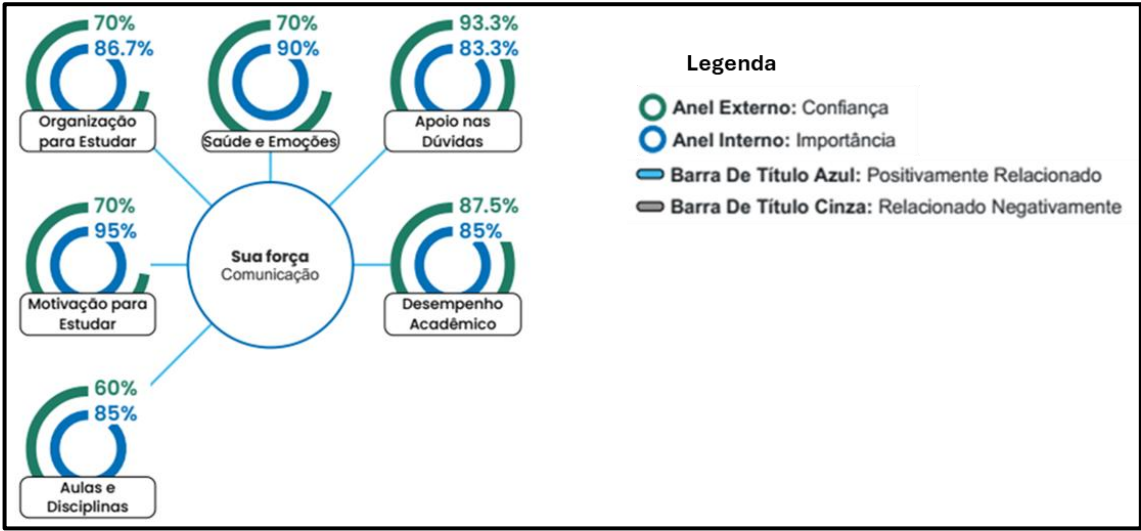


Fonte: Adaptado de Iaochite (2024).

Seguindo no relatório, a estudante recebe informações sobre a relação entre os aspectos positivos que identificou em si mesma e suas forças pessoais, consideradas parte de seus autoesquemas, conforme ilustrado na Figura 4. No infográfico abaixo, observa-se que a força relatada pela estudante – "Comunicação" – está associada à sua capacidade de buscar soluções para dúvidas e utilizar recursos externos para superar desafios acadêmicos.

Além disso, essa força pessoal apresentou uma relação positiva (linha azul) com todos os subdomínios da autoeficácia acadêmica, indicando que a habilidade de comunicação pode estar contribuindo para uma maior confiança na execução de diversas tarefas acadêmicas.

Figura 4 – Relação entre a característica pessoal positiva do autoesquema (força pessoal) com as dimensões da autoeficácia acadêmica. Resultado fornecido pela ferramenta digital KAPA. Relatório da estudante ID316.

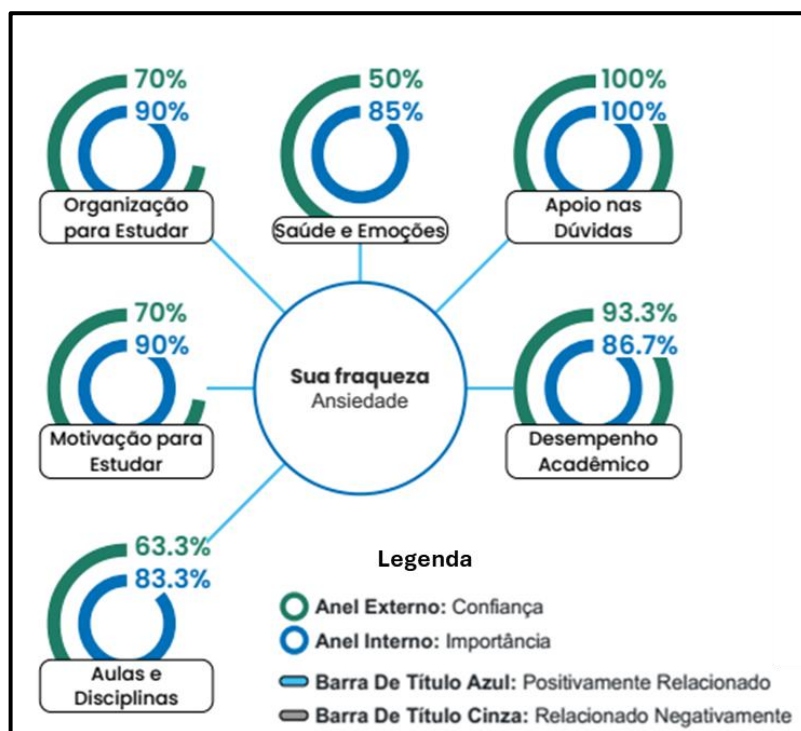


Fonte: Adpatado de Iaochite (2024).

A seguir, o infográfico apresenta ao estudante as relações entre os aspectos negativos que identificou em si, suas fraquezas pessoais – consideradas parte de seus autoesquemas – e como essas influenciam seu desempenho acadêmico, conforme ilustrado na Figura 5.

No infográfico abaixo, observa-se que a fraqueza relatada pelo estudante – "Ansiedade" – está associada a dimensões ligadas ao controle emocional, impactando, de certa forma, situações que exigem concentração, como a motivação em sala de aula.

Figura 5 – Relação entre a característica pessoal negativa do autoesquema (fraqueza pessoal) com as dimensões da autoeficácia acadêmica. Resultado fornecido pela ferramenta digital KAPA. Relatório da estudante ID316.



Fonte: Adaptado de Iaochite (2024).

Apesar desse impacto, essa característica pessoal também apresentou uma relação positiva (linha azul) com todas as dimensões da autoeficácia acadêmica, sugerindo que, embora a ansiedade possa representar um desafio, pode coexistir com crenças de autoeficácia que auxiliam o estudante a lidar com as dificuldades acadêmicas.

Cervone (2004), no modelo KAPA, explora e postula que as avaliações de autoeficácia variam conforme as crenças de relevância que os indivíduos atribuem a situações específicas. Situações percebidas como mais relevantes em relação aos atributos pessoais positivos (autoesquemas) tendem a gerar avaliações mais elevadas de autoeficácia. Por outro lado, situações associadas a fraquezas pessoais podem resultar em avaliações mais baixas. Essa relação destaca que o contexto e a percepção da importância de uma situação influenciam diretamente como os indivíduos avaliam suas próprias capacidades.

Ao propor um modelo integrado de avaliação, Cervone (2004) delineia um desenho metodológico capaz de capturar e detalhar as relações entre crenças contextualizadas, compreendidas pela interação entre estruturas de conhecimento (*knowledge*) e processos de

avaliação (*appraisals*). A estrutura de conhecimento refere-se às crenças duradouras que uma pessoa possui sobre si mesma e o mundo, enquanto os processos de avaliação são julgamentos dinâmicos que determinam como o indivíduo percebe e reage a situações específicas.

A autoeficácia é influenciada pela relevância que o indivíduo atribui a um contexto ou situação particular. Quanto maior a importância atribuída à situação, maior será seu impacto nas avaliações de competência. Situações consideradas altamente relevantes podem fortalecer ou enfraquecer as crenças de autoeficácia, conforme a percepção da própria capacidade para enfrentar o desafio. Essas avaliações contextuais são fundamentais para a forma como a autoeficácia se manifesta em diferentes contextos.

Esse aspecto é fundamental, pois demonstra que os processos de avaliação situacional influenciam comportamentos, emoções e desempenho. As crenças de autoeficácia não são estáticas, mas altamente dependentes do contexto e das avaliações feitas em tempo real. Dessa forma, o modelo KAPA oferece uma compreensão detalhada de como e por que a autoeficácia varia em diferentes cenários, enfatizando a importância de avaliar e orientar os estudantes com base em suas percepções e julgamentos contextuais, contribuindo para o aumento do engajamento e do desempenho acadêmico.

2 Considerações finais

Como considerações finais deste artigo, destaca-se a aplicação do modelo KAPA, proposto por Cervone (2004), como uma abordagem valiosa para avaliar e compreender a autoeficácia acadêmica dos estudantes em diferentes contextos. Esse modelo permite considerar tanto as forças e fraquezas pessoais dos estudantes quanto a importância que atribuem às situações acadêmicas. Pelos exemplos apresentados, observa-se que as crenças de autoeficácia são altamente dependentes das avaliações contextuais e das experiências individuais, um aspecto captado de forma detalhada pelos métodos idiográficos.

Cervone, Mercurio e Lilley (2020) sugerem que, ao identificar os fatores que os estudantes consideram relevantes, é possível promover estratégias de apoio personalizadas que reforcem as crenças de autoeficácia. Essas estratégias incentivam a autorreflexão e o desenvolvimento de habilidades específicas para enfrentar desafios percebidos como significativos pelos próprios estudantes.

Este estudo representa uma contribuição significativa ao demonstrar a aplicabilidade do modelo KAPA na avaliação da autoeficácia acadêmica, ressaltando sua capacidade de captar nuances individuais e contextuais das crenças dos estudantes. A adoção de metodologias idiográficas possibilitou uma compreensão mais aprofundada das variações intraindividuais, oferecendo *insights* relevantes para o desenvolvimento de intervenções educacionais personalizadas.

Algumas limitações devem, no entanto, ser consideradas, como a necessidade de ampliar as investigações com o uso do modelo em diferentes contextos educacionais e níveis de ensino. Além disso, a abordagem individualizada do modelo pode dificultar a generalização dos achados. Estudos futuros poderiam expandir a aplicação do modelo KAPA para diferentes populações e contextos culturais, além de integrar abordagens longitudinais para avaliar a evolução da autoeficácia ao longo do tempo.

No que se refere às implicações educacionais, as evidências iniciais sugerem que estratégias personalizadas podem fortalecer as crenças de autoeficácia, contribuindo para melhorias na motivação, persistência e desempenho dos estudantes. O alinhamento com os estudos de Bandura sobre o papel do contexto e das avaliações subjetivas reforça a importância de intervenções que levem em consideração as especificidades dos estudantes. O uso do modelo KAPA para fornecer *feedbacks* personalizados e orientações práticas pode promover mudanças significativas no engajamento e na confiança dos estudantes.

Refletir sobre essas questões no contexto educacional, especificamente, com estudantes ingressantes do Ensino Médio, permite estabelecer um diálogo mais claro, objetivo e propositivo entre professores e estudantes. Isso possibilita uma melhor compreensão de um processo que, embora interno, afeta direta e significativamente – em muitos casos – o comportamento e o desempenho dos estudantes.

Financiamento: Este trabalho foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP, sob o Processo nº 2022/04585-2.

Referências

- ANDRETTA, J. R.; MCKAY, M. T. Self-efficacy and well-being in adolescents: A comparative study using variable and person-centered analyses. **Children and Youth Services Review**, v. 118, p. 105374, 2020.
- BANDURA, A. Guide for constructing self-efficacy scales. *In*: PAJARES, F.; URDAN, T. (ed.). **Self-efficacy beliefs of adolescents**. Greenwich: Information Age Publishing, 2006. 307-337.
- BANDURA, A. Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. **Educational Psychologist**, v. 28, n. 2, p. 117-148, 1993.
- BANDURA, A. **Self-efficacy**: the exercise of control. New York: W. H. Freeman, 1997.
- CAPRARA, G. V. *et al.* The contribution of personality traits and self-efficacy beliefs to academic achievement: A longitudinal study. **Journal of Educational Psychology**, v. 100, n. 1, p. 223-234, 2008.
- CERVONE, D. Explanatory models of personality: Social-cognitive theories and the knowledge-and-appraisal model of personality architecture. *In*: BOYLE, G. J.; MATTHEWS, G.; SAKLOFSKE, D. H. (ed.). **The SAGE handbook of personality theory and assessment**, v. 1. Personality theories and models. London: Sage Publications, Inc. p.80-100, 2008.
- CERVONE, D. The Architecture of Personality. **Psychological Review**, v. 111, n. 1, p. 183-204, 2004.
- CERVONE, D.; MERCURIO, L.; LILLEY, C. The individual STEM student in context: Idiographic methods for understanding self-knowledge and intraindividual patterns of self-efficacy appraisal. **Journal of Educational Psychology**, v. 112, n. 8, p. 1597-1613, 2020.
- CERVONE, D.; PERVIN, L. A. **Personality**: Theory and Research. 14. ed. New York: Wiley, 2022.
- CONSELHO NACIONAL DA JUVENTUDE (CONJUBE). **Impactos da pandemia na juventude brasileira**. Brasília: CONJUBE, 2021.
- FREUND, J. *et al.* **Relatório PISA 2022**: Resultados e tendências educacionais. Paris: OECD Publishing, 2022.
- FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS. **Desafios da educação na pandemia**: Relatório técnico. São Paulo: FCC, 2020.
- GAO, X. Academic self-efficacy and burnout in Chinese adolescents: The mediating role of anxiety. **Journal of Educational Psychology**, v. 115, n. 1, p. 15-30, 2023.
- GASPAROTTO, G. S. *et al.* Autoeficácia acadêmica e protagonismo estudantil no Ensino Médio. **Revista Brasileira de Educação**, v. 25, p. 1-18, 2020.

GUERREIRO-CASANOVA, D. C.; AZZI, R. G.; DANTAS, M. A. Autoeficácia acadêmica: Possibilidade para refletir sobre o ensino médio. **EccoS – Revista Científica**, v. 12, n. 1, p. 51-68, 2010.

GUERREIRO-CASANOVA, D. C.; DANTAS, M. A.; AZZI, R. G. Autoeficácia de estudantes do ensino médio e nível de escolaridade dos pais. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, v. 2, n. 1, p. 36-55, 2011.

HAMMERSTEIN, S.; KÖNIG, C.; DREISÖRNER, T.; FREY, A. Effects of COVID-19-related school closures on student achievement: A meta-analysis. **Educational Research Review**, v. 34, p. 100-421, 2021.

HONICKE, T.; BROADBENT, J. The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. **Educational Research Review**, v. 17, p. 63-84, 2016.

IAOCHITE, R. T. **Crenças de autoeficácia para os domínios da escrita, da leitura, da matemática, da aprendizagem autorregulada de estudantes do Ensino Médio**. 2024. 188 f. Relatório de pesquisa não publicado. Universidade Estadual Paulista – UNESP. [Relatório financiado por FAPESP, processo nº 2022/04585-2].

IAOCHITE, R. T.; CERVONE, D.; AZZI, R. G. Understanding the STEM student: Holistic strategies from social cognitive theory and the KAPA model of personality architecture. **STEM Education Review**, v. 1, 2023.

IAOCHITE, R. T. *et al.* Autoeficácia no campo educacional: revisão das publicações em periódicos brasileiros. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 20, p. 45-54, 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Pisa 2018 revela baixo desempenho escolar em leitura, matemática e ciências no Brasil**. 2023.

KLASSEN, R. M., USHER, E. L. Self-efficacy in educational settings: Recent research and emerging directions. *In*: URDAN, T. C.; KARABENICK, S. A. (ed.). **The Decade Ahead: Theoretical Perspectives on Motivation and Achievement** (Advances in Motivation and Achievement, v. 16, Part A). Leeds: Emerald Group Publishing Limited, 2010. p. 1-33.

PAJARES, F.; KRANZLER, J. Self-efficacy beliefs and general mental ability in mathematical problem-solving. **Contemporary Educational Psychology**, v. 20, p. 426-443, 1995.

POLYDORO, S.; CASANOVA, D. G. Escala de auto-eficácia na formação superior: construção e estudo de validação. **Avaliação Psicológica**, v. 9, n. 2, p. 267-278, 2010.

SENA, B. C. S.; MURGO, C. S. Percepção de autoeficácia acadêmica e contexto escolar: o que dizem os estudantes do ensino médio? **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 41, p. e224018, 2021.

STREET, J.; MALBERG, N.; SCHUKAJLOW, S. Effects of the pandemic on students with special needs. **Journal of Special Education Research**, v. 28, p. 112-132, 2024.

TAHERI, F. *et al.* Social, emotional, and academic self-efficacy of adolescents in suburban areas: analysing interdependencies across socio-demographic factors. **International Journal of Adolescence and Youth**, v. 28, n. 1, p. 2270042, 2023.

TALSMA, K. *et al.* I believe, therefore I achieve (and vice versa): A meta-analytic cross-lagged panel analysis of self-efficacy and academic performance. **Learning and individual Differences**, v. 61, p. 136-150, 2018.

USHER, E. L.; PAJARES, F. Sources of self-efficacy in mathematics: A validation study. **Contemporary Educational Psychology**, v. 34, p. 89-101, 2009.

ZHAO, M. *et al.* Reciprocal Associations Between Science Efficacy, STEM Identity and Scientist Career Interest Among Adolescent Girls within the Context of Informal Science Learning. **Journal of Youth Adolescence**, v.53, n.2, p.472-484, 2024.

ZIEGLER, R.; OPDENAKKER, M. The role of self-efficacy in procrastination and effort regulation. **Journal of Learning Strategies**, v. 14, p. 223-241, 2018.

Enviado em: 28/02/2025

Aprovado em: 31/03/2025