Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Faculdade de Ciências Humanas

Programa de Pós-Graduação em Psicologia

Fatores Individuais e Contextuais Associados ao Uso de Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem em Estudantes do Ensino Superior

Danielly Martins da Silva

Campo Grande – MS

2024

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Faculdade de Ciências Humanas

Programa de Pós-Graduação em Psicologia

Fatores Individuais e Contextuais Associados ao Uso de Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem em Estudantes do Ensino Superior

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Curso de Mestrado da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul orientado pelo Prof. Dr. Alexandre José de Souza Peres como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Psicologia.

Campo Grande – MS

2024

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Faculdade de Ciências Humanas

Programa de Pós-Graduação em Psicologia

Dissertação de mestrado avaliada e aprovada por:

Prof. Dr. Alexandre José de Souza Peres

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (Presidente)

Prof. Dr. Rodolfo Augusto Matteo Ambiel

Pontifícia Universidade Católica de Campinas (Membro)

Prof. Dra. Eveli Freire de Vasconcelos

Universidade Católica Dom Bosco (Membro)

Prof. Dr. Luiz Eduardo Santana Conceição

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (Suplente)

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais por sempre me apoiarem na minha educação. Expresso minha gratidão aos professores e professoras que marcaram minha vida e despertaram em mim o interesse por esta área, em especial ao meu orientador, Professor Alexandre, que sempre me guiou com paciência, carinho e atenção. Agradeço também às minhas professoras da graduação, em particular às Professoras Eveli, Norma e Lucy, que, contribuíram significativamente para o meu desenvolvimento acadêmico e pessoal. Sou muito grata pela oportunidade de conhecer professores e professoras tão fantásticos em minha vida.

Sou grata pelas políticas de inclusão social e educacional, as quais me auxiliaram a enfrentar as desigualdades que marcam nosso país. Com o apoio da minha família, amigos e professores, tornei-me a primeira da minha família a obter um diploma de ensino superior e a conquistar o título de Mestre. Esta realização me enche de felicidade, e reconheço que não é apenas minha, mas de todos que me ajudaram nesta jornada.

Durante minha jornada no mestrado, tive o privilégio de conhecer pessoas incríveis, às quais não poderia deixar de expressar minha gratidão. Obrigada, Fabiana, Wydglan, Janete e Luciana, pelo apoio. Os momentos de estudo, desabafos e gargalhadas compartilhados, sem dúvida, aliviaram as pressões da pós-graduação e tornaram essa jornada mais alegre e gratificante.

Por fim, agradeço ao meu companheiro de vida, Marcos, meu Docinho, que sempre acreditou em mim e no meu potencial, mesmo quando eu duvidava se conseguiria cumprir os prazos. Agradeço o seu apoio incondicional, pelas palavras carinhosas e gestos de atenção e compromisso.

Sumário

Lista de Figuras vi

Lista de Tabelas vii

Lista de Abreviações viii

Resumo Geral 1

Abstract 3

Apresentação 5

Estudo 1: Variáveis Individuais e Contextuais e o Uso de Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem em Estudantes do Ensino Superior 14

Estudo 2: Associações entre o Uso de Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem e Traços de Personalidade 54

Considerações Finais 81

Lista de Figuras

Estudo 1: Variáveis Individuais e Contextuais e o Uso de Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem em Estudantes do Ensino Superior 14

Figura 1 - *Scree Plot dos Itens de Autorregulação da Aprendizagem (EEAU) 50*

Lista de Tabelas

Estudo 1: Variáveis Individuais e Contextuais e o Uso de Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem em Estudantes do Ensino Superior 14

Tabela 1 - *Índices de Ajuste das Análises Fatoriais empregadas na EEA-U 49*

Tabela 2 - *Parâmetros Psicométricos do Modelo Exploratório de Quatro Fatores (EEA-U) 51*

Tabela 3 - *Média das variáveis individuais e contextuais nas dimensões de ARA 52*

Estudo 2: Associações entre o Uso de Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem e Traços de Personalidade 54

Tabela 1 - *Estatísticas dos Escores Fatoriais de ARA e Big Five 73*

Tabela 2 - *Coeficientes de correlação (p < 0,01) entre ARA (EEA-U) e Big Five (IGFP) brutos e corrigidos para atenuação (N = 712) 74*

Tabela 3 - *Modelos de Regressão Linear Múltipla (N = 709) 75*

Lista de Abreviações

ANOVA: Análise de Variância

ARA: Autorregulação da Aprendizagem

CEP: Comitê de Ética em Pesquisa

CSE: Competências Socioemocionais

EEA-U: Escala de Avaliação de Estratégias de Aprendizagem para Universitários

ER5FP: Escala Reduzida dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade

IES: Instituição de Ensino Superior

IGFP-5R: Inventário Reduzido dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade

INSE: Indicador de Nível Socioeconômico

NSE: Nível Socioeconômico

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TSC: Teoria Social Cognitiva

Resumo Geral

Esta dissertação de mestrado é composta por dois estudos, cujos objetivos foram investigar fatores individuais e contextuais potencialmente associados ao uso de estratégias de Autorregulação da Aprendizagem (ARA) em uma amostra de 712 estudantes do ensino superior. Os participantes pertencem a 44 cursos de oito diferentes áreas do conhecimento. Utilizando a Escala de Avaliação de Estratégias de Aprendizagem para Universitários, foram avaliadas quatro dimensões de ARA: Estratégias de Planejamento e Organização da Aprendizagem (EPOA; ω = 0,82), Estratégias Sociais de Aprendizagem (ESA; ω = 0,84), Estratégias de Verificação da Aprendizagem (EVA; ω = 0,78) e Estratégias de Regulação da Aprendizagem (ERA; ω = 0,75). No Estudo 1, investigou-se a associação entre ARA e covariáveis educacionais. Apesar dos resultados dos testes de Kruskal-Wallis revelaram diferenças estatisticamente significativas (p < 0,05) nos usos dessas estratégias relacionadas à raça/cor, áreas de conhecimento, tempo na graduação e turno do curso, o tamanho de efeito foi pequeno, exceto para o gênero, com efeito moderado. Correlações entre as dimensões de ARA e idade, bem como nível socioeconômico, foram fracas (variando de r = -0,15 a r = 0,08). Por sua vez, no Estudo 2, ARA foi associada aos cinco grandes fatores da personalidade por meio de regressão linear múltipla. As dimensões de ARA apresentaram associações significativas com todos os fatores do Big Five (p < 0,05). Especificamente, EPOA apresentou associação (p < 0,05) com Conscienciosidade (CO; β = 0,38), Abertura (AB; β = 0,06) e Amabilidade (AM; β = 0,07). Em ESA as associações significativas (p < 0,006) foram entre EX (β = 0,13), AM (β = 0,10), CO (β = 0,08) e NE (β = 0,07). No fator EVA as associações foram entre CO (β = 0,20) e AB (β = 0,10). Já em ERA as associações significativas foram entre NE (β = -0,25), CO (β = 0,19) e AB (β = 0,06). Nos outros traços as associações não foram significativas (p > 0,05). Os resultados apontam que as variáveis

individuais e contextuais analisadas no Estudo 1 apresentam um baixo poder explicativo na utilização de estratégias de aprendizagem autorregulada, em contrapartida, traços de personalidade apresentou ser um bom fator de associação. Os resultados são discutidos à luz de evidências empíricas de estudos anteriores na área e o papel das instituições de ensino no desenvolvimento da ARA dos alunos.
Palavras-chave: Autorregulação da Aprendizagem, Ensino Superior, Traços de Personalidade.

General Abstract

This master's thesis consists of two studies, the objectives of which were to investigate individual and contextual factors potentially associated with the use of Self-Regulated Learning Strategies (SGLS) in a sample of 712 higher education students. Participants belong to 44 courses in eight different areas of knowledge. Using the Learning Strategies Assessment Scale for College Students, four dimensions of Self-Regulated Learning Strategies were evaluated: Planning and Organization Learning Strategies (EPOA; ω = .82), Social Learning Strategies (ESA; ω = .84), Verification Learning Strategies (EVA; ω = .78), and Regulation Learning Strategies (ERA; ω = .75). In Study 1, the association between SRLS and educational covariates was investigated. Although the results of the Kruskal-Wallis tests revealed statistically significant differences (p < .05) in the use of these strategies related to race/color, areas of knowledge, time in graduation, and course shift, the effect size was small, except for gender, where the effect was moderate. Correlations between SRLS dimensions and age, as well as socioeconomic level, were weak (ranging from r = -.15 to r = .08). In turn, in Study 2, SRLS was associated with the Big Five personality factors through multiple linear regression. SRLS dimensions showed significant associations with all Big Five factors (p < .05). Specifically, EPOA showed an association with Conscientiousness (CO; β = .38), Openness (OP; β = .06), and Agreeableness (AG; β = .07). In ESA, significant associations (p < .006) were found between EX (β = .13), AG (β = .10), CO (β = 0.08), and NE (β = .07). In the EVA factor, associations were between CO (β = 0.20) and OP (β = .10). Meanwhile, in ERA, significant associations were found between NE (β = -.25), CO (β = .19), and OP (β = .06). Associations in the other traits were not significant (p > 0.05). The results indicate that the individual and contextual variables analyzed in Study 1 have a low explanatory power in the use of self-regulated learning strategies; on the other hand, personality traits have shown to be a good associating factor. The results are discussed

considering empirical evidence from previous studies in the field and the role of educational institutions in students' development of self-regulated learning.

Keywords: Self-Regulated Learning, Higher Education, Personality Traits

Apresentação

O ensino superior é marcado por grandes desafios relacionados à adaptação a um novo contexto na vida dos estudantes, o qual envolve novas relações interpessoais, rotinas muitas vezes conturbadas de alimentação, sono e deslocamento, gerenciamento das demandas provenientes do ensino, que requer organização de tempo, estratégias de estudo, dentre outros (Rodrigues & Correa, 2022; Sunde et al., 2022). Tais desafios demandam dos alunos diversas competências para uma boa adaptação e desenvolvimento durante suas trajetórias acadêmicas (Casiraghi et al., 2020). Uma dessas competências é a Autorregulação da Aprendizagem (ARA), que pode contribuir diretamente para lidar com as altas demandas de estudo.

A ARA deriva do conceito de Autorregulação da Teoria Social Cognitiva (TSC), desenvolvida por Albert Bandura. A TSC parte do pressuposto de que as pessoas são agentes ativas de seu próprio desenvolvimento e capazes de influenciar intencionalmente suas vidas (Bandura, 2006). Conforme essa visão, as pessoas são auto-organizadas, proativas, autorreguladas e autorreflexivas. Isso ocorre por meio de uma relação triádica entre cognição, ambiente e comportamento (Bandura, 2008).

Dentro da TSC, um dos conceitos centrais é a Agência Humana, que se refere à capacidade do indivíduo de influenciar intencionalmente, como agente, as circunstâncias de sua vida. A Agência Humana engloba quatro propriedades principais: Intencionalidade, que abrange a capacidade de formar intenções, incluindo planos de ação e estratégias para alcançá-los; Premeditação, envolvendo representações cognitivas de futuros visualizados que são trazidos para o presente como guias e motivadores do comportamento; Autorreatividade, relacionada à ação executada com base nos cursos de ação adequados que motivam e regulam a execução; e, por fim, Autorreflexão, que diz respeito à capacidade metacognitiva de refletir sobre si mesmo, seus pensamentos e ações (Bandura, 2006).

A Autorregulação, aliada à Autorreatividade, envolve a capacidade de monitorar o

próprio padrão de comportamento, bem como as condições cognitivas e ambientais em que esse comportamento ocorre, conectando os pensamentos à ação (Bandura, 2003). Isso significa ter a habilidade de mobilizar comportamento, cognição e ambiente para alcançar um objetivo, o que abrange Motivação, Persistência e Autocrítica.

Aplicando a Autorregulação ao contexto educacional, a perspectiva de Bandura foi expandida por Zimmerman (2000), que propôs um modelo cíclico de três fases que engloba as ações individuais antes e após a execução da tarefa. Essa abordagem foi denominada como ARA, que se refere ao processo pelo qual os aprendizes ativam e mantêm sistematicamente suas cognições, motivações, comportamentos e afetos com o objetivo específico de alcançar metas relacionadas ao processo de aprendizado (Schunk & Greene, 2017). Tal abordagem possibilitou uma compreensão mais nítida da interação dinâmica entre os fatores pessoais, comportamentais, sociais e ambientais do aprendizado (de la Fuente et al., 2022). Além do modelo de Zimmerman (2000), outras perspectivas teóricas foram desenvolvidas, destacando-se os seguintes modelos com base teórica e empírica sólida (Panadero, 2017): Boekaerts (2011); Winne e Hadwin (1998); Pintrich (2000); Efklides (2011); Hadwin et al. (2011).

Dentre esses modelos, o de Zimmerman (2000) se destaca, conforme apontado por Panadero (2017), sendo um dos primeiros a explorar a ARA e amplamente citado na literatura. Esse modelo apresenta uma visão abrangente dos diferentes tipos de subprocessos envolvidos na ARA, o qual divide-se em três etapas principais: planejamento, execução e avaliação. No processo, são incorporadas habilidades de Gestão de Tempo, Estabelecimento de Objetivos, Priorização de Tarefas, além de aspectos relacionados à Personalidade, Motivação e Autoeficácia.

A fase de planejamento é caracterizada pela avaliação da tarefa que deve ser realizada e da motivação para fazê-la em que são ativadas crenças sobre si e a situação (Usher &

Schunk, 2017). Os dois processos principais dessa fase, análise da tarefa e auto-motivação, estão relacionados aos estabelecimentos de objetivos e metas para alcançá-los, elaboração de um plano estratégico, bem como a Autoeficácia percebida pelo aluno, expectativas de resultados e valores intrínsecos relacionados (Zimmerman, 2002).

Por exemplo, um acadêmico que deve entregar um artigo ao final de uma disciplina pode estipular datas em que partes do artigo devem estar prontas, selecionar estratégias de compreensão de texto e resumo, gestão de tempo e definir local e horários específicos por dia para a realização dessa atividade. Durante a realização desse planejamento são ativadas as crenças de Autoeficácia, que pode ser alta, e assim motivar a utilização de mais revisões ao longo das semanas.

Realizado o planejamento, a fase de execução é quando esse plano é colocado em prática, que envolve o monitoramento de pensamentos e comportamentos em contextos diferentes, assim como a seleção e a modificação de estratégias (Usher & Schunk, 2017). Nessa fase, o automonitoramento é primordial para avaliar estratégias, pensamentos e sentimentos durante a execução do planejamento (Zimmerman et al., 1996). Durante o desempenho é necessário remodelar estratégias que não funcionaram, redimensionar pensamentos disfuncionais e mudar tarefas e ambientes.

Assim, continuando o exemplo, o acadêmico que planejou trabalhar em seu artigo na biblioteca pode ter percebido que muitos de seus colegas usavam a biblioteca e se juntavam a ele para estudar. Nesse contexto, este aluno notou que despende dois terços do seu tempo ajudando os colegas. Assim, optou por estudar em casa e ir apenas uma vez por semana à biblioteca.

A fase da avaliação é caracterizada pela autorreflexão sobre o próprio desempenho. Nessa fase, as estratégias utilizadas são avaliadas, bem como os resultados e os comportamentos que levaram a elas (Usher & Schunk, 2017). Zimmerman (2002) coloca que

há dois processos principais nessa fase, o autojulgamento e autorreação. O autojulgamento pode ocorrer na autoavaliação por meio da comparação ou na atribuição causal. A comparação pode ser realizada com o desempenho anterior da pessoa. A atribuição causal pode ser relacionada a causas mutáveis, como o mau desempenho em um teste ser atribuído à falta de utilização de estratégias de aprendizagem adequadas.

O segundo processo presente na fase de avaliação é a autorreação, a qual envolve auto-satisfação, afeto positivo e respostas adaptativas e defensivas. As reações adaptativas estão relacionadas à implementação de modificações para aumentar o processo de aprendizagem, enquanto as defensivas estão relacionadas à proteção do eu, que pode ser caracterizada pela evitação de situações de aprendizado como trancar um curso (Zimmerman, 2002).

Ressalta-se que o processo de ARA pode ocorrer em períodos curtos e longos de tempo. No exemplo do aluno que deveria entregar um artigo ao final de uma disciplina, a fase de avaliação pode ocorrer quando ele receber a nota pelo seu trabalho. Ao avaliar seu desempenho, o aluno percebeu que ficou frustrado, uma vez que recebeu a nota sete, mas atribuiu seu resultado a não realização de forma integral de seu planejamento, uma vez que não realizou as estratégias de compreensão de texto ao ler os artigos. No entanto, comparando esse resultado com o de um trabalho semelhante entregue no semestre anterior, percebeu que houve uma melhora significativa no planejamento e formatação do artigo. Assim, para o próximo trabalho, planeja continuar realizando um planejamento detalhado, mas adicionar estratégias de recompensas após as atividades realizadas.

A ARA pode se desenvolver ao longo da vida ou ser aprimorada por meio de programas específicos, tais como encontros estruturados que ensinam Estratégias de Aprendizagem. Aplicada ao ensino superior, a ARA assume um papel fundamental para o desempenho acadêmico dos estudantes (Casiraghi et al., 2020). Por essa razão, encontramos

na literatura uma variedade de programas que têm como objetivo potencializar o desenvolvimento da ARA (Zoltowski & Teixeira, 2020; Andrade et al., 2020; Ferreira et al., 2016; Pranke & Frison, 2015; Salgado et al., 2018; Silva et al., 2020), englobando ações cognitivas e comportamentais para facilitar a apreensão e retenção do conteúdo (Perassinoto et al., 2013). Tais programas apresentaram eficácia em suas intervenções, contribuindo para o aumento do repertório dos participantes acerca das Estratégias de Estudos.

A ARA apresenta-se como um guarda-chuva, abarcando inúmeras variáveis relacionadas ao contexto, como a relação com professores e alunos, bem como variáveis individuais, como motivação e características pessoais. Assim, esta dissertação se propôs a investigar variáveis que, potencialmente, estão associadas ao uso de estratégias de ARA, as covariáveis investigadas foram: tempo de curso, área de conhecimento, turno do curso, nível socioeconômico do aluno, idade, gênero, raça/cor e traços de personalidade. A investigação da relação entre a ARA e essas covariáveis foi dividida em dois estudos relatados nesta dissertação.

O Estudo 1 foi denominado Fatores Individuais e Contextuais e o Uso de Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem em Estudantes do Ensino Superior. Seu objetivo geral foi investigar fatores individuais e contextuais potencialmente associados ao uso de estratégias de ARA em acadêmicos, tais como: idade, gênero, raça/cor, nível socioeconômico do aluno, tempo de curso, área de conhecimento e turno do curso. Por sua vez, o Estudo 2, Associações entre o Uso de Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem e Traços de Personalidade do Big Five, teve como objetivo principal investigar a possível associação entre a ARA e traços da personalidade, conforme o modelo do Big Five.

Referências

Andrade, A. A. C. D., Rodrigues, M. C., Tette, P. P. M., Silva, B. M. S., Almeida, B. C. D., Pereira, H. D. R., Barbosa, T. & Cândido, V. M. (2020). Promoção de estratégias de aprendizagem em estudantes de Psicologia. *Psicologia Escolar e Educacional*, *24*, 1-9. https://doi.org/10.1590/2175-35392020212962

Bandura, A. (2003). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Reviews Psychological*, *52*, 1-26. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1

Bandura, A. (2006). Toward a psychology of human agency. *Perspectives on psychological science*, *1*(2), 164-180. https://doi.org/10.1111%2Fj.1745-6916.2006.00011.x

Bandura, A. (2008). A teoria social cognitiva na perspectiva da agência. In R. G. Azzi, A. Bandura & S. A. Polydoro. (Orgs.). *Teoria social cognitiva* (69-95). Artmed.

Boekaerts, M.(2011). Emotions, emotion regulation, and self-regulation of learning. In B.J. Zimmerman & D.H. Schunk. (Orgs.). *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (408–425). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203839010

Casiraghi, B., Boruchovitch, E., & Almeida, L. S. (2020). Crenças de autoeficácia, estratégias de aprendizagem e o sucesso acadêmico no Ensino Superior. *Revista E-psi*, 9(1), 27-38. https://revistaepsi.com/artigo/2020-ano9-volume1-artigo2/

De la Fuente, J., Martínez-Vicente, J. M., Santos, F. H., Sander, P., Fadda, S., Karagiannopoulou, A., Boruchovitch, E. & Kauffman, D. F. (2022). Advances on self-regulation models: A new research agenda through the SR vs ER behavior theory in different psychology contexts. *Frontiers in Psychology*, *13*, 861493. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.861493

Efklides, A. (2011). Interactions of metacognition with motivation and affect in self-regulated learning: the MASRL model. *Educ. Psicol.*, *46*, 6-25.

https://doi.org/10.1017/iop.2015.33

Ferreira, D. J., Ruas, K., Barreto, V. L., Melo, T. F., Ramada, M. S., & Wegerif, R. (2016). O impacto, sobre estudantes brasileiros, de uma linguagem visual para aprender a aprender conjuntamente. *Educação e Pesquisa, 43*, 427-451. https://doi.org/10.1590/S1517-9702201604145153

Hadwin, A.F., Järvelä, S. & Miller, M. (2011). Self-regulated, co-regulated, and socially shared regulation of learning. In B.J. Zimmerman & D.H Schunk. (Orgs.), *Self-Regulation of Learning and Performance* (65-84). Routledge.

Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology, 8*(422), 1-28. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422

Perassinoto, M. G. M., Boruchovitch, E., & Bzuneck, J. A. (2013). Estratégias de aprendizagem e motivação para aprender de alunos do Ensino Fundamental. *Avaliação Psicológica, 12*(3), 351-359. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712013000300010&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

Pintrich, P.R. (2000).The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P.R Pintrich, & M. Zeidner (Orgs.) *Handbook of Self-Regulation* (452–502). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50043-3

Pranke, A., & Frison, L. M. B. (2015). Potencialização da aprendizagem autorregulada de bolsistas do PIBID/UFPel do curso de licenciatura em matemática através de oficinas pedagógicas. *Bolema: Boletim de Educação Matemática, 29*, 223-240. https://doi.org/10.1590/1980-4415v29n51a12

Rodrigues, C. M. L., & Correa, D. R. C. (2022). Mapeamento de fatores de risco e de proteção psicossocial no ensino superior. *Linhas Críticas*, *28*, e43443.

https://doi.org/10.26512/lc28202243443

Salgado, F. A. D. F., Polydoro, S. A. J., & Rosário, P. (2018). Programa de promoção da autorregulação da aprendizagem de ingressantes da educação superior. *Psico-USF*, *23*, 667-679. https://doi.org/10.1590/1413-82712018230407

Schunk, D. H. & Greene, J. A. (2017). Historical, contemporary, and future perspectives on self-regulation learning and performance. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Orgs.) *Handbook of self-regulation of learning and performance* (10-22). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315697048-1

Sette, C. & Teixeira, K.C. (2021). O que são as competências socioemocionais e como elas surgiram no contexto educacional. In C.P. Sette & G. Alves (Orgs.), *Competências socioemocionais: a importância do desenvolvimento e monitoramento para a educação integral* (11-16). Instituto Ayrton Senna. https://institutoayrtonsenna.org.br/app/uploads/2022/11/instituto-ayrton-senna-avaliacao-socioemocional.pdf

Silva, M. A. R. D., Alliprandini, P., & Zedu, M. (2020). Efeitos positivos de uma intervenção por integração curricular na promoção da autorregulação da aprendizagem. *Educação em Revista*, *36*, 1-15. http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698227164

Sunde, R. M., de Oliveira, N. C., Jaeger, C. C., Esteves, L. F., Paz, B. M., & de Lara Machado, W. (2022). Fatores de Risco Associados ao Suicídio em Universitários: Uma Revisão de Escopo. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, *22*(2), 832-852. http://dx.doi.org/10.12957/epp.2022.68656

Usher, E. L. & Schunk, D. H. (2017). Social Cognitive Theoretical Perspective of Self-Regulation. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Orgs.) *Handbook of self-regulation of learning and performance* (23-37). Routledge.

https://psycnet.apa.org/doi/10.4324/9781315697048-2

Winne, P. H. & Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated engagement in learning. In D. Hacker, D. Dunlosky, & A. Graesser. (Orgs.). *Metacognition in Educational Theory and Practice* (277–304). Erlbaum. https://psycnet.apa.org/record/1998-07283-011

Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: a social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P.R. Pintrich & M. Zeidner. (Orgs.). *Handbook of Self-Regulation* (13–40). Routledge. https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*, *41*(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

Zimmerman, B. J., Bonner, S., & Kovach, R. (1996*). Developing self-regulated learners: Beyond achievement to self-efficacy*. American Psychological Association. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/10213-000

Zoltowski, A. P. C., & Teixeira, M. A. P. (2020). Desenvolvimento da autorregulação da aprendizagem em estudantes universitários: um estudo qualitativo. *Psicologia em Estudo*, *25*, 1-14. https://doi.org/10.4025/psicolestud.v25i0.47501

Estudo 1

Variáveis Individuais e Contextuais e o Uso de Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem em Estudantes do Ensino Superior

Resumo

Este estudo investigou variáveis individuais e contextuais associadas ao uso de estratégias de Autorregulação da Aprendizagem em 712 estudantes do ensino superior em uma universidade pública federal na Região Centro-Oeste. A maioria dos participantes eram mulheres cisgênero (65,87%), com uma média de idade de 21,64 anos. Os estudantes representavam uma diversidade de cursos de graduação, abrangendo 44 cursos de oito áreas de conhecimento, bem como diferentes turnos. Utilizando a Escala de Avaliação de Estratégias de Aprendizagem para Universitários, foram avaliadas quatro dimensões de Autorregulação da Aprendizagem: Estratégias de Planejamento e Organização da Aprendizagem (ω = 0,82), Estratégias Sociais de Aprendizagem (ω = 0,84), Estratégias de Verificação da Aprendizagem (ω = 0,78) e Estratégias de Regulação da Aprendizagem (ω = 0,75). Testes de Kruskal-Wallis revelaram diferenças estatisticamente significativas (p < 0,05) nos usos dessas estratégias relacionadas à raça/cor, áreas de conhecimento, tempo e turno do curso, com efeitos de tamanho pequeno, exceto para o gênero, cujo efeito foi moderado. Correlações entre as dimensões de Autorregulação da Aprendizagem e idade, bem como nível socioeconômico, foram fracas (variando de r = -0,15 a r = 0,08). Esses resultados sugerem que as variáveis estudadas são insuficientes para explicar completamente a frequência do uso de estratégias de Autorregulação da Aprendizagem, destacando a importância das instituições no desenvolvimento dessas estratégias entre os alunos.

Palavras-chave: Autorregulação da Aprendizagem, Ensino Superior, Nível Socioeconômico

Abstract

This study investigated individual and contextual variables associated with the use of self-regulated learning strategies among 712 higher education students at a federal public university in the Brazil. The majority of participants were cisgender women (65.87%), with an average age of 21.64 years. The students represented a diversity of undergraduate programs, spanning 44 courses across eight knowledge areas, as well as various shifts. Using the Learning Strategies Assessment Scale for College Students, four dimensions of self-regulated learning were evaluated: Planning and Organization Strategies (ω = 0.82), Social Learning Strategies (ω = 0.84), Learning Verification Strategies (ω = 0.78), and Learning Regulation Strategies (ω = 0.75). Kruskal-Wallis tests revealed statistically significant differences ($p < 0.05$) in the use of these strategies related to race/ethnicity, knowledge areas, course duration, and shift, with small effect sizes, except for gender, where the effect was moderate. Correlations between the dimensions of self-regulated learning and age, as well as socioeconomic status, were weak (ranging from r = -0.15 to r = 0.08). These results suggest that the variables studied are insufficient to fully explain the frequency of self-regulated learning strategy use, underscoring the importance of institutions in promoting these strategies among students.

Keywords: Self-Regulated Learning, higher education, Socioeconomic Status

A Autorregulação da Aprendizagem (ARA) refere-se ao processo pelo qual os alunos gerenciam o seu próprio processo de aprendizagem, envolvendo a estruturação, o monitoramento e a avaliação de seu próprio desempenho. Nesse processo, os alunos ativam e sustentam suas cognições, motivações, comportamentos e afetos em prol de objetivos acadêmicos (Schunk & Greene, 2017; Ganda & Boruchovitch, 2018).

O processo de ARA abrange diversas dimensões, sendo uma delas a dimensão cognitiva/metacognitiva, que implica a aplicação de estratégias de aprendizagem (Ganda & Boruchovitch, 2018). Estas estratégias englobam uma variedade de procedimentos e atividades direcionados para facilitar a aquisição, armazenamento e uso de informações durante o processo de aprendizagem (Boruchovitch & Santos, 2015).

Por exemplo, organizar o ambiente de estudo, discutir a matéria com os colegas para verificar se aprendeu, criar perguntas sobre um assunto que está estudando e tentar resolvê-las e controlar a ansiedade em situações de avaliação. Tais estratégias, quando combinadas, constituem um conjunto de ações que viabilizam e fortalecem a ARA, contribuindo de maneira significativa para um melhor aproveitamento do conteúdo, desempenho acadêmico e motivação nos estudos (Ganda & Boruchovitch, 2018).

Boruchovitch e Santos (2015) destacam que a utilização de estratégias de aprendizagem não apenas implica uma variedade de processos cognitivos, mas também abrange a motivação, emoção e gerenciamento da aprendizagem na escolha e implementação dessas estratégias. Estas, segundo as autoras, funcionam como procedimentos que facilitam e fortalecem a ARA, podendo ser designadas como Estratégias de Aprendizagem Autorregulada. Assim, a ARA, sendo uma variável latente, engloba uma gama de processos, incluindo o emprego de Estratégias de Aprendizagem, que são variáveis observáveis utilizadas como indicadores ou manifestações comportamentais da ARA subjacente. Nesse

contexto, as Estratégias de Aprendizagem são compreendidas como os meios pelos quais a ARA é manifestada e avaliada.

Na literatura, diversos estudos investigam o uso de Estratégias de Aprendizagem Autorregulada em estudantes, visando compreender se covariáveis sociodemográficas, como idade e gênero, e educacionais, como o curso do aluno, estão relacionadas à escolha e à frequência de uso dessas estratégias (Silva, 2012; Brito Cunha & Boruchovitch, 2012; Marini & Boruchovitch, 2014; Maria, 2018). A compreensão dessa relação tem o potencial de subsidiar com evidências empíricas intervenções direcionadas para melhorar o suporte aos alunos. Por conseguinte, serão apresentadas pesquisas que investigam as relações entre ARA e uma série de covariáveis, seguidas por uma síntese do que esses estudos agregam ao corpo de conhecimento na área.

Silva (2012) conduziu um estudo em uma amostra de 352 estudantes de diversos cursos, explorando como covariáveis a área de conhecimento do curso e o gênero dos participantes. Observou-se que os participantes utilizavam predominantemente as estratégias de autorregulação dos recursos internos e contextuais. Quanto às áreas de conhecimento, Silva (2012) constatou que estudantes de Ciências Exatas eram menos propensos a utilizar Estratégias de Autorregulação dos Recursos Internos e Contextuais em comparação aos de Ciências Humanas. Quanto ao gênero, identificou que as mulheres empregam com mais frequência Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva, além de Autorregulação Social.

Marini e Boruchovitch (2014) investigaram as relações entre Motivação para Aprender, Teorias Implícitas de Inteligência e Estratégias de Auto-Desvantagem. Os alunos do segundo semestre demonstraram um maior uso de Estratégias de Aprendizagem em comparação com os alunos do sexto semestre. Quanto à idade, em que a amostra foi dividida entre alunos com idade menor ou igual a 20 anos, alunos de 21 a 30 anos e alunos com idade

maior ou igual a 30 anos, este último grupo apresentou médias superiores na utilização de Estratégias de Aprendizagem em comparação com os outros grupos.

Resultados semelhantes foram encontrados por Caliatto et al. (2017) em relação ao tempo de curso, os alunos do primeiro período mostraram as maiores médias na utilização de Estratégias Metacognitivas, na comparação com alunos do quinto período. Além disso, foi investigado variações entre os cursos. Alunos de jornalismo apresentaram as maiores médias em Estratégias Cognitivas, em relação aos alunos de Logística, Sistemas de Informação, Análise de Sistemas e Ciência da Computação. Quanto às Estratégias Metacognitivas, os alunos de Ciência da Computação registraram as maiores médias, ao passo que alunos de Logística e Publicidade e Propaganda tiveram as menores médias. A amostra foi composta por 800 estudantes.

Investigando estratégias específicas, Salomão e Alliprandini (2022) analisaram a frequência do uso de estratégias para compreensão leitora de textos acadêmicos de 274 estudantes dos cursos de Letras, Direito e Pedagogia de uma universidade do Paraná. Foi utilizada a Escala de Estratégias de Leitura, que é dividida em perguntas sobre as estratégias utilizadas antes, durante e depois da leitura. Os resultados apontaram que os estudantes utilizam mais estratégias durante a leitura e houve diferença ao considerar ingressantes e concluintes do curso, em que os concluintes apresentaram utilizar com menor frequência as estratégias de leitura, compreensão e memorização dos textos, além de empregarem com menos frequência estratégias após a leitura.

Ao analisar também as diferenças entre os semestres, Costa e Assis (2022) indicaram que os alunos ingressantes relataram um uso mais frequente de Estratégias de Aprendizagem Cognitivas em comparação com os alunos concluintes. Segundo os autores, essa descoberta sugere uma possível variação no uso de estratégias ao longo da jornada acadêmica, com alunos iniciantes demonstrando maior ênfase em Estratégias Cognitivas. Quanto ao gênero,

as mulheres mostraram utilizar com mais frequência Estratégias Cognitivas e Metacognitivas em comparação com os homens. No que diz respeito à idade, que foi analisada dividindo a amostra em dois grupos, alunos com idade menor ou igual a 25 anos e alunos maiores de 25 anos, a única diferença significativa foi na utilização de estratégias disfuncionais, em que alunos maiores de 25 anos apresentaram uma média maior.

Maria (2018) também observou a preferência das mulheres por Estratégias Cognitivas e Metacognitivas, e de Autorregulação Social em comparação com os homens. Tal pesquisa, que teve uma amostra de 273 estudantes de dez cursos de graduação, aplicou a Escala de Estratégias de Aprendizagem para Estudantes Universitários (EEA-U) de Boruchovitch e Santos (2015). Maria (2018) também encontrou uma correlação negativa e fraca (r = -0,21) entre o fator de Autorregulação Social e a idade. Diferenças significativas foram identificadas em relação às áreas de conhecimento, com a área das Ciências da Saúde apresentando maior utilização das estratégias de Autorregulação Social.

Além disso, Xu et al. (2021) investigaram como o nível socioeconômico (NSE) se relaciona com a Ansiedade dos alunos diante de testes, considerando o efeito indireto do controle dos pais, recursos de aprendizagem e Autoeficácia acadêmica. Os resultados, obtidos a partir de uma amostra de 354 estudantes do ensino médio na China, indicaram que um NSE mais elevado estava associado a um maior acesso a recursos de aprendizagem, uma Autoeficácia acadêmica mais forte e uma menor Ansiedade diante de testes.

Azevedo et al. (2022) realizou a aplicação de um programa voltado ao desenvolvimento da ARA em alunos do ensino fundamental com baixo NSE. Os resultados mostraram que os alunos melhoraram o uso relatado de estratégias de aprendizagem. Esse estudo partiu de três proposições teóricas: pessoas com baixo NSE enfrentam desigualdades educacionais; essas pessoas tendem a utilizar estratégias de aprendizagem menos eficazes; no

entanto, apesar dos efeitos negativos associados ao baixo NSE, essas relações não são determinísticas.

Em Leal (2023), foi investigada a utilização de estratégias de aprendizagem em 48 estudantes de Biologia e Psicologia que estavam cursando o primeiro e o terceiro ano em uma universidade portuguesa. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas e analisados utilizando análise de conteúdo. Os resultados não revelaram diferenças significativas em relação ao tempo de curso, sexo ou curso dos participantes. Em termos de uso de estratégias, os estudantes empregaram principalmente estratégias de organização da atividade e do material, além de estratégias Cognitivas e Metacognitivas.

Semensato et al. (2023) conduziram uma revisão sistemática sobre a ARA aplicada ao contexto de aprendizagem matemática no ensino superior. Foram incluídos 28 artigos que investigaram programas de intervenção para promover a ARA, bem como os efeitos motivacionais e emocionais, Estratégias de Aprendizagem e administração do tempo. Os artigos que abordaram a promoção de programas evidenciaram a eficácia das intervenções. Quanto ao efeito de variáveis no processo de ARA, os fatores motivacionais, principalmente a Autoeficácia, mostraram-se bons preditores no desempenho acadêmico. Quanto ao uso de Estratégias de Aprendizagem, os artigos analisados por Semensato et al. (2023) apresentaram resultados variados, ora com impacto positivo no rendimento acadêmico, ora com impacto não significativo.

Os estudos apresentados abordaram diversas variáveis associadas às dimensões de ARA, revelando resultados divergentes em relação à idade. Enquanto Marini e Boruchovitch (2014) constataram que alunos com mais de 30 anos utilizavam mais Estratégias de Aprendizagem, Costa e Assis (2022) observaram que alunos com mais de 25 anos empregavam mais estratégias disfuncionais. Além disso, Maria (2018) identificou uma associação fraca entre idade e Estratégias de Autorregulação Social.

Em relação ao gênero, evidências consistentes mostram que as mulheres tendem a empregar mais Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Cognitiva, Metacognitiva e Social, conforme demonstrado por Silva (2012), Maria (2018) e Costa & Assis (2022). Em relação ao NSE, estudos como Xu et al. (2021) e Azevedo et al. (2022) destacaram que um NSE mais elevado está associado a um maior acesso a recursos de aprendizagem e uma menor ansiedade diante de testes, influenciando positivamente o uso de Estratégias de Aprendizagem.

Apesar da variedade de variáveis sociodemográficas abordadas nos estudos, a raça/cor não foi diretamente investigada em relação à utilização de Estratégias de Aprendizagem. Essa lacuna é significativa, pois a raça/cor pode desempenhar um papel crucial no contexto educacional, refletindo desigualdades estruturais que afetam o acesso a recursos e oportunidades educacionais. Portanto, torna-se relevante realizar estudos específicos sobre como a raça/cor pode estar associada à utilização de Estratégias de Aprendizagem, a fim de compreender e abordar mais completamente as disparidades educacionais existentes.

Além disso, os estudos analisados também exploraram variáveis educacionais, como a área de conhecimento. Embora alguns estudos tenham identificado diferenças significativas, como Silva (2012), Caliatto et al. (2017) e Maria (2018), outros não encontraram tais diferenças, como Lins (2014), Costa (2016), Costa e Assis (2022) e Leal (2023). Diante de resultados divergentes, este estudo busca investigar se a comparação dos escores de ARA entre diferentes áreas de conhecimento resultará em diferenças estatisticamente significativas.

Quanto ao tempo de curso, observou-se que alunos ingressantes tendem a utilizar mais estratégias de aprendizagem em comparação com aqueles que estão há mais tempo na graduação, como constatado por Brito Cunha e Boruchovitch (2012), Marini e Boruchovitch (2014) e Caliatto et al. (2017). No entanto, outras pesquisas, como a de Costa e Assis (2022), não encontraram diferenças significativas no uso de estratégias entre alunos de diferentes

períodos da graduação, sugerindo diferentes dinâmicas de adaptação dos alunos ao ambiente universitário ao longo do tempo.

Por outro lado, apenas um estudo abordou a variável referente ao turno do curso em relação à frequência de utilização de estratégias de aprendizagem. Foi realizada uma pesquisa nos periódicos da CAPES combinando os descritores "turno" e "período" com "estratégias de aprendizagem". Embora tenham sido retornadas 57 pesquisas, apenas uma delas analisou possíveis diferenças entre essas variáveis, conduzida por Medeiros et al. (2017). Contudo, esse estudo não especifica qual turno apresenta uma média maior ou menor de utilização de estratégias.

Assim, este estudo teve como objetivo geral investigar variáveis demográficas e educacionais que podem estar associadas ao uso de estratégias de aprendizagem autorregulada em estudantes do ensino superior. Especificamente, pretende-se analisar se há diferença quanto ao uso de estratégias de aprendizagem considerando as covariáveis idade, gênero, raça/cor, NSE do aluno, tempo de curso, área de conhecimento, e turno do curso.

Baseando-se nas variáveis que foram mais investigadas na literatura, este estudo possui quatro hipóteses. A primeira é que mulheres apresentarão escores mais altos na utilização de estratégias de aprendizagem em relação a homens (Silva, 2012; Maria, 2018; Costa & Assis, 2022). A segunda é que os escores relacionados à ARA serão mais altos em estudantes dos primeiros anos de graduação em comparação com os alunos que estão há mais tempo na graduação (Brito Cunha & Boruchovitch, 2012; Marini & Boruchovitch, 2014; Caliatto et al., 2017). A terceira é que não há diferenças significativas nos escores de ARA entre estudantes de diferentes áreas de conhecimento (Lins, 2014; Costa, 2016; Costa & Assis, 2022; Leal, 2023). Por fim, a quarta é que alunos com NSE alto apresentarão escores mais elevados de ARA (Xu et al., 2021; Azevedo et al., 2022).

Método

Participantes

A amostra deste estudo é composta por 712 participantes de uma instituição de ensino superior (IES) pública federal na região Centro-Oeste. No total, 831 pessoas responderam ao questionário, mas 119 foram excluídas por uma ou mais das seguintes razões: não concordar em participar; afirmar ter menos de 18 anos; já possuir diploma de graduação; e não ser estudante de graduação da IES pesquisada.

A média de idade dos participantes é de 21,64 anos (*DP* = 4,34). As idades variaram entre 18 e 57 anos, sendo que 80% dos participantes têm até 23 anos. A maior parte dos participantes se autodeclarou mulher (65,87%), seguida por autodeclarados homens (32,30%), não-binários (1,12%), homens transgêneros ou transexuais (0,42%) e mulheres transgêneros ou transexuais (0,28%). Quanto à raça/cor, a maioria dos participantes se autodeclarou branca (56,46%), seguida por pardos (29,92%) e pretos (8,15%), totalizando 38,07% de negros, amarelos (2,81) e indígenas (0,98%). Os que preferiram não declarar sua raça/cor, representam 1,69% da amostra.

Os estudantes pertencem a 44 cursos diferentes. Os cursos mais prevalentes, com mais de 35 participantes, são: Psicologia (15,03%), Farmácia (5,62%) e Administração (5,34%). A média de participantes por curso foi de 16,18 (*DP* = 17,9) e a mediana de 10,50 alunos, variando de um participante por curso, o que ocorreu em dois cursos, Licenciatura Intercultural Indígena e Nutrição, até 107 participantes oriundos do curso de Psicologia.

Considerando as áreas de conhecimento, a maioria dos participantes é de Ciências Humanas (28,23%), seguida por alunos de Ciências da Saúde (17,84%), Ciências Sociais Aplicadas (16,57%), Ciências Exatas e da Terra (13,06%), Engenharias (8,43%), Ciências Agrárias (7,02%), Linguística, Letras e Artes (5,34%) e Ciências Biológicas (3,51%). Destaca-se que apenas o curso de Biologia compõe a área de Ciências Biológicas.

Quanto ao tempo de curso, contabilizado como o ano que o estudante estava cursando após sua entrada no curso (e.g., primeiro ano significa que o estudante estava cursando o primeiro ou segundo período/semestre do primeiro ano de curso), observa-se a seguinte distribuição: primeiro ano (24,44%), segundo ano (22,61%), terceiro ano (21,91%), quarto ano (17,42%), quinto ano (2,39%), sexto ano e acima do 6º ano (1,97%).

Em relação ao turno do curso, observou-se que a maioria, 65,17%, está no período integral, sendo 47,61% no integral que compreende matutino e vespertino, 9,13% no integral formado pelos turnos matutino, vespertino e noturno e 8,43% no integral caracterizado pelo vespertino e noturno. Quanto ao restante dos turnos, 24,16% da amostra estuda no noturno, 7,87% no matutino, e 2,81% no vespertino.

Instrumentos

Escala de Avaliação de Estratégias de Aprendizagem para Universitários - EEA-U

A EEA-U foi elaborada por Boruchovitch e Santos (2015) a partir da Teoria Social Cognitiva e busca mensurar a utilização de Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem em estudantes universitários. Estas estratégias são procedimentos e atividades utilizados por estudantes a fim de facilitar a aquisição, gerenciamento e uso de informações.

Conforme estudos anteriores (Boruchovitch & Santos, 2015), a EEA-U possui 35 itens distribuídos em três fatores: Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva (ACM), composta por 23 itens; Autorregulação dos Recursos Internos e Contextuais (ARIC), composta por 8 itens e Autorregulação Social (AS), composta por 4 itens. A escala de respostas é em formato tipo Likert, com quatro possibilidades de respostas para cada item: “Sempre”, “Às vezes”, “Raramente” e “Nunca”.

Quanto à consistência interna da escala calculada pelo alfa de Cronbach em estudos anteriores, Boruchovitch e Santos (2015) obtiveram o coeficiente de 0,87 para a escala total em uma estrutura unidimensional. Já para a estrutura com três fatores, as autoras obtiveram:

ACM (α=0,86); ARIC (α=0,71); e AS (α=0,65). A variância total explicada por esses fatores foi de 26,6%, sendo um percentual abaixo do desejável (< 40%), como ressaltado pelas autoras, que sugeriram que novos estudos sejam realizados, a fim de confirmar a estrutura por meio de uma análise fatorial confirmatória e ampliar a compreensão do construto em questão.

As autoras autorizaram a utilização da escala (E. Boruchovith e A.A. Santos, comunicação pessoal, 7 out. 2022) além de enviar a escala com um novo fator a ser explorado, que é a Autorregulação do Uso de Tecnologias Digitais (AUTD), composta por 8 itens. Assim, a versão da EEA-U que foi utilizada neste estudo possui 44 itens e demanda uma análise acerca de sua estrutura fatorial antes de sua utilização nas análises relacionadas a associação com as covariáveis mencionadas nos objetivos deste estudo, conforme apontado pelas próprias autoras (Boruchovitch & Santos, 2015).

Medida de Nível Socioeconômico (NSE)

A medida de NSE utilizada neste estudo é baseada no Indicador de Nível Socioeconômico (INSE) desenvolvido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) a partir dos dados do Questionário do Estudante do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) de 2019. O INSE é composto por dois elementos: escolaridade dos pais e posse de bens e serviços, que são divididos em 15 itens. O INSE possui oito níveis socioeconômicos e está disponível para domínio público (INEP, 2021). Neste estudo, foram empregadas as mesmas questões utilizadas para o cálculo do INSE. Como não foi realizado nenhum estudo psicométrico para ligar os resultados deste estudo com os resultados do INSE calculado pelo INEP e considerando que a medida originalmente foi desenvolvida para a Educação Básica, ressalta-se ser necessário investigar a estrutura fatorial do conjunto de itens empregados antes de realizar as análises de associação com ARA.

Questionário de Caracterização da Amostra

Esse questionário foi empregado a fim de identificar o curso e quanto tempo o aluno está na graduação, além de dados sociodemográficos como idade, gênero e raça/cor. Além disso, foram coletados dados sobre a trajetória dos estudantes em relação ao curso, como a frequência e ideação de reprovação e desistência de disciplinas e do curso que, no entanto, não foram explorados neste estudo.

Procedimentos

A coleta de dados foi realizada no período entre agosto e outubro de 2023. A coleta foi autorizada pela instituição de ensino superior e o projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com certificado número 66020022.0.0000.002. O recrutamento de participantes foi realizado por meio de redes sociais, como WhatsApp e Instagram, e por recrutamento presencial nos *campi* da instituição. No recrutamento é divulgado o objetivo da pesquisa e o *link* para o formulário eletrônico com os instrumentos a serem respondidos. Ao acessar o *link*, o participante tem acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e instruções para o preenchimento do formulário eletrônico com os instrumentos. O preenchimento do formulário se dava após o participante expressar seu consentimento. Além dos instrumentos citados, os participantes também responderam ao Inventário Reduzido dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade (IGFP-5R), a Escala Reduzida dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade (ER5FP) e a Escala de Pertencimento. No entanto, os dados oriundos desses instrumentos fogem ao escopo deste estudo.

Análise de dados

Inicialmente, foram realizadas análises estatísticas exploratórias de cunho descritivo das seguintes variáveis: áreas de conhecimento; turno (i.e. integral, matutino, vespertino); tempo de curso completo; idade; gênero; raça/cor; modalidade de curso (i.e. presencial ou remoto); histórico de reprovações e trancamentos; e ideação de abandono, trancamento e desistência do curso.

Em seguida, a EEA-U e o INSE foram submetidos a Análise Fatorial Confirmatória (AFC), considerando os argumentos expressos anteriormente acerca de sua estrutura fatorial. O ajuste dos modelos confirmatórios seguiu os seguintes critérios: qui-quadrado (X^2) não significativo ($p > 0,05$); *Comparative Fit Index* (CFI) maior ou igual a 0,95 (ótimo) ou 0,90 (aceitável); *Tucker-Lewis Index* (TLI) maior ou igual a 0,95 (ótimo) ou 0,90 (aceitável); *Root Mean Square Error of Aproximation* (RMSEA) menor ou igual a 0,06 (ótimo) ou 0,08 (aceitável).

Em relação a EEA-U, foram comparados por meio da CFA os modelos teóricos indicados por Boruchovitch e Santos (2015) com um, três ou quatro fatores, além de modelo resultante de Análise Fatorial Exploratória (AFE) com os dados deste estudo. Já com o conjunto de itens de NSE, foi realizada Análise Fatorial Confirmatória do modelo unidimensional, estrutura indicada pelo INEP (2021). Itens com cargas fatoriais inferiores a |0,32| foram removidos dos modelos, assim como itens com cargas fatoriais complexas e superiores a |0,32| em mais de um fator, considerando uma diferença de |0,10| entre a maior e a menor carga (Laros, 2012). Identificado o melhor modelo considerando o ajuste aos dados, a consistência interna dos fatores foi calculada a partir do coeficiente ômega total (Revelle, 2023), para o qual se esperava valores pelo menos acima de 0,70 (Field, 2020).

Na sequência, foram investigadas as diferenças de médias em ARA entre os grupos de gênero, raça/cor, áreas de conhecimento, tempo de curso e turno. Para tanto, empregou-se o teste de Kruskal-Wallis (Field, 2020) e se calculou o tamanho do efeito desse teste por meio do coeficiente eta^2, o qual assume valores de 0 a 1, que ao multiplicar por 100, indica o percentual de variância da variável dependente explicada pela variável independente (Kassambara, 2023). Valores de 0,01 até 0,06 indicam efeito pequeno, de 0,06 até 0,14, um efeito moderado e, de 0,14 acima, um efeito grande.

Quando o teste de Kruskal-Wallis indicava haver diferenças significativas entre os grupos de uma covariável, foi realizado o teste de Dunn com ajuste de Bonferroni para identificar quais grupos exatamente possuíam diferenças significativas entre si (Field, 2020). Quanto à análise do tempo de curso, foram considerados apenas alunos que estão até 5° na graduação, uma vez que alunos que estão há seis ou mais na amostra investigada são alunos que já passaram do tempo regular de graduação.

Para as variáveis contínuas, idade e NSE, foram empregadas análises de regressão linear simples e correlação. O tamanho do efeito dessas variáveis nas dimensões de ARA foi calculado por meio do coeficiente determinação R^2.

Todas as análises foram realizadas no software R. As análises fatoriais confirmatórias, com estimador WLS, bem como o cálculo dos escores fatoriais utilizando o método de regressão, foram realizados por meio do pacote lavaan (Rosseel et al., 2023). As análises fatoriais exploratórias, usando o método *minres*, rotação varimax e correlações policóricas, o cálculo dos coeficientes de fidedignidade dos fatores e a estimação das correlações entre os escores fatoriais foram realizados por meio do pacote psych (Revelle, 2023). Já as regressões lineares simples foram feitas usando o pacote stats (R Core Team, 2024).

Resultados

Medida de Autorregulação da Aprendizagem

No estudo realizado por Boruchovitch e Santos (2015) sobre as propriedades psicométricas da EEAU, as autoras apresentaram uma estrutura formada por três fatores: ACM, ARIC e AS. Ao autorizar o uso da escala (E. Boruchovith & A.A. Santos, comunicação pessoal, 7 outubro, 2022), as autoras a disponibilizaram com itens de um novo fator a ser explorado, a AUTD, composto por oito itens. Assim, teoricamente, a escala utilizada deveria apresentar uma estrutura com quatro fatores: ACM, ARIC, AS e AUTD.

Esses modelos com quatro e três fatores apresentados por Boruchovitch e Santos (2015) foram analisados de modo confirmatório neste estudo. A AFC com ambos os modelos resultou em uma matriz de covariância não definida positivamente devido às fortes correlações entre os fatores, todas estatisticamente significativas e acima de $r = 0,69$. Essas fortes correlações entre os fatores podem representar indicativos da presença de um modelo hierárquico (i.e., com um ou mais fatores de segunda ordem) ou mesmo de um modelo unidimensional, uma vez que apontam sobreposição entre os fatores (Laros, 2012). No entanto, o ajuste do modelo unidimensional confirmatório aos dados é pobre (Tabela 1) e apenas melhora ligeiramente com a retirada dos itens de AUTC, continuando a ser considerado pobre (Tabela 1). Ou seja, não se encontrou evidências favoráveis a nenhum dos fatores descritos anteriormente na literatura.

========== Tabela 1 ==========

Assim, buscando um modelo com ajuste adequado aos dados coletados para este estudo a fim de realizar a mensuração de ARA, recorreu-se ao uso de modelos oriundos da AFE, cujos ajustes foram analisados por meio de CFA. Destaca-se que a matriz de correlações entre os itens é fatorável, conforme resultados do teste KMO, no valor de 0,84, e do Teste de Esfericidade de Bartlett, estatisticamente significativo ($p < 0,001$). A análise paralela indicou a retenção de até 16 fatores, enquanto o critério de Velicer MAP indicou seis fatores, o critério da Very Simple Structure indicou entre um e oito fatores, o critério de autovalores superiores a 1 apontou cinco fatores e, por fim, o teste do *scree plot* indicou quatro fatores (Figura 1). Assim, explorou-se modelos compostos por um a oito fatores, seguindo as diretrizes indicadas por Laros (2012) para retenção de fatores.

========== Figura 1 ==========

O modelo exploratório com quatro fatores foi considerado o mais ajustado aos dados, considerando sua interpretabilidade e seu ajuste satisfatório aos dados - comparativamente, os

modelos exploratórios com um e três fatores, por exemplo, apresentaram ajustes pobres aos dados (Tabela 1). Esse modelo explica 43% da variância dos itens e apresenta melhor interpretabilidade em relação aos demais modelos exploratórios, considerando as referências da construção da escala (Boruchovitch & Santos, 2015). Os parâmetros psicométricos desse modelo estão resumidos na Tabela 2.

Dessa forma, considerando o modelo exploratório com quatro fatores, neste estudo foram investigados fatores relacionados a quatro dimensões de Autorregulação da Aprendizagem. O primeiro fator, denominado Estratégias de Planejamento e Organização da Aprendizagem (EPOA), possui dez itens, com cargas fatoriais variando entre 0,37 e 0,81, e consistência interna adequada (ω = 0,82). Indivíduos com pontuações mais altas nesse fator empregam com mais frequência estratégias de aprendizagem predominantemente relacionadas ao planejamento e à organização de suas atividades, tempo, ambiente e materiais de estudo. A característica central desse fator consiste na utilização, com mais frequência, de estratégias de aprendizagem voltadas ao planejamento e organização dos estudos.

O segundo fator, chamado Estratégias Sociais de Aprendizagem (ESA), é composto por seis itens, com cargas fatoriais entre 0,57 e 0,77, e apresenta consistência interna adequada (ω = 0,84). Pessoas com pontuações elevadas nesse fator empregam com mais frequência estratégias voltadas para o estudo colaborativo, seja em grupo ou em dupla, de forma presencial ou remota. A característica principal desse fator reside na utilização de estratégias de estudo envolvendo a interação com outras pessoas.

O terceiro fator, intitulado Estratégias de Verificação da Aprendizagem (EVA), é formado por cinco itens, apresentando cargas fatoriais entre 0,45 e 0,77 e consistência interna aceitável (ω = 0,78). Indivíduos que obtêm pontuações mais elevadas nesse fator tendem a utilizar com mais frequência estratégias de monitoramento da aprendizagem, principalmente por meio da elaboração e resolução de questões, autoavaliando seu desempenho.

Por fim, o quarto fator, denominado Estratégias de Regulação da Aprendizagem (ERA), possui cinco itens, com cargas fatoriais entre 0,39 e 0,71, e consistência interna aceitável (ω = 0,75). Destaca-se que os itens 26 e 42, que possuem polo semântico contrário aos dos demais itens do fator, tiveram sua pontuação invertida e, por essa razão, apresentaram carga fatorial positiva no fator. Indivíduos que obtêm pontuações mais elevadas nesse fator revelam o uso mais frequente de estratégias de monitoramento de seus pensamentos e comportamentos, realizando adaptações quando necessário. Esses indivíduos podem apresentar uma consciência mais apurada em relação a distrações, preocupações e à eficácia de seu processo de aprendizagem. A Tabela 3 apresenta as estatísticas descritivas dos escores de ARA em cada fator apontado divididos por grupo das variáveis estudadas.

Medida de Nível Socioeconômico (NSE)

A medida de NSE apresentou ajuste satisfatório aos dados, após a retirada de dois dos 17 itens que compõem o INSE (INEP, 2021): χ^2 = 286,926 (p < 0,05); RMSEA = 0,055 (0,048-0,063; *IC* = 0,95); CFI = 0,978; TLI = 0,974; e SRMR = 0,085. Esses dois itens são referentes a ter TV por internet em casa, que não constava no questionário utilizado na coleta de dados deste estudo, e o item referente à escolaridade do pai ou homem responsável, que tornava pobre o ajuste do modelo aos dados. As cargas padronizadas dos itens variaram entre 0,31 e 0,81.

Relações entre ARA e Covariáveis

Idade dos Estudantes

As análises de regressão linear simples com a variável idade adotada como preditora revelaram duas associações estatisticamente significativas com duas dimensões de ARA: ESA (*B* = -0,03; *IC* 95% [-0,04, -0,01]; p < 0,05; R^2 = 0,012) e EVA (*B* = 0,02; *IC* 95% [-0,00, 0,04]; p < 0,05; R^2 = 0,007). No entanto, os coeficientes de determinação R^2 indicam que esses modelos explicam uma baixa variabilidade nos escores de ESA e EVA,

respectivamente 1,2% e 0,7%. Por sua vez, não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre idade e EPOA (B = -0,00; IC 95% [-0,02, 0,01]; p = 0,767; R^2 = 0,00) e entre idade e ERA (B = -0,01; IC 95% [-0,03, -0,01]; p = 0,19; R^2 = 0,00). Além disso, as correlações entre idade e os fatores são fracas, embora estatisticamente significativas: EPOA (r = -0,01); ESA (r = -0,11); EVA (r = 0,08); e ERA (r = -0,05).

Gênero dos Estudantes

O teste KW apontou três diferenças estatisticamente significativas nos fatores estudados quanto ao gênero dos estudantes: EPOA (χ^2 = 42,92; GL = 4; p < 0,05; eta^2 = 0,05); ESA (χ^2 = 14,23; GL = 4; p < 0,05; eta^2 = 0,01); e ERA (χ^2 = 68,72; GL = 4; p < 0,05; eta^2 = 0,09). Ao analisar o tamanho do efeito por meio do coeficiente eta^2 , observa-se um efeito pequeno de gênero sobre EPOA e ESA, e um efeito moderado sobre ERA. Em relação à EVA (χ^2 = 1,59; GL = 4; p = 0,81; eta^2 = 0,05), o resultado não é significativo.

Os resultados do teste de Dunn revelam diferenças estatisticamente significativas entre dois grupos somente. Mulheres cisgênero, em relação a homens cisgênero, apresentaram média superior em EPOA (Z = 6,22; p < 0,05) e inferior em ERA (Z = 8,10; p < 0,05). Essas diferenças representam 0,50 e 0,66 desvio padrão nos escores de cada fator, respectivamente. Em relação a ESA, a diferença não foi estatisticamente significativa entre homens e mulheres cisgênero (p = 0,06), apesar dos resultados no teste KW apontarem possíveis diferenças.

Raça/Cor

O teste KW revelou diferenças estatisticamente significativas dos grupos de alunos agrupados por raça/cor somente no fator EVA (χ^2 = 13,00; GL = 5; p < *0,05*; eta^2 = 0,01), destacando-se, no entanto, o baixo tamanho de efeito. Quantitativamente, isso significa que a variável raça/cor explica apenas 1,00% da variabilidade nos escores em EVA. O teste de Dunn segue a mesma direção do eta^2, uma vez que não apontou diferença estatisticamente

significativa nas comparações entre os grupos. Para os demais fatores, os resultados são os seguintes no teste KW: EPOA (χ^2 = 3,69; *GL* = 5; *p* = 0,59; eta^2 = 0,09); ESA (χ^2 = 6,04; *GL* = 5; *p* = 0,30; eta^2 = 0,04); EVA (χ^2 = 13,00; *GL* = 5; *p* < *0,05*; eta^2 = 0,01); e ERA (χ^2 = 1,26; *GL* = 5; *p* = 0,93; eta^2 = 0,09).

NSE

As análises de regressão linear simples com a variável NSE adotada como preditora revelaram duas associações estatisticamente significativas com duas dimensões de ARA: ESA (*B* = 0,23; *IC* 95% [0,01, 0,45]; *p* < 0,05; R^2 = 0,00) e EVA (*B* = -0,29; *IC* 95% [-0,51, 0,07]; *p* < 0,05; R^2 = 0,01). No entanto, os coeficientes de determinação R^2 indicam que esses modelos explicam uma baixa variabilidade nos escores de ESA e EVA. Já entre NSE e as demais dimensões, sequer as associações são significativas: EPOA (*B* = 0,05; *IC* 95% [-0,17, 0,27]; *p* = 0,66; R^2 = 0,00) e ERA (*B* = 0,15; *IC* 95% [-0,07, 0,37]; *p* = 0,17; R^2 = 0,00). A fraca associação entre NSE e ARA também é representada pelos fracos coeficientes de correlação: EPOA (*r* = 0,01); ESA (*r* = 0,08); EVA (*r* = -0,09); e ERA (*r* = 0,05).

Áreas de Conhecimento

De acordo com o teste KW, há diferenças significativas entre alunos agrupados por áreas de conhecimento nos seguintes fatores: EPOA (χ^2 = 14,57; *GL* = 7; *p* < 0,05; eta^2 = 0,01); ESA (χ^2 = 22,26; *GL* = 7; *p* < 0,05, eta^2 = 0,02); e EVA (χ^2 = 21,923; *GL* = 7; *p* < 0,05; eta^2 = 0,02). Destacam-se os tamanhos de efeito pequenos dessas diferenças, mensurados por eta^2. Em contrapartida, não há diferenças estatisticamente significativas quanto a ERA (χ^2 = 7,343; *GL* = 7; *p* = 0,39; eta^2 = 0,00). As comparações múltiplas entre os grupos realizadas pelo teste de Dunn indicaram que, apenas no fator ESA, há uma diferença estatisticamente significativa (*Z* = -3,22; *p* < 0,05) entre estudantes de cursos da área de Ciências Humanas (*M* = -0,11) e Ciências da Saúde (*M* = 0,15).

Tempo de Curso

O teste KW apontou que há diferença estatisticamente significativa quanto a ERA (χ^2 = 20,83; *GL* = 6; $p < 0,05$; $eta^2 = 0,02$), quando considerado o tempo de curso dos estudantes, mas não em relação a EPOA (χ^2 = 10,364; *GL* = 6; $p = 0,11$; $eta^2 = 0,00$), a ESA (χ^2 = 6,14; *GL* = 6; $p = 0,40$; $eta^2 = 0,00$) e a EVA (χ^2 = 9,56; *GL* = 6; $p = 0,14$; $eta^2 = 0,00$). Mesmo assim, a diferença encontrada em ERA possui um tamanho de efeito pequeno e o teste de Dunn não indicou diferença estatisticamente significativa em nenhuma comparação realizada entre alunos que estão até o quinto ano na graduação.

Turno do Curso

Os resultados do teste Kruskal-Wallis apontaram diferenças estatisticamente significativas, com tamanhos de efeito pequenos, quanto aos escores de EPOA (χ^2 = 17,63; *GL* = 5; $p < 0,05$; $eta^2 = 0,01$) e de ESA (χ^2 = 14,97; *GL* = 5; $p < 0,05$; $eta^2 = 0,01$). Quantitativamente, isso significa que a variável turno do curso explica apenas 1,00% da variabilidade nos escores em ambos os fatores. No entanto, não há diferenças em relação a EVA (χ^2 = 5,91; *GL* = 5; $p = 0,31$; $eta^2 = 0,00$) e de ERA (χ^2 = 4,81; *GL* = 5; $p = 0,44$; $eta^2 = 0,00$).

No fator EPOA, de acordo com o teste de Dunn, os estudantes do período noturno ($M = -0,18$) apresentam menores médias do que os estudantes de turno integral matutino-vespertino ($M = 0,03$; $Z = -3,12$, $p < 0,05$), integral matutino-vespertino-noturno ($M = 0,07$; $Z = -2,32$, $p < 0,05$), integral vespertino-noturno ($M = 0,15$; $Z = -3,27$, $p < 0,05$) e vespertino ($M = 0,26$; $Z = -2,38$, $p < 0,05$). Quanto ao fator ESA, as diferenças seguiram no mesmo sentido, com estudantes do período noturno apresentando menores médias em comparação com alunos dos períodos integral matutino-vespertino ($M = 0,04$; $Z = -3,55$, $p < 0,05$), integral vespertino-noturno ($M = 0,62$; $Z = -1,81$, $p < 0,05$) e matutino ($M = 0,07$; $Z = -2,42$, $p < 0,05$). As demais comparações não são estatisticamente significativas.

Discussão

A mensuração da ARA foi realizada por meio do instrumento EEA-U, que avalia estratégias de aprendizagem autorregulada, uma dimensão importante no processo de ARA. Estudos anteriores com esse instrumento (Boruchovitch & Santos, 2015) apontaram uma estrutura com três fatores. Essa estrutura não foi confirmada neste estudo por meio da AFC, uma vez que apresentou um ajuste pobre aos dados. No campo da avaliação das estratégias de aprendizagem, Boruchovitch e Santos (2015) observam que é comum a exclusão de itens e o rearranjo de fatores; no entanto, tal resultado dificulta uma uniformização no campo quanto à sua mensuração, uma vez que parece ser sempre necessário reavaliar e ajustar os instrumentos.

Assim, para efetuar a mensuração de ARA neste estudo, recorremos à AFE, que permitiu a identificação de um modelo com quatro fatores relacionados a diferentes estratégias de aprendizagem, que apresentou um ajuste bom aos dados. Os itens do Fator 1, EPOA (ω = 0,82), podem indicar um investimento significativo na fase inicial do ciclo de ARA, caracterizada pelo planejamento da execução das atividades, na qual estratégias são identificadas e tarefas complexas são divididas em componentes simples. Alunos autorregulados apresentam um maior investimento nessa fase (Usher & Shunk, 2017). Esse fator agrupou itens dos fatores ARIC e ACM da estrutura apresentada por Boruchovitch e Santos (2015).

O Fator 2, ESA (ω = 0,84), agrupa majoritariamente os itens referentes a estratégias para estudo com pares. No estudo de Boruchovitch e Santos (2015), o conjunto de itens de ESA estava relacionado aos fatores AS e AUTD, que revelam estratégias relacionadas à utilização das tecnologias digitais como meio para pedir ajuda a colegas e estudar em grupo. Portanto, o Fator 2 apresenta coerência com o fator AS, focando em estratégias sociais de aprendizagem, estratégias essas relacionadas ao alto grau de controle de agente, uma vez que

os alunos podem selecionar ambientes mais propícios para sua aprendizagem, tanto físicos quanto tecnológicos, conforme apontam Usher e Shunk (2017).

Já o Fator 3, EVA (ω = 78), os itens são oriundos do fator ACM e AUTD propostos por Boruchovitch e Santos (2015). Analisando os itens, percebe-se que são estratégias relacionadas ao estudo por meio de elaboração e resolução de perguntas, estratégias que podem estar relacionadas à verificação da aprendizagem pelos alunos ao testar seus conhecimentos através de testes. Tais estratégias podem ser utilizadas durante a fase de execução, em que fazer perguntas ao texto tenham sido utilizadas para melhorar a compreensão do conteúdo, quanto na fase de avaliação, em que os resultados em testes autoimpostos sejam parâmetros para a avaliação de estratégias utilizadas, uma vez que nessa fase as pessoas revisam os resultados de seus esforços e os comportamentos que os levaram a eles anteriormente (Usher & Shunk, 2017)

Por fim, o Fator 4, ERA (ω = 0,75), o fator agrupou itens dos fatores ACM, ARIC e AUTD da estrutura indicada por Boruchovitch e Santos (2015). O conteúdo dos itens desse fator revela estratégias que se assemelham a subfunções do processo de ARA: automonitoramento e autorreatividade, que, juntas, englobam a habilidade de monitorar e reagir aos próprios pensamentos, sentimentos e ações (Usher & Shunk, 2017).

Ao testar a associação dos quatro fatores com uma série de variáveis relevantes ao contexto educacional, os resultados indicaram uma associação de ARA, com tamanhos de efeito pequenos ou moderados, relacionada a categorias de gênero, áreas de conhecimento, tempo de curso e turno do curso. Em contrapartida, há uma associação fraca ou ausente em relação à idade, raça/cor e NSE dos estudantes. A seguir, discutimos esses resultados.

A idade dos estudantes parece não apresentar uma relação relevante com a utilização de Estratégias de Aprendizagem, tendo em vista os baixos coeficientes de determinação das associações com ESA (R^2 = 0,012; $p < 0,05$) e EVA (R^2 = 0,00; $p < 0,05$), e a não

significância das relações com EPOA e ERA ($p > 0,05$). Por um lado, esse achado é consistente com o estudo de Maria (2018), que encontrou uma correlação fraca e negativa entre Autorregulação Social e idade ($r = -0,21$), similar à correlação encontrada neste estudo entre ESA e idade ($r = -0,11$). Por outro lado, nossos resultados divergem de estudos com amostras de estudantes mais velhos, ressaltando que neste estudo a amostra foi composta em 80% por participantes de até 23 anos de idade. Costa e Assis (2022), por exemplo, apontaram que estudantes maiores de 25 anos tendem a utilizar mais estratégias disfuncionais. Enquanto Marini e Boruchovitch (2014) constataram que alunos maiores de 30 anos apresentavam a maior média na utilização de estratégias de aprendizagem.

Neste estudo, identificamos que o gênero do estudante possui associações estatisticamente significativas ($p < 0,05$) com EPOA ($eta^2 = 0,05$), ERA ($eta^2 = 0,09$) e ESA ($eta^2 = 0,01$). Isso significa que gênero explica 5% da variância em EPOA e 1% em ESA, indicando um tamanho de efeito pequeno, mas 9% em ERA, indicando um tamanho de efeito moderado.

As pesquisas sobre gênero destacam que as mulheres tendem a utilizar com mais frequência estratégias de aprendizagem em relação aos homens, principalmente Estratégias Cognitivas, Metacognitivas e Sociais (Silva, 2012; Maria, 2018; Costa & Assis, 2022). No entanto, os resultados deste estudo corroboram parcialmente os achados anteriores. Identificamos que mulheres cisgênero ($M = 0,17$), de fato, apresentaram média superior que homens cisgênero ($M = -0,33$) em EPOA, fator relacionado ao uso de estratégias metacognitivas e cognitivas. Essa diferença representa 67% de um desvio padrão da distribuição dos escores da amostra geral ($DP = 0,74$) em EPOA.

No entanto, homens cisgênero ($M = 0,46$) apresentaram uma média maior de ERA que as mulheres cisgênero ($M = -0,22$). Esse fator está relacionado à regulação interna quanto a distrações, ansiedade em situações de avaliação e mais facilidade para manter a calma

diante de tarefas difíceis. A diferença encontrada representa 1,23 desvios padrão da amostra geral (*DP* = 0,55). Tal resultado é divergente dos resultados apontados na literatura (Silva, 2012; Maria, 2018; Costa & Assis, 2022).

Não encontramos diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$) ao comparar a variável raça/cor dos alunos em relação à frequência na utilização de EPOA, EVA e ERA. Embora o teste KW tenha mostrado diferenças significativas em EVA, o tamanho de efeito foi baixo para essa associação ($eta^2 = 0,01$) e o teste de Dunn não mostrou nenhuma diferença estatisticamente significativa entre os grupos de raça/cor quanto a esse fator. Isso sugere que, no Ensino Superior, a raça/cor dos alunos parece não estar associada a uma maior ou menor utilização de diferentes estratégias de aprendizagem.

A relação entre ARA e NSE segue a mesma linha, uma vez que não foram encontradas associações estatisticamente significativas ($p < 0,05$). Este achado contradiz a literatura, que frequentemente relata a relação entre o NSE e a aprendizagem (APA, 2017). No entanto, estudos como os de Xu et al. (2021) e Azevedo et al. (2022) destacaram que um NSE mais elevado está associado a um maior acesso a recursos de aprendizagem e a uma menor ansiedade diante de testes, influenciando positivamente o uso de Estratégias de Aprendizagem. No entanto, essas pesquisas foram realizadas com alunos do ensino médio e fundamental.

Uma possível explicação para tal resultado seria que os desafios associados ao NSE têm um impacto mais pronunciado na Educação Básica. No ensino superior, uma vez que o acesso é determinado principalmente pelo desempenho nos processos seletivos, como o Enem e o vestibular, essas provas podem filtrar alunos que são semelhantes entre si na utilização de estratégias de aprendizagem, já que estas estão relacionadas ao desempenho, independentemente do NSE. No entanto, é crucial interpretar esses resultados com cautela para evitar a interpretação de que o NSE não influencia a vida acadêmica dos alunos e que a

situação em que se encontram é meramente o resultado de seus esforços individuais, evitando assim reforçar o discurso da meritocracia (Senkevics et al., 2022).

Identificamos que há diferenças estatisticamente significativas entre as áreas de conhecimento quanto a três fatores: EPOA (eta^2 = 0,01), ESA (eta^2 = 0,02) e ERA (eta^2 = 0,02). No entanto, o tamanho do efeito é pequeno. Além disso, o teste de Dunn indicou diferenças estatisticamente significativas apenas no fator ESA entre alunos de Ciências Humanas (M = -0,11) e Ciências da Saúde (M = 0,15), uma diferença de 40% de um desvio padrão da distribuição dos escores da amostra geral (DP = 0,64), o que sugere que alunos de cursos da área da saúde empregam estratégias sociais com mais frequência.

Esses resultados são consistentes com os achados de Maria (2018), que identificou diferenças significativas em relação às áreas de conhecimento, com a área das Ciências da Saúde mostrando maior utilização das estratégias de Autorregulação Social. Isso pode indicar que alunos de cursos da área da saúde tendem a estudar com mais frequência com seus pares.

A associação de ARA com o tempo de curso só é estatisticamente significativa em relação ao fator ERA, mas com tamanho de efeito pequeno (eta^2 = 0,02; p < 0,05). No entanto, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ao comparar alunos com diferentes períodos de curso. Esses achados podem indicar que os alunos permanecem utilizando as mesmas estratégias de aprendizagem que usavam no ensino médio ou que não alteram a frequência de utilização de estratégias de aprendizagem. Tal resultado é preocupante, uma vez que o ensino superior requer dos alunos maiores competências acadêmicas.

Portanto, ressaltamos o papel da instituição na promoção de programas para o desenvolvimento de habilidades de estudo com seus discentes. Os resultados deste estudo contradizem pesquisas anteriores que sugerem que os alunos ingressantes tendem a apresentar maiores índices no uso de estratégias de aprendizagem em comparação com os

alunos concluintes (Marini & Boruchovitch, 2014; Costa & Assis, 2022). Ressalta-se que tais estudos não apresentam o tamanho de efeito, apenas diferenças estatisticamente significativas na comparação entre as médias, desta forma, comparações devem ser analisadas com cautela.

Assim como o tempo de curso, o turno em que o curso funciona também possui uma associação fraca com ARA. Identificamos uma associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$), mas com tamanho de efeito pequeno, entre o turno e EPOA (eta^2=0,01) e ESA (eta^2=0,01). Em síntese, o achado mais relevante diz respeito aos alunos do período noturno. Eles utilizavam com menos frequência EPOA e ESA em comparação com alunos de períodos integrais, matutinos e vespertinos. Mais da metade dos alunos dos cursos noturnos encontram-se abaixo da média da distribuição dos escores da amostra geral nesses fatores.

Apesar de poucos estudos analisarem estratégias de aprendizagem considerando o turno dos alunos, há várias pesquisas que apontam as dificuldades enfrentadas por alunos nesse período, como jornada dupla de trabalho e estudos, dificuldades com deslocamento e utilização dos serviços oferecidos pelas universidades, questões financeiras, entre outros (Santos et al., 2019; Silva & Araújo, 2002). No entanto, apesar das dificuldades enfrentadas e do perfil diferente de alunos considerando os turnos, os resultados deste estudo parecem indicar que esse não seja um fator significativo que explique a frequência na utilização de estratégias de aprendizagem.

Diante desses resultados, é necessário apontar as fragilidades do estudo aqui reportado relacionadas às variáveis áreas de conhecimento, raça/cor e turno, pois o número de observações difere muito entre as categorias que compreendem essas variáveis. Assim, a comparação entre os grupos pertencentes a essas variáveis pode ser enviesada pelo baixo número de observações em algumas categorias, como é o caso, por exemplo, da área de Ciências Biológicas (n = 25), do grupo de alunos indígenas (n = 7), do grupo de acadêmicos que estão no quinto ano da graduação (n = 66), do grupo de alunos transgênero ou transsexual

(*n* = 5) bem como acadêmicos do período vespertino (*n* = 20). Além disso, a amostra é proveniente de apenas uma instituição de Ensino Superior, assim, os resultados devem ser interpretados com cautela para outras regiões.

Não obstante, é pertinente apontar que as principais características da amostra se assemelham às características demográficas comuns entre os graduandos no Ensino Superior, os quais, de acordo com dados da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES, 2019) e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2022a, 2022b), são frequentemente compostos por mulheres de raça/cor branca, concentradas em cursos relacionados à saúde e à educação. Apesar da semelhança da amostra com a população alvo, é possível concluir que uma amostra mais heterogênea em relação às variáveis com menor número de observações apontadas anteriormente, talvez poderia representar maior variância nas variáveis relacionadas a ARA e nas covariáveis aqui investigadas.

Conclusão

Baseado na avaliação do tamanho de efeito explicativo das covariáveis estudadas acerca da frequência de utilização de estratégias de aprendizagem, encontramos em maior grau evidências contrárias às quatro hipóteses levantadas nesse estudo. A primeira hipótese era de que mulheres apresentariam escores mais altos na utilização de estratégias de aprendizagem em relação a homens. Analisando o tamanho de efeito, apenas na comparação entre homens e mulheres cisgêneros na utilização de ERA, a diferença pode ser considerada relevante, em que homens apresentaram uma média superior. A segunda hipótese era de que os escores relacionados à ARA seriam mais altos em estudantes dos primeiros anos de graduação em comparação com os alunos que estão a mais tempo na graduação, hipótese que também foi refutada, pois não foram encontradas diferenças significativas.

Além disso, a terceira hipótese, de que não haveria diferenças significativas nos escores de ARA entre estudantes de diferentes áreas de conhecimento, foi parcialmente refutada. Embora tenha sido identificada uma diferença significativa na utilização de Estratégias Sociais da Aprendizagem (ESA) entre alunos de Ciências Humanas e Ciências da Saúde, outras áreas não mostraram diferenças significativas e o tamanho de efeito foi baixo. Por fim, também refutamos a quarta hipótese, de que alunos com NSE alto apresentariam escores mais elevados de ARA.

Com base nos resultados, evidencia-se que as variáveis individuais e contextuais analisadas não possuem um poder explicativo significativo sobre o uso de estratégias de aprendizagem. Ou seja, os estudantes não diferem entre si quanto a ARA, independentemente da idade, gênero, raça/cor, NSE, tempo de curso, área de conhecimento ou turno do seu curso. Desta forma, estudos posteriores poderiam empregar análises em outras variáveis que podem apresentar maior poder explicativo para a utilização de tais estratégias como Autoeficácia e traços de personalidade. Bem como apresentar o tamanho de efeito de tais análises, a fim de verificar se as diferenças estatisticamente significativas encontradas são relevantes.

Assim, a simples consideração dos fatores pesquisados neste estudo não são suficientes para compreender plenamente os padrões de utilização de estratégias de aprendizagem no Ensino Superior. Tampouco, é suficiente para se presumir que haja grupos de alunos que se beneficiariam mais ou menos de intervenções psicopedagógicas. Ao contrário, esse cenário destaca a necessidade do apoio institucional para promover o desenvolvimento de competências relacionadas à ARA, visto que, no geral, os estudantes não parecem adquiri-las naturalmente ao longo de sua formação, independente da área ou turno que estuda.

Espera-se que os resultados deste estudo contribuam para a expansão do conhecimento sobre a ARA no contexto do Ensino Superior, especialmente em alunos de graduação. Ao fornecer dados empíricos robustos sobre essa competência, este estudo municia as instituições de Ensino Superior com informações mais abrangentes sobre os estudantes, as quais podem fundamentar com evidências científicas intervenções e processos decisórios. Essas decisões podem ter o potencial de melhorar não apenas o desempenho acadêmico, mas também a experiência educacional dos estudantes, resultando em uma jornada mais produtiva e gratificante.

Referências

Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (2019). *V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos(as) Graduandos(as) das IFES - 2018*. https://www.andifes.org.br/?p=88796

Azevedo, R., Rosário, P., Magalhães, P., Núñez, J. C., Pereira, B., & Pereira, A. (2022). A tool-kit to help students from low socioeconomic status background: a school-based self-regulated learning intervention. *European Journal of Psychology of Education*, *38*, 495-518. https://doi.org/10.1007/s10212-022-00607-y

American Psychologicy Association. (2017). Education and Socioeconomic Status. https://www.apa.org/pi/ses/resources/publications/education

Boruchovitch, E., & Santos, A. A. A (2001). Escala de avaliação de estratégias de aprendizagem para crianças do ensino fundamental [Não publicado]. Universidade São Francisco.

Boruchovitch, E., & Santos, A. A. A. dos. (2015). Psychometric Studies of the Learning Strategies Scale for University Students . Paidéia (Ribeirão Preto), 25(60), 19-27. https://doi.org/10.1590/1982-43272560201504

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Saeb 2021: Indicador de Nível Socioeconômico do Saeb 2021: nota técnica. Brasília, DF: Inep, 2023.

Brito Cunha, N. de, & Boruchovitch, E. (2012). Estratégias de Aprendizagem e Motivação para Aprender na Formação de Professores. Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology, 46(2), 247-253. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28425280008

Caliatto, S. G., de Brito Cunha, N., & Oliveira, S. M. S. S. (2017). Estratégias de aprendizagem: uma comparação entre cursos superiores Learning strategies:

comparing higher education courses. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación, 14*(15), 103-107. https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.01.2306

Costa, E. R. (2016). As estratégias de aprendizagem como forma de promover a interdisciplinaridade e o aprender a aprender: investigando as estratégias de aprendizagem de universitários dos cursos de História e Psicologia. *Revista EDaPECI*, 16(3), 486-500. https://doiorg.ez51.periodicos.capes.gov.br/10.1016/j.compedu.2015.10.001

Costa, E. R. da, & Assis , M. P. de . (2022). Estratégias de aprendizagem de universitários de cinco cursos de formação de professores. *Concilium, 22*(3), 740–755. https://doi.org/10.53660/CLM-230-242

Field, A. (2020). Descobrindo a estatística usando o SPSS. Porto Alegre Penso.

Ganda, D. R., & Boruchovitch, E.. (2018). A autorregulação da aprendizagem: principais conceitos e modelos teóricos. Psicologia da Educação, (46), 71-80. https://doi.org/10.5935/2175-3520.20180008

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2022a). *Panorama da Educação: destaques do Education at a Glance 2022*. https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-institucionais/estatisticas-e-indicadores-educacionais/panorama-da-educacao-destaques-do-education-at-a-glance-2021

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2022b). *Censo da Educação Superior 2020: notas estatísticas.* https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-institucionais/estatisticas-e-indicadores-educacionais/notas-estatisticas-do-censo-da-educacao-superior-2020

Kassambara, A. (2023). Kruskal-Wallis Effect Size (Versão 0.7.2). [*Software* de

computador]. CRAN Project. https://search.r-project.org/CRAN/refmans/rstatix/html/kruskal_effsize.html

Laros, J. A. (2012). O uso da Análise Fatorial: Algumas diretrizes para pesquisadores. In L. Pasquali (Org.) *Análise fatorial para pesquisadores* (141-162). LabPAM Saber e Tecnologia.

Leal, F. (2023). Estratégias de estudo e de aprendizagem de estudantes de Ensino Superior. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, *31*(119), 1-23. https://doi.org/10.1590/S0104-40362023003103349

Lins, M. R. C. (2014). Estratégias de aprendizagem empregadas por estudantes universitários. *Interação em Psicologia*, 18(1). http://dx.doi.org/10.5380/psi.v18i1.29543

Maria, L.S. (2018). Estratégias de aprendizagem e reprovação: uma análise sobre o Ensino Superior.. (102) [Dissertação de Mestrado em Educação, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Ouro Preto]. Repositório Institucional da UFOP.

Marini, J. A. D. S., & Boruchovitch, E. (2014). Estratégias de aprendizagem de alunos brasileiros do ensino superior: Considerações sobre adaptação, sucesso acadêmico e aprendizagem autorregulada. *Revista Eletrônica de Psicologia, Educação e Saúde, 4*(1), 102-126. https://artigos.revistaepsi.com/2014/Ano4-Volume1-Artigo5.pdf

Medeiros, E. D. A. P., Melo, C. L. L., Lucena, E. R. F. C. V., & Azevedo, Y. G. P. (2017). Análise da frequência da utilização das técnicas de aprendizagem: um estudo com discentes do curso de ciências contábeis. *Holos*, *4*, 3-21. https://doi.org/10.15628/holos.2017.4980

R Core Team (2023). The R Stats Package (Versão 4.4.0). [*Software* de computador]. CRAN Project. https://stat.ethz.ch/R-manual/R-devel/library/stats/html/00Index.html

Rosseel, Y., Jorgensen, T. D., Wilde, L. de, Oberski D., Byrnes, J., Vanbrabant, L., Savalei,

V., Merkle E., Hallquist, M., Rhemtulla, M., Katsikatsou, M., Barendse, M., Rockwood, N., Scharf, F., Du, H.,& Jamil, H.. (2023). Lavaan: Latent Variable Analysis (Versão 0.6-17) [*Software* de computador]. CRAN Project. https://cran.r-project.org/web/packages/lavaan/index.html

Revelle, W. (2023). Psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research (Versão 2.3.6) [*Software* de computador]. CRAN Project. https://cran.r-project.org/web/packages/psych/index.html

Santos, D. S., Duarte, A. C. S., & Santos, D. S. (2020). Um estudo sobre o ensino superior noturno na perspectiva de estudantes trabalhadores do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na UESB. *Revista De Iniciação à Docência*, *4*(2), 25-40. https://doi.org/10.22481/rid-uesb.v4i2.6219

Salomão, T., & Alliprandini, P. M. Z. (2022). Repertório de estratégias para compreensão leitora de textos acadêmicos por estudantes do ensino superior. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, *17*(2), 1357-1369. https://doi.org/10.21723/riaee.v17i2.15438

Semensato, M. T., Pilatti, L. A., Silva, F. D., & Pinheiro, N. A. M. (2023). Revisão sistemática de estudos sobre a autorregulação da aprendizagem da matemática no ensino superior. *Bolema*, 37(75), 218-249. http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v37n75a11

Senkevics, A. S., Carvalhaes, F., & Ribeiro, C. A. C.. (2022). Mérito ou berço? Origem social e desempenho no acesso ao ensino superior. *Cadernos de Pesquisa*, *52*(e09528), 1-25. https://doi.org/10.1590/198053149528

Silva, L. L. V. (2012). Estilos e estratégias de aprendizagem de estudantes universitários. (Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo). Digital

Library USP. https://doi.org/10.11606/D.47.2012.tde-12092012-161445

Silva, J. E. M. & Araújo, R. G. G. (2012). As Dificuldades dos Acadêmicos nos Cursos de Engenharia, Licenciatura em Química e Sistemas de Informação na Disciplina de Cálculo, no Turno Noturno de uma Instituição de Ensino Superior na Cidade de Manaus. In A. J. N. Silva (Org.) *O campo teórico-metodológico-epistemológico da educação no fomento da questão política da atualidade 4* (63-81). Atena Editora. https://doi.org/10.22533/at.ed.318212503

Schunk, D. H. & Greene, J. A. (2017). Historical, contemporary, and future perspectives on self-regulation learning and performance. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Orgs.) *Handbook of self-regulation of learning and performance* (10-22). Routledge. https://psycnet.apa.org/doi/10.4324/9781315697048-1

Usher, E. L. & Schunk, D. H. (2017). Social Cognitive Theoretical Perspective of Self-Regulation. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Orgs.) *Handbook of self-regulation of learning and performance* (23-37). Routledge. https://psycnet.apa.org/doi/10.4324/9781315697048-1

Xu, X., Xia, M., & Pang, W. (2021). Family socioeconomic status and Chinese high school students' test anxiety: Serial mediating role of parental psychological control, learning resources, and student academic self-efficacy. *Scandinavian Journal of Psychology*, 62(5), 689-698. https://doi.org/10.1111/sjop.12750

Tabela 1

Índices de Ajuste das Análises Fatoriais empregadas na EEA-U

Modelo	χ^2	CFI	TLI	RMSEA (IC=0,95)	SRMR
Unidimensional AFC	10058,619*	0,789	0,779	0,105 (0,103-0,107)	0,101
Unidimensional AFC sem os itens da AUTC	6037,0803*	0,835	0,825	0,099 (0,096-0,102)	0,075
Unidimensional oriundo da AFE	5618,195*	0,821	0,810	0,109 (0,106-0,111)	0,103
Três fatores oriundo da AFE	3779,919*	0,878	0,870	0,087 (0,084-0,089)	0,086
Quatro fatores oriundo da AFE	1318,434*	0,942	0,936	0,070 (0,066-0,074)	0,075

Legenda: χ^2 (qui-quadrado); CFI (*Comparative Fit Index)*; TLI (*Tucker-Lewis Index)*; RMSEA (*Root Mean Square Error of Aproximation);* SRMR (*Standardized root mean square residuals); IC (*Intervalo de Confiança); * $p < 0,05$.

Figura 1

Scree Plot dos Itens de Autorregulação da Aprendizagem (EEA-U)

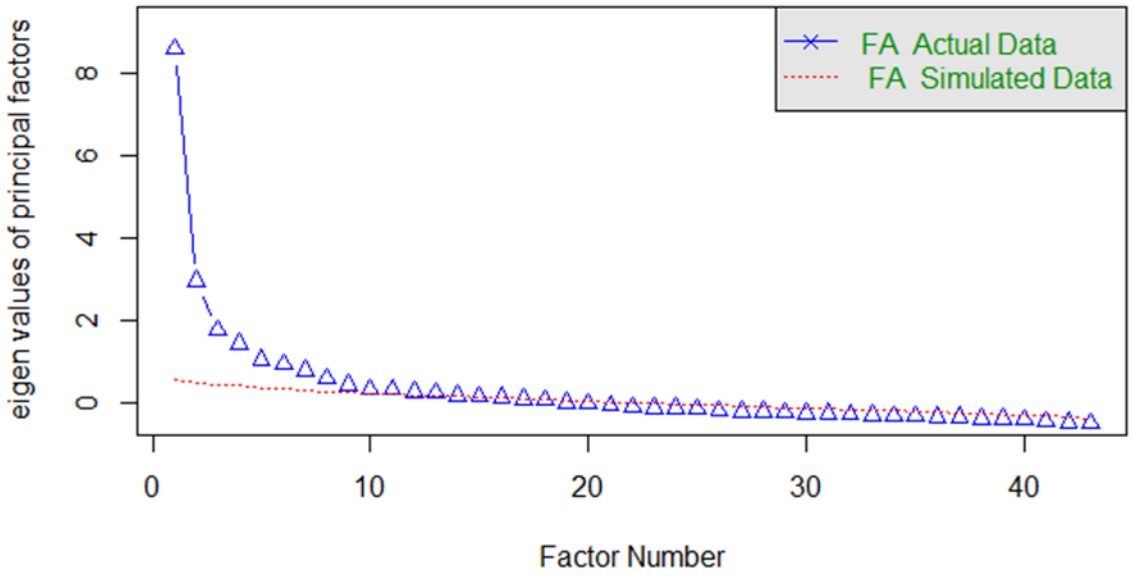

Tabela 2

Parâmetros Psicométricos do Modelo Exploratório de Quatro Fatores (EEA-U)

Item	F1	F2	F3	F4
ARIC_EEAU_21	**0,81**	0,08	0,17	0,09
ARIC_AS_EEAU_17	**0,73**	0,06	0,15	0,25
ARIC_EEAU_18	**0,73**	0,06	0,11	0,16
ARIC_EEAU_22	**0,68**	0,21	0,08	0,09
ACM_AS_EEAU_29	**0,54**	0,14	0,09	-0,06
ACM_EEAU_14	**0,47**	0,11	0,11	0,02
AUTC_EEAU_37	**0,46**	0,12	0,05	0,21
ACM_AS_EEAU_34	**0,43**	0,21	0,17	0,00
ACM_EEAU_31	**0,41**	0,18	0,19	-0,14
ACM_EEAU_02	**0,37**	0,07	0,15	-0,13
EEAU_16	0,11	**0,77**	-0,09	0,02
EEAU_32	0,16	**0,76**	0,15	0,10
AUTC_EEAU_39	0,11	**0,72**	0,01	-0,03
EEAU_28	0,02	**0,69**	0,16	-0,03
AUTC_EEAU_36	0,04	**0,67**	0,18	-0,04
AS_EEAU_33	0,10	**0,57**	0,35	-0,02
ACM_EEAU_35	0,15	0,18	**0,77**	0,03
ACM_EEAU_09	0,17	0,12	**0,76**	0,05
AUTC_EEAU_43	0,16	0,08	**0,50**	0,01
ACM_EEAU_25	0,22	0,07	**0,49**	0,08
ACM_EEAU_08	0,23	0,01	**0,45**	0,10
ARIC_EEAU_19	0,18	0,08	0,02	**0,71**
ARIC_EEAU_11	0,15	0,07	-0,09	**0,62**
ARIC_EEAU_26	0,14	-0,19	0,26	**0,53**
AUTC_EEAU_42	0,24	-0,17	0,18	**0,48**
ACM_EEAU_12	0,26	0,12	0,19	**0,39**

Legenda: ACM (Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva); AS (Autorregulação Social); ARIC (Autorregulação dos Recursos Internos e Contextuais) referem-se aos fatores teóricos dos itens apontados por Boruchovitch e Santos (2015). Itens sem sigla não possuíam fator teórico indicado pelas autoras da EEA-U.

Tabela 3

Média das variáveis individuais e contextuais nas dimensões de ARA

Variável	n	EPOA			ESA			EVA			ERA		
		M	Me	SD	M	Me	SD	M	Me	SD	M	Me	SD
Amostra Geral	712	-0,01	-0,01	0,74	0,00	0,03	0,64	0,01	0,01	0,72	0,00	0,03	0,55
							Gênero						
Homem cisgênero	230	-0,33	-0,25	1,00	-0,14	-0,06	1,05	0,05	-0,02	0,90	0,46	0,36	1,00
Homem trans	3	-0,75	0,01	1,55	-0,20	-0,12	1,68	-0,33	-0,31	0,28	-0,63	-0,43	1,10
Mulher cisgênero	469	0,17	0,29	0,95	0,08	0,16	0,96	-0,02	-0,10	1,05	-0,22	-0,12	0,92
Mulher trans	2	-1,26	-1,26	0,86	0,78	0,78	0,24	0,05	0,05	1,80	0,76	0,76	0,23
Não-binário	8	-0,17	-0,10	1,19	-0,88	-0,69	1,09	0,01	-0,32	1,05	-0,12	-0,13	0,84
							Raça/Cor						
Amarela	20	-0,10	0,06	1,13	0,38	0,07	0,79	-0,34	-0,28	0,89	-0,08	0,12	1,04
Branca	402	0,01	0,11	1,02	-0,03	0,10	1,04	-0,04	-0,17	1,05	-0,02	0,04	1,02
Indígena	7	0,26	1,02	1,19	0,42	0,29	1,04	0,59	0,13	0,85	0,43	0,50	1,37
Parda	213	-0,06	0,11	0,99	-0,01	0,08	0,99	0,10	0,09	0,92	0,00	0,08	0,98
Preta	12	0,05	0,28	0,87	0,11	0,16	0,82	0,09	0,21	0,98	0,04	-0,06	0,86
Prefiro não responder	58	0,40	0,55	0,90	-0,39	-0,23	0,84	-0,52	-0,36	0,49	0,29	0,05	1,21
							Área de Conhecimento						
Ciências Humanas	201	0,06	0,27	1,04	-0,11	-0,04	0,98	-0,25	-0,35	0,98	-0,04	-0,02	0,95
Ciências Agrárias	50	-0,08	-0,06	1,03	0,31	0,39	0,94	0,14	0,11	1,04	-0,06	-0,01	1,07
Ciências Biológicas	25	-0,09	0,05	0,90	-0,29	-0,73	1,21	0,04	-0,27	1,15	-0,12	-0,02	0,85
Ciências Exatas e da Terra	93	-0,01	0,11	1,00	-0,28	-0,19	1,11	0,27	0,07	0,98	0,18	0,18	1,10
Ciências Sociais Aplicadas	118	-0,25	-0,25	1,00	0,08	0,12	0,92	0,01	-0,11	0,88	-0,05	-0,07	1,03
Ciências da Saúde	127	0,06	0,21	0,99	0,15	0,24	0,92	0,13	0,08	0,98	0,09	0,13	1,01
Engenharias	60	0,27	0,26	0,72	0,01	0,20	1,01	0,09	0,01	1,09	-0,04	0,12	1,01
Linguística, Letras e Artes	38	0,06	0,43	1,11	0,28	0,47	1,05	-0,12	-0,25	1,00	-0,17	-0,08	0,81
							Tempo de curso						
1° ano	174	0,05	0,12	0,78	0,01	0,04	0,64	0,11	0,10	0,73	0,08	0,15	0,49
2° ano	161	-0,06	-0,09	0,66	0,02	0,08	0,62	-0,06	-0,04	0,68	-0,09	-0,08	0,59

Variável	n	EPOA			ESA			EVA			ERA		
		M	Me	SD	M	Me	SD	M	Me	SD	M	Me	SD
3° ano	156	-0,05	0,05	0,72	0,02	-0,03	0,61	-0,06	-0,01	0,75	0,01	0,05	0,56
4° ano	124	-0,01	-0,04	0,79	-0,03	-0,03	0,68	0,04	0,00	0,73	-0,02	-0,05	0,56
5° ano	66	0,09	0,00	0,76	-0,03	0,04	0,70	0,06	0,02	0,72	0,02	0,05	0,55
							Turno						
Integral (M e V)	339	0,03	0,05	0,71	0,04	0,10	0,61	0,01	-0,01	0,68	0,03	0,05	0,55
Integral (M, V e N)	65	0,07	-0,01	0,73	0,02	0,07	0,64	0,15	0,08	0,74	0,07	0,13	0,54
Integral (V e N)	60	0,15	0,22	0,63	0,00	0,07	0,62	0,08	0,07	0,76	0,03	0,09	0,51
Matutino	56	-0,08	-0,05	0,79	0,07	0,10	0,63	-0,08	-0,06	0,70	-0,08	-0,01	0,52
Noturno	172	-0,18	-0,20	0,76	-0,16	-0,18	0,66	-0,05	-0,06	0,70	-0,05	-0,10	0,57
Vespertino	20	0,26	0,34	0,98	0,20	-0,03	0,84	0,34	0,20	0,97	-0,03	0,02	0,75

Legenda: EPOA (Estratégias de Planejamento e Organização da Aprendizagem); ESA (Estratégias Sociais da Aprendizagem); EVA (Estratégias de Verificação da Aprendizagem; ERA (Estratégias de Regulação da Aprendizagem); M (Matutino); V (Vespertino); N (Noturno)

Estudo 2

Associações entre o Uso de Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem e Traços de Personalidade

Resumo

O objetivo deste estudo foi analisar a associação entre o uso de estratégias de autorregulação da aprendizagem, avaliados pela Escala de Avaliação de Estratégias de Aprendizagem para Universitários, e traços de personalidade, mensurados pelo Inventário Reduzido dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade. A amostra, de conveniência, foi composta por 712 estudantes do ensino superior de 44 cursos de graduação de uma universidade pública federal na Região Centro-Oeste, maioria de mulheres cisgênero (65,87%), com média de idade de 21,64 anos. Os fatores apresentaram bons índices de consistência interna. Os escores fatoriais foram calculados por meio de regressão. Os resultados da regressão linear múltipla entre as covariáveis, indicam que Estratégias de Planejamento e Organização da Aprendizagem (ω = 0,82) possuem associação forte com Conscienciosidade ($\beta = 0,38; p < 0,001$). Estratégias Sociais de Aprendizagem (ω = 0,84) apresentam associações com Extroversão (β = 0,13; p < 0,001) e Amabilidade (β = 0,10; p = 0,001). Já em Estratégias de Verificação da Aprendizagem (ω = 0,78) as associações são com Conscienciosidade (β = 0,20; p < 0,001) e Abertura (β = 0,10; p = 0,001). Por fim, Estratégias de Regulação da Aprendizagem (ω = 0,75) estão associadas negativamente com Neuroticismo (β = -0,25; p < 0,05) e positivamente com Conscienciosidade (β = 0,19; p < 0,001) e Abertura (β = 0,06; p < 0,001).

Palavras-chave: Autorregulação da Aprendizagem, Estratégias de Aprendizagem, Traços de Personalidade, Ensino Superior.

Abstract

The aim of this study was to analyze the association between the use of self-regulated learning strategies, assessed by the Escala de Avaliação de Estratégias de Aprendizagem para Universitários, and personality traits, measured by the Big Five Inventory. The convenience sample consisted of 712 higher education students from 44 undergraduate courses at a federal public university in the Midwest Region in the Brazil, predominantly cisgender women (65.87%), with a mean age of 21.64 years. The factors showed good internal consistency indices. Factor scores were calculated using regression. The results of multiple linear regression among the covariates indicate that Planning and Organization Learning Strategies (ω = 0.82) have a strong association with Conscientiousness (β = 0.38; $p < 0.001$). Social Learning Strategies (ω = 0.84) show associations with Extraversion (β = 0.13; $p < 0.001$) and Agreeableness (β = 0.10; p = 0.001). In Learning Verification Strategies (ω = 0.78), the associations are with Conscientiousness (β = 0.20; $p < 0.001$) and Openness (β = 0.10; p = 0.001). Finally, Learning Regulation Strategies (ω = 0.75) are negatively associated with Neuroticism (β = -0.25; $p < 0.05$) and positively associated with Conscientiousness (β = 0.19; $p < 0.001$) and Openness (β = 0.06; $p < 0.001$).

Keyworks: Self-Regulated Learning, Learning Strategies, Personality Traits, Higher Education.

A Autorregulação da Aprendizagem (ARA) está relacionada ao gerenciamento da própria aprendizagem. Esse construto pode ser definido como o processo de estruturação, monitoramento e avaliação da aprendizagem, o qual envolve uma série de habilidades, estratégias e aspectos individuais, dentre eles, a personalidade (Boruchovitch, 2014; Santos & Boruchovitch, 2015). Além disso, verifica-se que a ARA apresenta semelhanças conceituais com o construto Competências Socioemocionais (CSE), conforme buscaremos evidenciar.

As CSE são características individuais originadas de predisposições biológicas e de fatores ambientais, manifestando-se em padrões de pensamentos, sentimentos e comportamentos. Elas se desenvolvem por meio de experiências formais e informais de aprendizagem, capazes de influenciar resultados socioeconômicos ao longo da vida (Sette & Teixeira, 2021).

Os estudos sobre as CSE remontam a 1900, expandindo-se amplamente na década de 1990 (Osher et al., 2016). Atualmente, essas competências são caracterizadas como importantes para a empregabilidade no século XXI (De Fruyt et al., 2015), uma vez que o alto nível de qualificação não é sinônimo de empregabilidade, já que o mercado de trabalho requer indivíduos com habilidades para além das cognitivas, como habilidades em trabalhar em equipe, perseverança para atingir metas e resiliência ao lidar com as emoções (OCDE, 2015).

Com mais de cem anos de pesquisa, diversas habilidades e competências foram estudadas no campo das CSE. A fim de organizar esses construtos, o Instituto Ayrton Senna desenvolveu uma taxonomia dessas competências, baseando-se no modelo dos cinco grandes fatores da personalidade, conhecido como Big Five, com 17 CSE divididas em cinco macrocompetências: Autogestão, Engajamento com os Outros, Amabilidade, Resiliência Emocional e Abertura ao Novo (Teixeira & Martinez, 2021).

O Big Five é um modelo taxonômico dos traços da personalidade e, destacadamente,

é o que vem historicamente apresentando maior consenso entre a comunidade acadêmica (Laros et al., 2018). O Big Five é resultado da pesquisa com a abordagem léxica no campo da psicologia da personalidade, fundamentada em estudos psicométricos e com uma ampla variedade de evidências de validade em diferentes contextos (Peres, 2018).

O Big Five organiza os traços da personalidade em cinco dimensões (Laros et al., 2018). O Neuroticismo, ou ao contrário, Estabilidade Emocional, avalia o ajustamento versus instabilidade emocional, distinguindo pessoas propensas a perturbações psicológicas, ideias irrealistas e respostas mal-adaptativas (Pervin & John, 2004; Roberts & Yoon, 2022). Pessoas com altos escores nesse fator tendem a experimentar uma ampla gama de emoções negativas, como ansiedade, tristeza e irritabilidade.

Por sua vez, a Extroversão avalia a quantidade e a intensidade de interações interpessoais, o nível de atividade e a gregariedade, em oposição à introversão (Pervin & John, 2004; Roberts & Yoon, 2022). Indivíduos mais Extrovertidos são geralmente sociáveis, energéticos e buscadores de estimulação, destacando-se em ambientes sociais e buscando constantemente novas oportunidades. Já a Conscienciosidade, avalia o grau de organização, persistência e motivação para o comportamento dirigido aos objetivos (Pervin & John, 2004; Roberts & Yoon, 2022). Indivíduos mais conscienciosos são geralmente disciplinados, responsáveis e orientados para metas, enquanto aqueles com baixa Conscienciosidade podem mostrar tendências à falta de planejamento e descuido com tarefas.

A Amabilidade aborda a qualidade da orientação interpessoal, variando da compaixão ao antagonismo em pensamentos, sentimentos e ações (Pervin & John, 2004; Roberts & Yoon, 2022). Pessoas com altos escores em Amabilidade são geralmente empáticas, gentis e cooperativas, preocupando-se com o bem-estar dos outros e agindo de maneira altruísta. Ao contrário, pessoas com baixos escores podem mostrar traços de egoísmo, hostilidade e insensibilidade. Por fim, a Abertura à Experiência avalia a disposição para explorar novas

ideias e experiências, demonstrando tolerância e curiosidade pelo desconhecido (Pervin & John, 2004; Roberts & Yoon, 2022). Indivíduos com altos escores nesse fator são criativos, imaginativos e receptivos a diferentes perspectivas, enquanto indivíduos com baixos escores são pouco curiosos, convencionais e fechados a novas ideias.

Do ponto de vista teórico, a ARA, inserida na estrutura das CSE proposta pelo Instituto Ayrton Senna (Teixeira & Martinez, 2021), compartilha semelhanças especialmente com a Autogestão, macrocompetência teoricamente atrelada ao fator Conscienciosidade do Big Five. Essa macrocompetência engloba as seguintes CSE: Determinação, Organização, Foco, Persistência e Responsabilidade. A Autogestão é definida como a capacidade de ser organizado, esforçado, estabelecer objetivos claros e compreender como alcançá-los. Essas características estão relacionadas à habilidade de fazer escolhas em diferentes esferas da vida, estimulando a autonomia e a liberdade (Teixeira & Martinez, 2021). A principal diferença com a ARA é que esta está diretamente relacionada aos objetivos traçados no contexto de aprendizagem.

Retomando a relação entre ARA, especificamente as estratégias envolvidas em seu processo, e os traços de personalidade, a pesquisa sobre essa conexão ainda é incipiente na literatura. Em uma revisão realizada por Leonte (2022) sobre estudos que investigam as variáveis da ARA, traços da personalidade e Realização Acadêmica, foi observado que, embora haja uma quantidade limitada de pesquisas sobre essas variáveis, elas apresentam conexões importantes.

Por exemplo, Ghyasi et al. (2013) realizaram um estudo com 231 estudantes de graduação em Língua Inglesa no Irã, em que foi aplicado uma parte do Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) voltado para a avaliação de estratégias cognitivas e metacognitivas de aprendizagem, juntamente com o Inventário de Cinco Fatores (NEO). Por meio de uma análise de regressão múltipla, o estudo mostrou que o tipo de personalidade foi

capaz de prever a tendência de usar diferentes estratégias de aprendizagem. Os alunos que pontuaram alto em Conscienciosidade eram mais propensos a usar todas as estratégias de aprendizagem, principalmente a Gestão do Tempo e do Ambiente de Estudo. Os alunos com alto nível de Extroversão, por sua vez, eram mais propensos a usar a aprendizagem por pares e ajudar a buscar estratégias. Por fim, alunos com alto nível de Neuroticismo usavam menos Estratégias de Aprendizagem.

Outro estudo destacado nessa área é o de Babakhani (2013) que investigou a relação entre traços de personalidade e Estratégias de Aprendizagem Autorregulada com o desempenho acadêmico em 219 estudantes. Foram utilizados como instrumentos o Motivated Strategies for Learning Questionnaires (MSLQ) de Pintrich e o NEO-Five Factor Inventory (NEO-RRI). Por meio de correlações múltiplas e Análise de Variância (ANOVA), o estudo apontou que quatro fatores do Big Five (Extroversão, Abertura, Amabilidade e Conscienciosidade) e o uso de Estratégias de Aprendizagem Autorreguladas predizem o desempenho acadêmico. Além disso, Estratégias de Aprendizagem Autorregulada apresentaram relação positiva com Extroversão e Amabilidade. Por sua vez, altos níveis de Neuroticismo foram relacionados a menores tendências para o uso dessas Estratégias.

Dörrenbächer e Perels (2016) investigaram a existência de perfis de ARA em estudantes universitários e como eles se relacionam com as diferenças de desempenho acadêmico e traços da personalidade, além da sua influência na eficácia de um treinamento de ARA, pautando-se no modelo de Zimmerman (2000) de ARA e no Big Five. Após a realização de análises de perfil latente com 337 universitários alemães, foram encontrados quatro perfis de ARA, separados em: (1) ARA baixa com motivação moderada; (2) ARA moderada; (3) ARA conflitante com alta motivação e (4) ARA alta. Esses grupos foram divididos em grupos adaptativos e mal-adaptativos. O grupo adaptativo foi formado pelo grupo 3 e 4 e os mal-adaptativos pelo grupo 1 e 2. Ao investigar sobre como os perfis de

ARA estão relacionados a diversos fatores de personalidade, foi identificado que o grupo 4 apresentou baixa Ansiedade e baixo Neuroticismo, combinados com alta Abertura para Experiências, Extroversão, Amabilidade e Conscienciosidade.

Já Opelt e Schwinger (2020) investigaram como Traços Estreitos da Personalidade, aqui a Atenção Plena, Autoestima e Autocontrole, estão associados a diferentes aspectos da Aprendizagem Autorregulada, referindo-se a Estratégias de Regulação Emocional e Bem-Estar Afetivo. O estudo teve como base o modelo de Autorregulação de duplo processamento de Boekarts (2011), utilizando-se uma amostra de 588 estudantes universitários de Língua Alemã da Alemanha, Áustria, Letônia e Suíça. Por meio de *path analysis*, o estudo apresentou que os Traços Estreitos de Personalidade investigados estavam relacionados com as Estratégias de Aprendizagem Autorregulada, mas que possuíam mais relação com o Autocontrole e Autoestima do que com a Atenção Plena.

Além disso, um estudo realizado por Mahama et al. (2022) com uma amostra de 652 universitários de Gana concluiu que traços de personalidade previam a ARA e o Envolvimento Acadêmico, considerando o modelo de Pintrich (2000) da ARA e o Big Five. O estudo aplicou as versões adaptadas do Taiwan Short Self-Regulation Questionnaire, University Student Engagement Inventory e Big-Five Personality Inventory. Os dados foram analisados por meio de regressão múltipla multivariada.

O estudo de Mahama et al. (2022) concluiu que 58% dos participantes apresentavam níveis baixos de ARA, 11% níveis moderados e 31% níveis altos. O estudo apresentou, de forma geral, que as facetas de Abertura, Conscienciosidade, Extroversão e Amabilidade previram a ARA e o Engajamento Acadêmico dos alunos. Mais especificamente, Conscienciosidade, Extroversão e Amabilidade tendem a apresentar Engajamento Emocional Acadêmico e envolver ativamente na sala de aula. Por sua vez, Extroversão, Amabilidade e

Neuroticismo são susceptíveis de regular a aprendizagem para melhorar a Realização.

Com relação ao contexto brasileiro, foi encontrado apenas um artigo que relacionava traços de personalidade com o uso de Estratégias de Aprendizagem, que foi o estudo de Oliveira e Zerbini (2021). No entanto, o estudo foi realizado no contexto organizacional, em treinamentos corporativos. Foram aplicados os instrumentos NEO-FFI-R e a Escala de Estratégias de Aprendizagem em 86 colaboradores de uma empresa de Telecomunicações. Os resultados apontaram correlações positivas entre: Estratégia Cognitiva, Busca de Ajuda e Amabilidade; e Estratégias de Elaboração, Aplicação Prática e Controle da Motivação com Extroversão, Abertura, Amabilidade e Conscienciosidade. Em contrapartida, as estratégias de Controle da Emoção e Elaboração e Aplicação Prática apresentaram correlações negativas com o domínio Neuroticismo.

Observa-se, a partir dos estudos apresentados que, de forma geral, os traços de personalidade Concienciosidade, Extroversão, Amabilidade e Abertura apresentam associações positivas com a ARA. De forma específica, esses traços previram a ARA e Engajamento Acadêmico (Mahama et al., 2022) e, quando analisados em conjunto, ambos predizem o desempenho acadêmico (Babakhani, 2013). Por outro lado, altos níveis em Neuroticismo apresentam estar relacionados ao baixo uso de estratégias de aprendizagem (Babakhani, 2013; Ghyasi et al., 2013; Oliveira & Zerbini, 2021)

Diante de evidências empíricas como as destacadas, pode-se concluir que estudos que abordem a variável preditora traços de personalidade em relação à variável de resultado, Estratégias de Aprendizagem, são documentados na literatura internacional, mas escassos na literatura nacional e ainda não foram investigados no contexto universitário brasileiro. De fato, uma pesquisa realizada no Periódicos Capes em fevereiro de 2024, utilizando os termos "Personalidade" em conjunto com "Aprendizagem Autorregulada," "Autorregulação da Aprendizagem" e "Estratégias de Aprendizagem," resultou em 42 resultados. Entretanto,

nenhum deles corresponde a um estudo empírico que investigue a personalidade com base no Big Five em associação com a ARA em estudantes universitários.

Nesse cenário, a fim de preencher essa lacuna, este estudo tem como objetivo analisar a associação entre ARA e traços de personalidade. Assim, este estudo levanta como hipótese de que todos os fatores do Big Five apresentarão associações com a ARA, sendo que Abertura, Conscienciosidade, Amabilidade e Extroversão com correlações positivas e Neuroticismo com correlações negativas, tal hipótese é baseada no acúmulo de evidências até o momento (Babakhani, 2013; Ghyasi et al., 2013; Oliveira & Zerbini, 2021, Leonte, 2022).

Método

Participantes

A amostra deste estudo consiste em 712 indivíduos provenientes de uma universidade pública federal localizada na região Centro-Oeste (mesma amostra do Estudo 1). Inicialmente, 831 pessoas participaram respondendo ao questionário; contudo, 119 foram excluídas por diferentes razões, tais como não concordar em participar, alegar ter menos de 18 anos, já possuir um diploma de graduação ou não ser estudante de graduação na instituição de ensino pesquisada.

As idades variaram entre 18 e 57 anos, sendo que 80% dos participantes têm até 23 anos (M = 21,64; DP = 4,34). Quanto à identidade de gênero, a maioria se autodeclarou como mulheres cisgênero (65,87%), seguida por homens cisgênero (32,30%), não-binários (1,12%), homens transgêneros ou transexuais (0,42%) e mulheres transgêneros ou transexuais (0,28%). Em relação à raça/cor, a maioria dos participantes se autodeclarou como branca (56,46%), seguida por pardos (29,92%) e pretos (8,15%), totalizando 38,07% de indivíduos negros, amarelos (2,81%) e indígenas (0,98%). Aqueles que optaram por não declarar sua raça/cor representaram 1,69% da amostra.

Os participantes são oriundos de 44 cursos de graduação diferentes, pertencentes a

oito áreas do conhecimento: Ciências Humanas (28,23%), seguida por alunos de Ciências da Saúde (17,84%), Ciências Sociais Aplicadas (16,57%), Ciências Exatas e da Terra (13,06%), Engenharias (8,43%), Ciências Agrárias (7,02%), Linguística, Letras e Artes (5,34%) e Ciências Biológicas (3,51%). Esses cursos ocorrem no período integral (55,17%), noturno (24,16%), matutino (7,87%) e vespertino (2,81%). Os alunos cursavam os seguintes anos de curso: primeiro ano (24,44%), segundo ano (22,61%), terceiro ano (21,91%), quarto ano (17,42%), quinto ano (2,39%), sexto ano e acima do 6º ano (1,97%).

Instrumentos

EEAU - Escala de Avaliação de Estratégias de Aprendizagem para Universitários

A EEA-U foi elaborada por Boruchovitch e Santos (2015) a partir da Teoria Social Cognitiva e busca mensurar a utilização de Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem em estudantes universitários. Conforme estudos anteriores (Boruchovitch & Santos, 2015), a EEA-U possui 35 itens distribuídos em três fatores: Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva (ACM), composta por 23 itens; Autorregulação dos Recursos Internos e Contextuais (ARIC), composta por 8 itens e Autorregulação Social (AS), composta por 4 itens. A escala de respostas é em formato tipo Likert, com quatro possibilidades de respostas para cada item: “Sempre”, “Às vezes”, “Raramente” e “Nunca”.

A EEA-U foi submetida a um estudo psicométrico anterior com os dados da amostra deste estudo, no qual Silva e Peres (2024 – Estudo 1) identificaram uma estrutura com 26 itens distribuídos em quatro fatores, explicando 43% da variância dos itens, como a de melhor ajuste aos dados e de melhor interpretabilidade. Os seguintes fatores, todos com adequada consistência interna, foram extraídos e utilizados nas análises deste estudo.

O primeiro fator, Estratégias de Planejamento e Organização da Aprendizagem (EPOA), possui dez itens, com consistência interna adequada (ω= 0,82). Indivíduos com pontuações mais altas nesse fator empregam com mais frequência estratégias de

aprendizagem predominantemente relacionadas ao planejamento e à organização de suas atividades, tempo, ambiente e materiais de estudo. A característica central desse fator consiste na utilização, com mais frequência, de estratégias de aprendizagem voltadas ao planejamento e organização dos estudos.

O segundo fator, Estratégias Sociais de Aprendizagem (ESA), é composto por seis itens e apresenta consistência interna adequada (ω= 0,84). Pessoas com pontuações elevadas nesse fator empregam com mais frequência estratégias voltadas para o estudo colaborativo, seja em grupo ou em dupla, de forma presencial ou remota. A característica principal desse fator reside na utilização de estratégias de estudo envolvendo a interação com outras pessoas.

O terceiro fator, Estratégias de Verificação da Aprendizagem (EVA), é formado por cinco itens e consistência interna aceitável (ω= 0,78). Indivíduos que obtêm pontuações mais elevadas nesse fator tendem a utilizar com mais frequência estratégias de monitoramento da aprendizagem, principalmente por meio da elaboração e resolução de questões, autoavaliando seu desempenho.

Por fim, o quarto fator, Estratégias de Regulação da Aprendizagem (ERA), possui cinco itens e consistência interna aceitável (ω = 0,75). Indivíduos que obtêm pontuações mais elevadas nesse fator revelam o uso mais frequente de estratégias de monitoramento de seus pensamentos e comportamentos, realizando adaptações quando necessário. Esses indivíduos podem apresentar uma consciência mais apurada em relação a distrações, preocupações e à eficácia de seu processo de aprendizagem.

IGFP - Inventário Reduzido dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade

O IGFP-5R é a versão brasileira do Big Five Inventory, que passou por processos de validação para a população brasileira por Andrade (2008). O instrumento é composto por 32 itens, com escala de resposta do tipo Likert de 5 pontos. Além disso, o inventário foi submetido a novos estudos de validade por Laros et al. (2018), apresentando coeficientes de

confiabilidade (λ_2) que variaram de 0,65 (Extroversão) a 0,72 (Neuroticismo).

Quanto à validade do instrumento, ele passou por estudos de validade convergente com o ER5FP, em que apresentaram evidências de validade convergente para Extroversão, Neuroticismo e Abertura a Experiências, que variaram de 0,60 a 0,80. No entanto, para Amabilidade e Conscienciosidade, as evidências foram mais fracas, apresentando coeficientes de 0,48 e 0,43, respectivamente (Laros et al, 2018). O uso do IGFP-5R foi autorizado pelos seus autores para utilização neste estudo (J.A. Laros, comunicação pessoal, 07 out. 2019).

Procedimentos

A coleta de dados foi realizada entre agosto e outubro de 2023, após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa, sob o certificado número 66020022..000.002. Os participantes foram recrutados por meio de redes sociais como WhatsApp e Instagram, além de abordagens presenciais nos *campi* da instituição. Durante o recrutamento, foi compartilhado o propósito da pesquisa juntamente com o *link* para um formulário eletrônico contendo os instrumentos utilizados neste estudo. Os participantes receberam instruções sobre o preenchimento do formulário e foram apresentados ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A participação dos indivíduos iniciava após manifestação de consentimento e concordância com os termos apresentados. Além dos instrumentos citados, os participantes também responderam ao Indicador de Nível Socioeconômico (INSE), a Escala Reduzida dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade (ER5FP) e a Escala de Pertencimento. No entanto, os dados oriundos desses instrumentos fogem ao escopo deste estudo.

Análise de Dados

A consistência interna dos fatores foi calculada utilizando o coeficiente ômega total (Revelle, 2023). Na sequência, os escores fatoriais foram calculados utilizando o método de regressão. Então, foram estimadas as correlações de Pearson entre os escores fatoriais que,

por sua vez, foram duplamente corrigidas para atenuação dos erros de medida utilizando a seguinte fórmula (Osborne, 2003): $r_{x'y'} = r_{xy}/\sqrt{r_{xx}r_{yy}}$. O coeficiente de correlação desatenuado ($r_{x'y'}$) é a correlação entre os escores fatoriais de duas covariáveis (r_{xy}) dividido pela raiz quadrada do produto entre a fidedignidade do teste (r_{xx}) e a fidedignidade do critério (r_{yy}). O tamanho do efeito dos coeficientes corrigidos foi interpretado conforme as diretrizes propostas Gignac e Szodorai (2016): *r* = 0,10 (relativamente pequeno); *r* = 0,20 (típico); e *r* = 0,30 (relativamente grande).

Após a análise das correlações, ainda utilizando os escores fatoriais, foram modeladas quatro regressões múltiplas lineares com o método dos mínimos quadrados ordinários tendo os fatores de ARA como *outcomes* e os fatores do Big Five como preditores. Todas as análises foram realizadas no *software* R, especificamente empregando o pacote lavaan (Rosseel et al., 2023) para calcular os escores fatoriais de ARA, o pacote psych (Revelle, 2023) para calcular os escores fatoriais do Big Five, a fidedignidade dos fatores e as correlações entre as covariáveis, bem como o pacote lm (Adams, 2024) para realizar as regressões.

Resultados

A Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas dos escores fatoriais de ARA e do Big Five. Os coeficientes de correlação são apresentados na Tabela 2. Abaixo da diagonal, estão os coeficientes brutos e, acima dela, os coeficientes corrigidos para atenuação. Os coeficientes corrigidos entre os escores variaram entre 0,04 e 0,62, significativos a $p < 0,05$ (com exceção de cinco coeficientes destacados na Tabela 2).

Os fatores de ARA apresentaram correlações entre si variando de *r* = 0,09 (ESA e ERA) e *r* = 0,67 (EPOA e ERA), enquanto os do Big Five variaram entre *r* = -0,07 (Neuroticismo e Abertura) e *r* = 0,40 (Amabilidade e Conscienciosidade). As estimativas dos modelos de regressão estão na Tabela 3. Considerando os coeficientes de correlação

corrigidos para atenuação, identificamos associações estatisticamente significativas entre os quatro fatores de Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem e o Big Five.

========== Tabela 1 ==========

========== Tabela 2 ==========

========== Tabela 3 ==========

No que diz respeito às Estratégias de Planejamento e Organização da Aprendizagem (EPOA), observou-se uma forte associação com Conscienciosidade (r = 0,62; R^2 = 0,38), moderada com Abertura (r = 0,22; R^2 = 0,05) e Amabilidade (r= 0,29; R^2 = 0,08), e uma fraca associação com Neuroticismo (r = -0,17; R^2 = 0,03). O modelo de regressão linear múltipla, por sua vez, indicou que o Big Five prediz 24,6% da variância em EPOA, sendo Conscienciosidade o fator mais associado (β = 0,38; p < 0,001) a frequência de uso dessas estratégias. Um aumento de uma unidade no nível de Conscienciosidade está associado a um aumento de 0,38, meio desvio padrão (DP = 0,74), na utilização dessas estratégias.

Quanto às Estratégias Sociais da Aprendizagem (ESA), observou-se uma associação moderada com Extroversão (r = 0,25; R^2 = 0,06) e Amabilidade (r = 0,24; R^2 = 0,06), e uma associação fraca com Conscienciosidade (r = 0,16; R^2 = 0,02). Juntos, esses três fatores da personalidade explicam 14% da variação nos escores de ESA. As correlações com Abertura (r = 0,07; p = 0,11) e Neuroticismo (r = 0,07; p = 0,42) além de fracas, não foram estatisticamente significativas. Os resultados da regressão, por sua vez, mostram associação estatisticamente significativa de ESA com Extroversão (β = 0,13; p < 0,001) e Amabilidade (β = 0,10; p = 0,001). Este modelo explica 8,2% da variabilidade observada, indicando que estudantes mais extrovertidos e amáveis tendem a utilizar mais estratégias sociais de aprendizagem.

Por sua vez, as Estratégias de Verificação da Aprendizagem (EVA) apresentaram uma forte associação com Conscienciosidade (r = 0,36; R^2 = 0,13) e uma associação moderada

com Abertura (r = 0,23; R^2 = 0,05). As associações com Extroversão (r = 0,13; R^2 = 0,02), Amabilidade (r = 0,14; R^2 = 0,02), e Neuroticismo (r = -0,16; R^2 = 0,03) foram fracas. De acordo com o modelo de regressão, há associação de EVA com Abertura (β = 0,10; p = 0,001) e Conscienciosidade (β = 0,20; p < 0,001). Assim, estudantes com maior abertura e mais conscienciosos tendem a adotar com maior frequência essas estratégias relacionadas a elaboração e resolução de questões. Esse modelo explica 10% da variância observada de EVA.

Por fim, Estratégias de Regulação da Aprendizagem (ERA) apresentou duas correlações fortes, sendo uma correlação positiva com Conscienciosidade (r = 0,56; R^2 = 0,31) e outra negativa com Neuroticismo (r = -0,62; R^2 = 0,38). As associações com Abertura (r = 0,22; R^2 = 0,05) e Amabilidade (r = 0,23; R^2 = 0,05) foram moderadas. Tais traços de personalidade explicam 79% da variância nos escores de ERA. A correlação com Extroversão não foi estatisticamente significativa (r = 0,08; p = 0,07). O modelo de regressão aponta que Neuroticismo (β = -0,25; p < 0,05), Conscienciosidade (β = 0,19; p < 0,001) e Abertura (β = 0,06; p < 0,001) associam-se a ERA. Esse modelo explica 34% da variância observada em ERA.

Discussão

Os resultados, em linhas gerais, apontaram para relações importantes entre personalidade e ARA. A literatura apontava que todos os fatores do Big Five se relacionariam com ARA, o que fundamentou a hipótese geral desse estudo, a qual conjecturava que Conscienciosidade, Amabilidade, Abertura e Extroversão apresentariam associações positivas e Neuroticismo, negativas (Leonte, 2022). A partir dos resultados obtidos nesse estudo, a hipótese geral foi confirmada, uma vez que todos os fatores do Big Five apresentaram associações estatisticamente significativas com determinados fatores de ARA.

Identificamos associações evidenciadas por correlações moderadas a fortes, com

tamanho de efeito relativamente grande, bem como pelos modelos de regressão, especialmente entre Conscienciosidade e Neuroticismo com as dimensões de ARA. Conscienciosidade apresentou correlações fortes e positivas com EPOA, EVA e ERA, já Neuroticismo apresentou correlação forte e negativa com ERA. Esses resultados serão discutidos a seguir.

O fator EPOA apresentou uma associação mais forte com Conscienciosidade (β = 0,38; p < 0,05), dado empírico que está totalmente congruente com as definições teóricas acerca das variáveis latentes medidas em ambos os instrumentos, uma vez que as estratégias que formam o fator EPOA estão relacionadas ao planejamento, administração e organização das atividades, tempo e ambiente de estudos. Estratégias essas fundamentais no processo de ARA (Usher & Shunk, 2014). Tal resultado é semelhando ao encontrado na pesquisa de Ghyasi et al. (2013), em que alunos com níveis altos de Conscienciosidade apresentaram estar mais propensos a utilizar as estratégias de Gestão do Tempo e do Ambiente de Estudo.

Além da forte associação com Conscienciosidade, o fator EPOA também apresentou associações estatisticamente significativas com Abertura (β = 0,06; p <0,05) e Amabilidade (β = 0,07; p < 0,05), resultados semelhantes aos de outras pesquisas que também observaram que a utilização de estratégias de autorregulação da aprendizagem apresentava associações significativas com esses fatores (Babakhani, 2013; Dörrenbächer e Perels, 2016; Oliveira e Zerbini, 2021). Assim, infere-se que alunos que possuem altos escores em Conscienciosidade, como também em Abertura e Amabilidade, podem estar mais propensos a empregar estratégias de planejamento e organização do seu próprio processo de aprendizagem.

Quanto ao fator ESA, ele apresentou associação estatisticamente significativa com Extroversão (β = 0,13; p < 0,05), e Amabilidade (β = 0,10; p < 0,05), uma vez que esses traços de personalidade estão relacionados à maior sociabilidade dos indivíduos e

generosidade com o próximo, os resultados dessa pesquisa realçam que estes empreguem com mais frequência estratégias de aprendizagem com pares. Outras pesquisas também observaram que alunos com alto nível de Extroversão eram mais propensos a usar a aprendizagem por pares (Ghyasi et al., 2013) e que traços de Extroversão, Amabilidade e Conscienciosidade tendem a envolver-se ativamente na sala de aula (Mahama et al., 2022).

Já em relação ao fator EVA, este apresentou associação com Conscienciosidade (β = 0,20; $p < 0,05$), e moderada com Abertura (β = 0,10; $p < 0,05$), Tais resultados realçam que alunos com níveis altos nesses traços apresentam utilizar com mais frequência estratégias de elaboração e resolução de questões, autoavaliando seu desempenho. Estratégias importantes no processo e ARA, uma vez que contribuem para a consolidação do conteúdo estudado e pode ajudar na avaliação das estratégias empregadas com os resultados de testes realizados, tais estratégias podem caracterizar habilidades relacionadas a segunda fase do ciclo de ARA, execução (Usher & Shunk, 2017).

Os itens no fator ERA envolvem estratégias para monitorar e controlar distrações, preocupações e ansiedade em testes e tarefas difíceis, estratégias que podem estar relacionadas ao aspecto afetivo e emocional que, segundo Usher e Shunk (2014), influenciam todas as fases do ciclo autorregulatório. Assim, as associações com Neuroticismo (β = -0,25; $p < 0,05$), e Conscienciosidade (β = 0,19; $p < 0,05$), sugerem que indivíduos organizados, persistente e com estabilidade emocional tendem a possuir mais autocontrole quanto a distrações e usar estratégias de controle emocional diante de tarefas difíceis e testes. Por outro lado, indica que pessoas mais propensas a emoções negativas podem enfrentar dificuldades em implementar tais estratégias.

Várias pesquisas apontam que as estratégias de ARA parecem estar relacionadas a altos níveis de Conscienciosidade e baixos em Neuroticismo (Babakhani, 2013; Ghyasi et al., 2013; Oliveira & Zerbini, 2021, Leonte, 2022). Os resultados deste estudo corroboram

pesquisas anteriores e realça que os traços de personalidade podem ser bons indicadores da ARA.

Na psicologia da personalidade, sabe-se que os traços de personalidade apresentam ser estáveis ao longo dos anos, mas podem ser desenvolvidos a partir de influências contextuais (Roberts & Yoon, 2022). Isso significa que uma pessoa que possui uma tendência ao Neuroticismo, pode se beneficiar de intervenções que a ajudem a lida melhor com a ansiedade, por exemplo. Assim, quando se deparar com uma situação potencialmente ansiogênica, vai possuir competências e habilidades que vão lhe ajudar a lidar melhor com as situações desse evento. Premissa essa fundamental relacionada ao investimento no desenvolvimento de competências socioemocionais (Sette & Teixeira, 2021).

Considerações Finais

O objetivo deste estudo foi analisar a associação entre ARA e traços de personalidade. Tendo como principal contribuição para a área que os traços de personalidade são excelentes indicadores da ARA dos alunos. Isso implica que a avaliação desses fatores pode fornecer insights valiosos para a implementação de ações mais eficazes, uma vez que habilidades associadas ao Big Five podem ser desenvolvidas por meio de intervenções, assim como a ARA.

Este estudo também apontou que determinados traços de personalidade contribuem para diferentes fatores de ARA. Extroversão e Amabilidade apresentam maiores associações com estratégias sociais de aprendizagem, enquanto Conscienciosidade e Abertura apresentam associações com estratégias de planejamento, execução e avaliação da aprendizagem. Neuroticismo, por sua vez, apresenta associações negativas com estratégias de regulação emocional da aprendizagem.

Considerando que a ARA, bem como as competências socioemocionais relacionadas à personalidade podem ser alvos de intervenção psicopedagógica, destaca-se, portanto, o

papel das Instituições de Ensino Superior na promoção de ações voltadas para o seu desenvolvimento. Essas competências, juntamente com as habilidades relacionadas à ARA, podem ajudar os alunos a enfrentarem melhor os desafios impostos pelo Ensino Superior, promovendo uma trajetória mais saudável e, quem sabe, diminuindo o abandono e a evasão.

Tabela 1

Estatísticas dos Escores Fatoriais de ARA e Big Five

Escores Fatoriais	M	DP	*Skew*	*Kurtosis*	EP	P25	P50	P75
EPOA	-0,01	0,74	-0,13	-0,29	0,03	-0,51	-0,01	0,49
ESA	0,00	0,64	-0,12	0,10	0,02	-0,39	0,03	0,41
EVA	0,01	0,72	0,17	-0,34	0,03	-0,51	0,01	0,51
ERA	0,00	0,55	-0,10	-0,10	0,02	-0,39	0,03	0,38
Abertura	0,00	0,91	-0,49	-0,12	0,03	-0,62	0,08	0,70
Conscienciosidade	0,00	0,88	-0,35	0,09	0,03	-0,57	0,05	0,59
Extroversão	0,00	0,93	0,00	-0,83	0,03	-0,75	0,01	0,70
Amabilidade	0,00	0,84	-0,52	0,01	0,03	-0,56	0,06	0,65
Neuroticismo	0,00	0,93	-0,17	-0,74	0,03	-0,64	0,06	0,72

Legenda: média (M), desvio padrão (DP), erro padrão (EP), percentil 25 (P25), percentil 50 (P50), percentil 75 (P75).

Tabela 2

Coeficientes de correlação (p < 0,01) entre ARA (EEA-U) e Big Five (IGFP) brutos e corrigidos para atenuação (N = 712)

Fator	EPOA	ESA	EVA	ERA	AB	CO	EX	AM	NE
EPOA	1,00	0,45	0,66	0,67	0,22	0,62	0,06[1]	0,29	-0,17
(ω = 0,82)									
ESA	0,38	1,00	0,49	0,09*	0,07[2]	0,16	0,25	0,24	0,04[3]
(ω =0,84)									
EVA	0,53	0,40	1,00	0,45	0,23	0,36	0,13	0,14	-0,16
(ω = 0,78)									
ERA	0,53	0,07	0,35	1,00	0,22	0,56	0,08[4]	0,23	-0,62
(ω = 0,75)									
AB	0,18	0,06	0,19	0,17	1,00	0,27	0,31	0,31	-0,07[5]
(ω = 0,82)									
CO	0,49	0,13	0,28	0,42	0,22	1,00	0,11	0,40	-0,31
(ω = 0,76)									
EX	0,05	0,22	0,11	0,07	0,26	0,09*	1,00	0,35	-0,11*
(ω = 0,86)									
AM	0,22	0,19	0,11	0,16	0,23	0,29	0,27	1,00	-0,28
(ω = 0,70)									
NE	-0,14	0,03	-0,13	-0,50	-0,06	-0,25	-0,09	-0,22	1,00
(ω = 0,86)									

Legenda: EPOA (Estratatégias de Planejamento e Organização da Aprendizagem); ESA (Estratégias Sociais de Aprendizagem); EVA (Estratégias de Verificação da Aprendizagem); ERA (Estratégias de Regulação da Aprendizagem); AB (Abertura); CO (Conscienciosidade); EX (Extroversão); AM (Amabilidade); NE (Neuroticismo); * $p < 0,05$; [1] $p = 0,19$; [2] $p = 0,11$; [3] $p = 0,42$; [4] $p = 0,07$; [5] $p = 0,11$.

Tabela 3

Modelos de Regressão Linear Múltipla (N = 709)

Fatores de ARA		β_0	AB	CO	EX	AM	NE
EPOA	β	-0,01	0,06	0,38	-0,02	0,07	-0,01
(R^2 = 0,246)	IC	-0,06 – 0,04	0,00 – 0,11	0,32 – 0,43	-0,08 – 0,03	0,00 – 0,13	-0,06 – 0,04
	P	0,739	0,039	<0,001	0,380	0,035	0,707
ESA	β	-0,01	-0,03	0,08	0,13	0,10	0,07
(R^2 = 0,082)	IC	-0,05 – 0,04	-0,08 – 0,03	0,02 – 0,13	0,08 – 0,18	0,04 – 0,16	0,02 – 0,12
	P	0,730	0,307	0,006	<0,001	0,001	0,006
EVA	β	0,02	0,10	0,20	0,04	-0,02	-0,05
(R^2 = 0,101)	IC	-0,04 – 0,07	0,04 – 0,16	0,13 – 0,26	-0,02 – 0,10	-0,08 – 0,05	-0,11 – 0,01
	p	0,545	0,001	<0,001	0,179	0,637	0,084
ERA	β	0,00	0,06	0,19	-0,01	-0,02	-0,25
(R^2 = 0,347)	IC	-0,03 – 0,04	0,02 – 0,09	0,15 – 0,23	-0,05 – 0,03	-0,07 – 0,02	-0,29 – -0,22
	p	0,890	0,005	<0,001	0,658	0,331	<0,001

Legenda: EPOA (Estratatégias de Planejamento e Organização da Aprendizagem); ESA (Estratégias Sociais de Aprendizagem); EVA (Estratégias de Verificação da Aprendizagem); ERA (Estratégias de Regulação da Aprendizagem); AB (Abertura); CO (Conscienciosidade); EX (Extroversão); AM (Amabilidade); NE (Neuroticismo).

Referências

Adams, M. (2024). Linear Model with Breakpoin (Versão 2.9.7) [*Software* de computador]. CRAN Project. https://cran.r-project.org/web/packages/lm.br/index.html

Andrade, J. M. (2008). *Evidências de validade do inventário dos cinco grandes fatores de personalidade para o Brasil* (169) [Tese de doutorado, Universidade de Brasília]. 2008_JosembergMouraAndrade.pdf

Babakhani, N. (2014). The relationship between the big-five model of personality, self-regulated learning strategies and academic performance of Islamic Azad University students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 3542-3547. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.799

Boruchovitch, E. (2014). Autorregulação da aprendizagem: contribuições da psicologia educacional para a formação de professores. *Psicologia Escolar e Educacional*, *18*, 401-409. https://doi.org/10.1590/2175-3539/2014/0183759

Boruchovitch, E. & Santos, A. A. A. dos.(2015). Psychometric Studies of the Learning Strategies Scale for University Students. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, *25*(60), 19-27. https://doi.org/10.1590/1982-43272560201504

De Fruyt, F., Wille, B., & John, O. P. (2015). Employability in the 21st century: Complex (interactive) problem solving and other essential skills. *Industrial and Organizational Psychology*, *8*(2), 276-281. https://doi.org/10.1017/iop.2015.33

Dörrenbächer, L., & Perels, F. (2016). Self-regulated learning profiles in college students: Their relationship to achievement, personality, and the effectiveness of an intervention to foster self-regulated learning. *Learning and Individual Differences, 51*, 229-241. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.09.015

Gignac, G. E., & Szodorai, E. T. (2016). Effect size guidelines for individual differences researchers. *Personality and Individual Differences, 102*, 74–78.

https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.069

Ghyasi, M., Yazdani, M., & Farsani, M. A. (2013). The relationship between personality types and self-regulated learning strategies of language learners. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, *2*(4), 74-82. https://doi.org/10.7575/AIAC.IJALEL.V.2N.4P.74

Leonte, R. E. (2022). Personality, self-regulated learning and academic achievement. A theoretical approach. J*ournal of Education, Society & Multiculturalism*, *3*(2), 152-163. https://doi.org/10.2478/jesm-2022-0023

Laros, J.A., Peres, A.J.S., Andrade, J.M., & Passos, M.F.D. (2018). Validity evidence of two short scales measuring the Big Five personality factors. *Psicol. Refl. Crít. 31*(32). https://doi.org/10.1186/s41155-018-0111-2

Mahama, I., Dramanu, B. Y., Eshun, P., Nandzo, A., Baidoo-Anu, D., & Amponsah, M. A. (2022). Personality Traits as Predictors of Self-Regulated Learning and Academic Engagement among College Students in Ghana: A Dimensional Multivariate Approach. *Education Research International*, 2022. https://doi.org/10.1155/2022/2255533

Osher, D., Kidron, Y., Brackett, M., Dymnicki, A., Jones, S., & Weissberg, R. P. (2016). Advancing the science and practice of social and emotional learning: Looking back and moving forward. *Review of Research in Education*, *40*(1), 644-681. https://doi.org/10.3102/0091732X16673595

OCDE (2015). *Competências para o progresso social: O poder das competências socioemocionais.* https://doi.org/10.1787/9789264249837-pt

Opelt, F., & Schwinger, M. (2020). Relationships Between Narrow Personality Traits and Self-Regulated Learning Strategies: Exploring the Role of Mindfulness, Contingent Self-Esteem, and Self-Control. *AERA Open*, *6*(3).

https://doi.org/10.1177/2332858420949499

Oliveira, L. P. de, & Zerbini, T. (2021). Relações entre estratégias de aprendizagem e traços de personalidade em treinamentos corporativos presenciais. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, *21*(1), 1335-1343. http://dx.doi.org/10.5935/rpot/2021.1.19386

Osborne, J. W. (2003). Effect sizes and the disattenuation of correlation and regression coefficients: Lessons from educational psychology. *Practical Assessment, Research & Evaluation, 8*(11),1-5. https://doi.org/10.7275/0k9h-tq64

Pasquali, L. (2015). *Delineamento de pesquisa em ciência: Fundamentos estatísticos da pesquisa científica*. Vetor.

Passos, M. F. D., & Laros, J. A. (2015). Construção de uma escala reduzida de Cinco Grandes Fatores de personalidade. *Avaliaçao Psicologica: Interamerican Journal of Psychological Assessment*, 14(1), 115–123. Recuperado em 20 de agosto de 2023, in Construção de uma escala reduzida de Cinco Grandes Fatores de personalidade - Dialnet (unirioja.es)

Peres, A. J. de S. (2018). The personality lexicon in Brazilian Portuguese: Studies with natural language. Brasília, Brazil: Institute of Psychology, University of Brasília. (Doctoral thesis). https://doi.org/10.31237/osf.io/ut35m

Pervin, L. A. & John, O. P. (2004). Personalidade: teoria e pesquisa (8a ed.). Porto Alegre: Artmed Editora.

Revelle, W. (2023). Psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research (Versão 2.3.6) [*Software* de computador]. CRAN Project. https://cran.r-project.org/web/packages/psych/index.html

Roberts, B. W., & Yoon, H. J. (2022). Personality psychology. *Annual review of psychology*,

73, 489-516. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-020821-114927

Rosseel, Y., Jorgensen, T. D., Wilde, L. de, Oberski D., Byrnes, J., Vanbrabant, L., Savalei, V., Merkle E., Hallquist, M., Rhemtulla, M., Katsikatsou, M., Barendse, M., Rockwood, N., Scharf, F., Du, H.,& Jamil, H.. (2023). Lavaan: Latent Variable Analysis (Versão 0.6-17) [*Software* de computador]. CRAN Project. https://cran.r-project.org/web/packages/lavaan/index.html

Santos, A. A. A. & Boruchovitch, E. (2001). Escala de estratégias de aprendizagem para alunos universitários. Manuscrito não publicado, desenvolvido em projeto de intercâmbio interinstitucional -UNICAMP-USF.

Sette, C. & Teixeira, K.C. (2021). O que são as competências socioemocionais e como elas surgiram no contexto educacional. In C.P. Sette & G. Alves (Orgs.), *Competências socioemocionais: a importância do desenvolvimento e monitoramento para a educação integral* (11-16). Instituto Ayrton Senna. https://institutoayrtonsenna.org.br/app/uploads/2022/11/instituto-ayrton-senna-avaliacao-socioemocional.pdf

Teixeira, K.C. & Martinez, V. (2021). Modelo Organizativo socioemocional adotado pelo Instituto Ayrton Senna. In C.P. Sette & G. Alves (Orgs.), *Competências socioemocionais: a importância do desenvolvimento e monitoramento para a educação integral* (11-16). Instituto Ayrton Senna. https://institutoayrtonsenna.org.br/app/uploads/2022/11/instituto-ayrton-senna-avaliacao-socioemocional.pdf

Usher, E. L. & Schunk, D. H. (2017). Social Cognitive Theoretical Perspective of Self-Regulation. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Orgs.) *Handbook of self-regulation of learning and performance* (23-37). Routledge.

https://psycnet.apa.org/doi/10.4324/9781315697048-1

Considerações Finais

A Autorregulação da Aprendizagem (ARA) é uma competência crucial no contexto do Ensino Superior. As competências e habilidades relacionadas a ARA envolvem uma série de processos cognitivos e metacognitivos que os estudantes utilizam para controlar, monitorar e regular seu próprio aprendizado (Zimmerman, 2001). Em outras palavras, ARA refere-se à capacidade dos alunos de planejar suas estratégias de estudo, de monitorar seu progresso, de fazer ajustes quando necessário e de avaliar seu próprio desempenho acadêmico.

A vida dos alunos no Ensino Superior pode apresentar muitos desafios devido às diversas demandas decorrentes desse nível de ensino (Rodrigues & Correa, 2022; Sunde et al., 2022). Uma dessas demandas está relacionada às exigências de estudos para aprender a desempenhar uma nova profissão. Neste contexto, as competências de estudo exigidas pelos estudantes são imprescindíveis para um bom aproveitamento (Casiraghi et al., 2020). Nesse aspecto, a ARA influencia não apenas diretamente o sucesso acadêmico, mas também promove uma aprendizagem mais autônoma e eficaz ao longo da vida.

Levando em consideração as associações positivas da ARA com o desempenho dos estudantes e o fato de que as habilidades que a compõem podem ser aprendidas (Casiraghi et al., 2020; Usher & Shunk, 2014), diversos estudos apresentam intervenções para desenvolver tal competência nos estudantes (Zoltowski & Teixeira, 2020; Andrade et al., 2020; Ferreira et al., 2016; Pranke & Frison, 2015; Salgado et al., 2018; Silva et al., 2020). No entanto, tais intervenções ainda são exceções no ambiente acadêmico. Assim, diversos estudos investigam se habilidades relacionadas à ARA apresentam associações com fatores educacionais e sociodemográficos, como idade, gênero, cursos de diferentes áreas de conhecimento, tempo na graduação e traços de personalidade (Marini & Boruchovitch, 2014; Costa & Assis, 2022; Silva, 2012; Maria, 2018; Caliatto et al., 2017; Leonte, 2022). A finalidade desses estudos é

fornecer subsídios para promover intervenções direcionadas a determinados grupos, caso o uso e o desenvolvimento de ARA estejam a eles associados.

Ao dividir as amostras de alunos desses estudos com base nesses atributos, as evidências encontradas na literatura são de que acadêmicos do gênero feminino e alunos do primeiro ano de graduação apresentavam maiores médias na utilização de estratégias de aprendizagem (Silva, 2012; Maria, 2018; Costa & Assis, 2022; Marini e Boruchovitch, 2014; Caliatto et al., 2017). Outros fatores, como idade e curso, apresentam resultados majoritariamente divergentes entre os estudos (Marini & Boruchovitch, 2014; Costa & Assis, 2022; Silva, 2012; Caliatto et al., 2017; Maria, 2018; Lins, 2014; Costa, 2016; Leal, 2023). Já pessoas com altos escores em Conscienciosidade, Amabilidade, Extroversão e Abertura apresentavam associações positivas com a ARA (Babakhani, 2013; Ghyasi et al., 2013; Oliveira & Zerbini, 2021, Leonte, 2022).

Esta Dissertação buscou aprofundar a compreensão acerca das associações do uso de ARA por estudantes de Ensino Superior com essas covariáveis. Para tanto, adotou-se como medida de ARA, a Escala de Avaliação de Estratégias de Aprendizagem para Universitários (EEA-U) de Boruchovitch e Santos (2015). As autoras da escala indicaram a necessidade de se investigar a estrutura fatorial do instrumento, o que foi realizado no âmbito dessa dissertação e descrito no Estudo 1. Após a realização de análises fatorias, identificamos uma estrutura com 26 itens distribuídos em quatro fatores, explicando 43% da variância dos itens, como a de melhor ajuste aos dados e de melhor interpretabilidade. Em comparação, o modelo de três fatores identificado por Boruchovitch e Santos (2015) explicava 26,6% da variância dos itens.

De forma sintética, o primeiro fator, Estratégias de Planejamento e Organização da Aprendizagem (EPOA; ω = 0,82) avalia estratégias de planejamento e organização dos estudos. O segundo, Estratégias Sociais de Aprendizagem (ESA; ω = 0,84), avalia estratégias

de estudo colaborativo. O terceiro, Estratégias de Verificação da Aprendizagem (EVA*;* ω = 0,78), mede estratégias de elaboração e resoluções de perguntas. Já o quarto fator, Estratégias de Regulação da Aprendizagem (ERA*;* ω = 0,75), avalia estratégias de monitoramento dos pensamentos e comportamentos durante o aprendizado. Os coeficientes de consistência interna para cada fator variam de adequados a aceitáveis, indicando a confiabilidade dos resultados obtidos.

Tais fatores, quando analisados a partir do ciclo de ARA (Zimmerman, 2002; Usher & Shunk, 2017) podem indicar que alunos com altas pontuações no Fator 1 podem apresentar um investimento maior na primeira fase do ciclo de ARA, relacionada ao planejamento e execução das atividades, no entanto, uma fragilidade deste estudo é que outras dimensões do ciclo de ARA como Motivação e Autoeficácia (Zimmerman, 2002), não foram analisadas. O Fator 2 parece estar relacionado a um conjunto de habilidades de autorregulação eficaz, que é saber quando e de quem se deve procurar ajuda.

Já o Fator 3, ERA, parece estar relacionado tanto as fases de execução e avaliação do ciclo de ARA, uma vez que as estratégias de elaboração de perguntas e resolução de questões podem ser utilizadas durante a fase de execução e avaliação, respectivamente. Por fim, o Fator 4, ERA, engloba a habilidade autorregulatória de monitorar e reagir aos próprios pensamentos, sentimentos e ações, principalmente relacionadas aos aspectos emocionais, que estão presentes em todas as fases do ciclo (Zimmerman, 2002; Usher & Shunk, 2017).

No Estudo 1 desta Dissertação, intitulado Variáveis Individuais e Contextuais e o Uso de Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem em Estudantes do Ensino Superior, investigamos a associação de ARA com variáveis demográficas e educacionais. Os resultados do Estudo 1 apontaram que a idade, a raça/cor, o NSE, o tempo na graduação, o turno e o curso não apresentaram ser fatores com tamanho de efeito relevantes na variabilidade dos escores nas dimensões de ARA estudadas. Isso pode significar que a progressão do aluno no

ensino superior ao longo dos anos letivos, independentemente do curso que frequenta e do turno desse curso, parece não garantir a ele um desenvolvimento natural de habilidades de estudos, conforme captadas pelas dimensões de ARA aqui estudadas. No entanto, tal hipótese deve ser mais bem investigada em estudos longitudinais que acompanhem o desenvolvimento de ARA em coortes de alunos na graduação.

Por sua vez, no Estudo 2, Associações entre o Uso de Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem e Traços de Personalidade, investigamos se as dimensões de ARA se relacionam com fatores da personalidade, conforme o modelo do Big Five. Os resultados indicam que os traços de personalidade apresentam estar mais associados à utilização de diferentes estratégias de aprendizagem do que as covariáveis exploradas no Estudo 1. Observou-se que alunos que pontuam alto em Conscienciosidade, ou seja, mais disciplinados, responsáveis e orientados para metas tendem a utilizar mais estratégias relacionas ao planejamento e organização dos estudos. Já alunos com maiores pontuações em Neuroticismo, que tendem a experimentar uma ampla gama de emoções negativas, como ansiedade e tristeza, apresentam um baixo automonitoramento e autocontrole quanto a distrações e preocupações diante de tarefas difíceis e quanto a eficácia de seu processo de aprendizagem.

Quanto aos outros traços de personalidade, Extroversão e Amabilidade, estes apresentam maiores associações com estratégias sociais de aprendizagem, denotando que alunos mais sociáveis, energéticos e gentis tendem a estudar com mais frequência com seus pares. Abertura, por sua vez, apresentou estar associado a utilização de estratégias de EPOA e EVA, denotando que indivíduos mais criativos, imaginativos e receptivos a diferentes perspectivas tendem a utilizar com mais frequência estratégias de planejamento e organização dos estudos, bem como a empregar perguntas para compreender um conteúdo e avaliar a aprendizagem com testes autoimpostos.

É essencial destacar as implicações práticas dos achados dos Estudos 1 e 2. As diferenças de médias encontradas no Estudo 1 não parecem ser indicadores fortes o suficiente para afirmar que determinados grupos (e.g., gênero, raça/cor, idade, área do conhecimento, turno do curso, tempo de curso e NSE) requerem intervenções diferenciadas para o desenvolvimento de ARA. Em outras palavras, parece que não há necessidade de adaptações específicas nas intervenções para diferentes grupos, levando em conta os níveis de utilização de estratégias de aprendizagem. No entanto, esses resultados devem ser interpretados com cuidado para evitar concluir que essas variáveis não exercem influência na vida acadêmica dos alunos, uma vez que as variáveis analisadas neste estudo não foram relacionadas a outros aspectos da aprendizagem, como permanência e conclusão do Ensino Superior, por exemplo.

No entanto, os achados do Estudo 2 indicam ser estratégico levar em conta os traços da personalidade dos estudantes ao estruturar uma intervenção, pois o desenvolvimento de determinados traços está associado a ARA, destacadamente traços relacionados a Conscienciosidade e ao Neuroticismo. De fato, a associação de Neuroticismo e estratégias relacionadas a regulação emocional da aprendizagem ressalta a necessidade de abordar a saúde mental dos alunos como parte integrante do desenvolvimento das habilidades de ARA e como forma de incrementar seu desempenho na graduação. Isso pode envolver o fornecimento de recursos de apoio emocional e estratégias de enfrentamento adequadas às necessidades individuais dos alunos.

Em relação à Conscienciosidade, intervenções que estimulem o estudo em pares podem ser benéficas, uma vez que a associação deste traço de personalidade com ESA foi a menor em comparação com as outras dimensões de ARA. Assim, as intervenções visando desenvolver competências de estudo nos alunos podem ser planejadas de forma generalista e aplicadas a alunos de diferentes turnos e áreas de conhecimento. Por sua vez, a avaliação dos traços de personalidade dos acadêmicos pode ser um indicativo de quais estratégias priorizar

durante a intervenção, uma vez que as habilidades relacionadas ao Big Five e as Competências Socioemocionais podem ser desenvolvidas e potencializadas.

Destarte, realçamos que há outros dados que foram coletados junto aos alunos, mas que não foram analisados e adicionados ao modelo, como pertencimento e dados quanto a trajetória dos estudantes em relação ao curso, como a frequência e ideação de reprovação e desistência de disciplinas e do curso. Além desses dados não analisados, outros não foram coletados como o coeficiente de desempenho dos alunos, uma vez que não foi autorizado pela instituição.

Por fim, é importante destacar as fragilidades deste estudo, que consiste na interpretação dos fatores oriundos das análises psicométricas, uma vez que juízes especialistas na área podem fornecer insights significativos quanto a estrutura fatorial encontrada, contribuindo para interpretações que podem não ter sido visualizas. Outra fragilidade consiste na composição da amostra com poucos participantes em algumas categorias, como alunos da área de Ciências Biológicas, alunos indígenas, que estão no quinto ano da graduação, alunos transgênero ou transsexual, bem como acadêmicos do período vespertino.

Em suma, os resultados indicam que as estratégias relacionadas à ARA não são desenvolvidas naturalmente pelos alunos e, portanto, exigem intervenções educacionais, destacando o papel das Instituições de Ensino Superior na promoção dessas habilidades entre os alunos. Por fim, os resultados desta Dissertação podem fornecer uma base para estudos futuros que investigam mais profundamente as interações entre variáveis individuais e contextuais na ARA. Isso pode levar a intervenções mais eficazes e informadas empiricamente.

Referências

Andrade, A. A. C. D., Rodrigues, M. C., Tette, P. P. M., Silva, B. M. S., Almeida, B. C. D., Pereira, H. D. R., Barbosa, T. & Cândido, V. M. (2020). Promoção de estratégias de aprendizagem em estudantes de Psicologia. *Psicologia Escolar e Educacional*, *24*, 1-9. https://doi.org/10.1590/2175-35392020212962

Babakhani, N. (2014). The relationship between the big-five model of personality, self-regulated learning strategies and academic performance of Islamic Azad University students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 3542-3547. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.799

Boruchovitch, E. & Santos, A. A. A. dos.(2015). Psychometric Studies of the Learning Strategies Scale for University Students. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, *25*(60), 19-27. https://doi.org/10.1590/1982-43272560201504

Caliatto, S. G., de Brito Cunha, N., & Oliveira, S. M. S. S. (2017). Estratégias de aprendizagem: uma comparação entre cursos superiores Learning strategies: comparing higher education courses. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, *14*(15), 103-107. https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.01.2306

Casiraghi, B., Boruchovitch, E., & Almeida, L. S. (2020). Crenças de autoeficácia, estratégias de aprendizagem e o sucesso acadêmico no Ensino Superior. *Revista E-psi*, 9(1), 27-38. https://revistaepsi.com/artigo/2020-ano9-volume1-artigo2/

Costa, E. R. da, & Assis , M. P. de . (2022). Estratégias de aprendizagem de universitários de cinco cursos de formação de professores. *Concilium*, *22*(3), 740–755. https://doi.org/10.53660/CLM-230-242

Ferreira, D. J., Ruas, K., Barreto, V. L., Melo, T. F., Ramada, M. S., & Wegerif, R. (2016). O impacto, sobre estudantes brasileiros, de uma linguagem visual para aprender a

aprender conjuntamente. *Educação e Pesquisa, 43*, 427-451. https://doi.org/10.1590/S1517-9702201604145153

Ghyasi, M., Yazdani, M., & Farsani, M. A. (2013). The relationship between personality types and self-regulated learning strategies of language learners. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, *2*(4), 74-82. https://doi.org/10.7575/AIAC.IJALEL.V.2N.4P.74

Leal, F. (2023). Estratégias de estudo e de aprendizagem de estudantes de Ensino Superior. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, *31*(119), 1-23. https://doi.org/10.1590/S0104-40362023003103349

Leonte, R. E. (2022). Personality, self-regulated learning and academic achievement. A theoretical approach. J*ournal of Education, Society & Multiculturalism*, *3*(2), 152-163. https://doi.org/10.2478/jesm-2022-0023

Lins, M. R. C. (2014). Estratégias de aprendizagem empregadas por estudantes universitários. *Interação em Psicologia*, 18(1). http://dx.doi.org/10.5380/psi.v18i1.29543

Maria, L.S. (2018). Estratégias de aprendizagem e reprovação: uma análise sobre o Ensino Superior.. (102) [Dissertação de Mestrado em Educação, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Ouro Preto]. Repositório Institucional da UFOP.

Marini, J. A. D. S., & Boruchovitch, E. (2014). Estratégias de aprendizagem de alunos brasileiros do ensino superior: Considerações sobre adaptação, sucesso acadêmico e aprendizagem autorregulada. *Revista Eletrônica de Psicologia, Educação e Saúde, 4*(1), 102-126. https://artigos.revistaepsi.com/2014/Ano4-Volume1-Artigo5.pdf

Oliveira, L. P. de, & Zerbini, T. (2021). Relações entre estratégias de aprendizagem e traços de personalidade em treinamentos corporativos presenciais. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, *21*(1), 1335-1343.

http://dx.doi.org/10.5935/rpot/2021.1.19386

Pranke, A., & Frison, L. M. B. (2015). Potencialização da aprendizagem autorregulada de bolsistas do PIBID/UFPel do curso de licenciatura em matemática através de oficinas pedagógicas. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, *29*, 223-240. https://doi.org/10.1590/1980-4415v29n51a12

Rodrigues, C. M. L., & Correa, D. R. C. (2022). Mapeamento de fatores de risco e de proteção psicossocial no ensino superior. *Linhas Críticas*, *28*, e43443. https://doi.org/10.26512/lc28202243443

Salgado, F. A. D. F., Polydoro, S. A. J., & Rosário, P. (2018). Programa de promoção da autorregulação da aprendizagem de ingressantes da educação superior. *Psico-USF*, *23*, 667-679. https://doi.org/10.1590/1413-82712018230407

Silva, L. L. V. (2012). Estilos e estratégias de aprendizagem de estudantes universitários. (Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo). Digital Library USP. https://doi.org/10.11606/D.47.2012.tde-12092012-161445Silva, M. A. R. D., Alliprandini, P., & Zedu, M. (2020). Efeitos positivos de uma intervenção por integração curricular na promoção da autorregulação da aprendizagem. *Educação em Revista*, *36*, 1-15. http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698227164

Sunde, R. M., de Oliveira, N. C., Jaeger, C. C., Esteves, L. F., Paz, B. M., & de Lara Machado, W. (2022). Fatores de Risco Associados ao Suicídio em Universitários: Uma Revisão de Escopo. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, *22*(2), 832-852. http://dx.doi.org/10.12957/epp.2022.68656

Usher, E. L. & Schunk, D. H. (2017). Social Cognitive Theoretical Perspective of Self-Regulation. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Orgs.) *Handbook of self-regulation of learning and performance* (23-37). Routledge.

https://psycnet.apa.org/doi/10.4324/9781315697048-1

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*, *41*(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

Zoltowski, A. P. C., & Teixeira, M. A. P. (2020). Desenvolvimento da autorregulação da aprendizagem em estudantes universitários: um estudo qualitativo. *Psicologia em Estudo*, *25*, 1-14. https://doi.org/10.4025/psicolestud.v25i0.47501