

## ESTRATÉGIAS DE REGULAÇÃO DA MOTIVAÇÃO DE FUTUROS PROFESSORES, VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS E ACADÊMICAS: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

Sofia Pellisson <sup>1</sup>; Evely Boruchovitch <sup>1</sup>

### RESUMO

As estratégias de regulação da motivação são importantes, porque influenciam o nível de motivação para começar e completar uma tarefa. Esta pesquisa buscou examinar se futuros professores relatam utilizar estratégias para regular sua motivação, se há relações dessas estratégias com as características demográficas e de vida acadêmica dos participantes e quais características da amostra predizem o relato do uso dessas estratégias. Participaram 295 estudantes de diferentes cursos de licenciaturas de uma universidade pública, que responderam a um questionário de caracterização e a uma escala de estratégias de regulação da motivação. Os dados foram analisados quantitativamente pela estatística descritiva e inferencial. Diferenças estatisticamente significantes foram encontradas entre as estratégias de regulação da motivação relatadas e o gênero, a idade, o semestre e a área de conhecimento do curso dos estudantes. Sugere-se que essas variáveis sejam consideradas em ações interventivas para promover o uso de estratégias de regulação da motivação entre futuros docentes.

**Palavras-chave:** autorregulação; motivação; formação de professores.

### Strategies for Regulating the Motivation of Future Teachers, Demographic and Academic Variables: An Exploratory Study

#### ABSTRACT

Motivation regulation strategies are important because they influence the motivation level to begin and complete a task. This research sought to examine whether future teachers report using strategies to regulate their motivation, whether there are relations among these strategies and the participants' demographic and academic life characteristics, and which characteristics of the sample predict the report of using these strategies. Participants were 295 students of different licentiate courses from a public university who responded to a characterization questionnaire and a scale of motivation regulation strategies. Data were analyzed quantitatively using descriptive and inferential statistics. Statistically significant differences were found among motivation regulation strategies reported and students' gender, age, course semester and area of knowledge of the course. It is suggested that these variables be considered in intervention actions to promote the use of motivation regulation strategies among future teachers.

**Keywords:** self-regulation; motivation; teacher education.

### Estrategias de Regulación de la Motivación de Futuros Profesores, Variables Demográficas y Académicas: Un Estudio Exploratorio

#### RESUMEN

Las estrategias de regulación de la motivación son importantes, porque influyen el nivel de motivación para empezar y completar una tarea. En esta investigación se buscó examinar si futuros profesores relatan utilizar estrategias para regular su motivación, si hay relaciones de esas estrategias con las características demográficas y de vida académica de los participantes y cuales características de la muestra predicen el relato del uso de esas estrategias. Participaron 295 estudiantes de licenciaturas de una universidad pública, que respondieron a un cuestionario de caracterización y a una escala de estrategias de regulación de la motivación. Se analizaron los datos cuantitativamente por la estadística descriptiva e inferencial. Diferencias estadísticamente significantes se encontraron entre las estrategias de regulación

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Campinas. Campinas – SP – Brasil; [sofiape@live.com](mailto:sofiape@live.com); [evely@unicamp.br](mailto:evely@unicamp.br)

A presente pesquisa contou com apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Fapesp (Processo nº 2019/24883-5) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (Processos nº 403620/2016-3; 305234/2022-6).

de la motivación relatadas y el género, la edad, el semestre y el área de conocimiento del curso de los estudiantes. Se sugiere que esas variables sean consideradas en acciones interventoras para promover el uso de estrategias de regulación de la motivación entre futuros docentes.

**Palabras clave:** autorregulación; motivación; formación de profesores

## INTRODUÇÃO

A perspectiva da aprendizagem autorregulada destaca-se no contexto escolar e acadêmico, devido às suas importantes contribuições para o processo de aprender a aprender. Zimmerman (2002, 2015), um dos principais teóricos da perspectiva da autorregulação da aprendizagem, afirma que estudantes autorregulados participam ativamente desse processo, planejando, monitorando, controlando e regulando seus pensamentos, sentimentos, motivações e ações, sempre que necessário, para atingir uma determinada meta.

Os alunos podem empregar estratégias para regular diferentes aspectos de sua aprendizagem (Kim, Brady, & Wolters, 2020; Panadero, 2017). Entre eles, é possível ressaltar a motivação para aprender. A motivação é essencial para o início e para a continuação do processo de autorregulação da aprendizagem, pois abrange a definição de metas e a percepção de competência para realizar uma tarefa, o interesse, o valor e as expectativas de resultado (Schunk, Meece, & Pintrich, 2008; Wolters, 2011). Considerada como um construto complexo e multidimensional, a motivação pode ser definida como o processo pelo qual as atividades são instigadas e sustentadas (Schunk et al., 2008). Especificamente no contexto educativo, a motivação refere-se à disposição do aluno de se envolver e persistir em uma tarefa (Wolters, 2003).

A regulação da motivação pode ser definida como um conjunto de atividades pelas quais os indivíduos agem intencionalmente para iniciar, manter ou complementar seu nível de motivação, necessário para começar ou completar uma atividade ou alcançar uma meta específica (Wolters, 2003, 2011). Envolve o uso de estratégias, empregadas de forma intencional e de maneira deliberada para influenciar a motivação, que podem ser diferentes dependendo da idade, do gênero, do contexto e das características culturais (Schwinger & Otterpohl, 2017; Wolters, 2003). Entre os estudos que investigaram a relação entre o relato do uso de estratégias de regulação da motivação e o gênero de alunos do ensino superior, alguns revelaram que certas estratégias foram mais relatadas por mulheres (Góes & Boruchovitch, 2017; Schwinger & Otterpohl, 2017; Wolters & Benzon, 2013). Por outro lado, outros não encontraram diferenças significativas entre essas duas variáveis (Ljubin-Golub, Petričević, & Rován, 2019). Embora algumas estratégias tenham sido mais reportadas por alunos de História (Wolters & Benzon, 2013), não foram observadas diferenças significativas no relato de

uso e a área de conhecimento do curso dos estudantes (Góes & Boruchovitch, 2017). O impacto das variáveis como o semestre e o turno de curso nas estratégias de regulação da motivação não parece ter sido ainda investigado.

Nas pesquisas de Wolters e Rosenthal (2000), Wolters (2003), e Wolters e Benzon (2013) foram identificadas seis estratégias de regulação da motivação mais utilizadas por estudantes de diversos níveis de ensino de diferentes países: estratégias de autoconsequenciação, controle das condições do ambiente, reativação do interesse, monólogo interno orientado ao bom desempenho, monólogo interno orientado a aprender mais e regulação pelo valor. Mais especificamente, a estratégia de autoconsequenciação refere-se a recompensas que os estudantes se atribuem ao realizar ou finalizar uma tarefa escolar. Já a estratégia de controle das condições do ambiente está relacionada à diminuição de distrações e a organização do ambiente de estudo, visando à maior concentração para completar a tarefa. A estratégia de reativação do interesse diz respeito à tentativa de tornar a tarefa mais agradável e interessante, aumentando o prazer imediato durante sua realização. Os estudantes podem associar as tarefas a um jogo ou a um desafio, tentando mostrar a si mesmos que realizar a atividade pode ser divertido. A estratégia monólogo interno orientado ao bom desempenho consiste no uso de pensamentos e falas internas quanto aos resultados escolares ou acadêmicos, como por exemplo, pensar em realizar a tarefa para obter boas notas. A estratégia monólogo interno orientado a aprender mais abrange o uso de pensamentos ou autoinstruções por parte do aluno, voltados para a importância de realizar a tarefa, porque ela é relevante ou para desenvolver competências acadêmicas ou para melhorar o seu desempenho em função de critérios estabelecidos por eles próprios (Wolters, 2003; Wolters & Rosenthal, 2000). O aluno realiza, então, a tarefa pensando na aprendizagem que ela proporcionará (Schwinger, Von Der Laden, & Spinath, 2007; Schwinger, Steinmayr, & Spinath, 2009). Por fim, a estratégia de regulação pelo valor corresponde ao esforço dos estudantes, por meio de autoverbalizações e autoinstruções, em reconhecerem e tornarem o conteúdo da tarefa mais interessante, útil ou importante para sua aprendizagem (Paulino, Sá, & Silva, 2015a; Wolters & Benzon, 2013).

A utilização de estratégias regulatórias para sustentar ou melhorar a motivação pode auxiliar os alunos

a se manterem engajados nas atividades acadêmicas (Bzuneck & Boruchovitch, 2016; Kim, Brady, & Wolters, 2018; Wolters, 2003; Wolters & Benzon, 2013). Contudo, para além da quantidade de estratégias empregadas, é necessário avaliar a qualidade das estratégias a serem usadas. Alunos que avaliam se a estratégia escolhida foi efetiva para melhorar sua motivação, tendem a ser mais dedicados e persistentes na realização das tarefas, o que pode ter efeito positivo no desempenho acadêmico deles (Engelschalk, Steuer, & Dresel, 2017; Grunschel, Schwinger, Steinmayr, & Fries, 2016; Wolters, 2003).

A literatura mostra que professores têm um importante papel na promoção do uso dessas estratégias de regulação da motivação (Schwinger & Otterpohl, 2017; Trautner & Schwinger, 2020; Won, Wolters, & Mueller, 2018). Cabe aos professores conhecerem, apresentarem essas estratégias e instruírem os alunos a regular sua motivação. No entanto, embora esse conhecimento por parte do professor e do futuro professor seja relevante, e as evidências mostrem que variáveis demográficas e de vida acadêmica exercem impacto no emprego destas estratégias, constata-se que são poucos os estudos que investigaram as estratégias de regulação da motivação entre futuros professores levando em conta essas variáveis (Alonso-Tapia, Abello, & Panadero, 2020; Góes & Boruchovitch, 2017; Kryshko, Fleischer, Waldeyer, Wirth, & Leutner, 2020; Ljubin-Golub et al., 2019; Schwinger & Otterpohl, 2017). Ademais, a pesquisa nacional sobre este tema é incipiente. De fato, há apenas uma publicação sobre estudantes de cursos de formação de professores. Nesse sentido, a presente pesquisa tem como objetivos: a) examinar se estudantes de cursos de licenciaturas diversas relatam utilizar estratégias para regular sua motivação; b) investigar relações entre as estratégias de regulação da motivação, as variáveis demográficas (gênero e idade) e de vida acadêmica (curso, semestre, turno de curso e área de conhecimento do curso) desses alunos; e c) verificar quais variáveis demográficas e de vida acadêmica predizem o relato do uso dessas estratégias.

## MÉTODO

### Participantes

A amostra foi composta de 295 estudantes de cursos de licenciaturas diversas de uma universidade pública localizada no interior do Estado de São Paulo, Brasil. Destes, 192 eram do gênero feminino (64.75%) com idades entre 18 a 49 anos ( $M=22.83$ ). Os cursos mais frequentes foram licenciaturas em Pedagogia ( $n=59$ ; 20.00%), Matemática ( $n=44$ ; 14.92%), Ciências Biológicas ( $n=41$ ; 13.90%), Física ( $n=24$ ; 8.14%) e Educação Física ( $n=23$ ; 7.80%). A maioria dos cursos era da área de Ciências Humanas ( $n=116$ ; 39.32%), a maior parte dos alunos estava cursando o 4.º semestre ( $n=51$ ; 17.29%) e em turno integral/diurno ( $n=187$ ; 63.39%).

### Instrumentos

Foram utilizados dois instrumentos para a coleta dos dados descritos a seguir.

#### **Questionário Demográfico e de Vida Acadêmica**

Este questionário teve como finalidade obter informações dos estudantes acerca das variáveis idade, gênero, turno, semestre e curso em que estavam matriculados.

*Motivational Regulation Strategies Scale for University Students* (Wolters & Benzon, 2013) - Traduzida para o português, por Boruchovitch, Góes e Felicori (2016).

Esta escala tem como objetivo conhecer as diferentes estratégias de regulação da motivação relatadas por estudantes universitários para sustentar ou manter o esforço, a persistência ou o desejo de completar uma tarefa acadêmica. Ela é composta por 30 itens, do tipo *Likert* com sete opções de resposta, que podem variar de 1 - nunca até 7 - sempre. Os itens são organizados em seis fatores. No fator 1 - Regulação pelo valor (6 itens), os itens se referem ao esforço dos estudantes para tornar o conteúdo mais interessante, útil ou importante para aprender e, como exemplo de item, é possível citar “faço um esforço para relacionar o que estamos aprendendo aos meus interesses pessoais”. No fator 2 - Monólogo interno orientado ao bom desempenho (5 itens), os itens representam a tendência de os alunos lembrarem a si mesmos sobre a importância de fazer um bom trabalho ou tirar boas notas nas atividades que eles precisam realizar e, como exemplo de item, pode-se apontar: “lembro a mim mesmo(a) o quanto é importante tirar boas notas”. No fator 3 - Autoconsequenciação (5 itens), os itens correspondem às estratégias que os estudantes relatam usar para se autorrecompensar ao finalizar ou ao realizar uma tarefa e, como exemplo de item, pode-se mencionar: “prometo a mim mesmo(a) algum tipo de recompensa, se eu terminar minhas leituras ou estudo”. No Fator 4 - Controle das condições do ambiente (4 itens), os itens refletem as estratégias empregadas pelos alunos para controlar ou organizar o ambiente de estudos com a finalidade de diminuir os elementos que podem causar distração e melhorar a concentração para realizar a tarefa prescrita. Como exemplo de item, cita-se: “modifico o ambiente ao meu redor, de forma que fique mais fácil me concentrar nas tarefas acadêmicas”. No Fator 5 - Reativação do interesse (5 itens), os itens indicam estratégias que tentam deixar os estudos mais agradáveis e divertidos e, como exemplo de item, tem-se: “tento mostrar a mim mesmo(a) que realizar as atividades acadêmicas pode ser divertido”. No Fator 6 - Monólogo interno orientado a aprender mais (5 itens), os itens dizem respeito aos esforços dos alunos para melhorar a sua compreensão ou aprender o máximo que puder e, como exemplo de item, pode-se aludir: “desafio a mim mesmo(a) a terminar as tarefas acadêmicas e aprender o máximo possível”. Não há itens com pontuação invertida, de modo que, quanto maior a pontuação do estudante

em cada fator, mais frequente é o relato de uso de estratégias de autorregulação motivacional.

A consistência interna da escala, medida pelo *alfa* de Cronbach, foi elevada para todos os fatores, variando entre 0,77 a 0,91, num estudo realizado com 215 estudantes de uma universidade do Texas, nos Estados Unidos (Wolters & Benzon, 2013). Os valores dos *alfas* de Cronbach também foram altos para todos os 6 fatores e variaram entre 0,79 a 0,92 no estudo-piloto realizado com 42 estudantes universitários brasileiros (Góes & Boruchovitch, 2017). Estimados também na presente pesquisa, os valores dos *alfas* dos 6 fatores foram semelhantes aos obtidos pelos autores originais e pelo estudo realizado com a amostra brasileira, variando entre 0,79 a 0,95.

#### **Procedimento de coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada após a aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética (CAAE 25584419.6.0000.8142). Inicialmente, os coordenadores dos cursos de licenciaturas foram contatados, para lhes ser apresentada a pesquisa e para que autorizassem a coleta dos dados. Devido à pandemia do Coronavírus, os dados foram coletados *on-line* via *e-mail* institucional e nas salas virtuais durante as aulas remotas. A coleta via *e-mail* institucional aconteceu por meio de um convite encaminhado para os estudantes nos meses de agosto de 2020 e fevereiro de 2021. As coletas nas salas de aula virtuais foram realizadas ao longo do segundo semestre do ano de 2020 e do primeiro semestre do ano de 2021 em dias e horários combinados previamente com os professores.

Os objetivos da pesquisa e a ausência de prejuízos em decorrência da não participação foram explicados pela primeira autora durante as coletas nas salas virtuais e foram escritas no convite via *e-mail*. Em seguida, os participantes eram orientados a acessar um *link* de um Formulário do *Google* que os direcionava para o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para o questionário demográfico e de vida acadêmica e para a escala. Os participantes deveriam assinalar, primeiramente, se consentiam em participar da pesquisa. Na sequência, aqueles que concordaram em participar, respondiam os demais instrumentos. Nas salas virtuais, as coletas duraram aproximadamente 30 minutos. A maioria dos estudantes participou das coletas nas salas virtuais (n=237; 80.33%). A adesão dos alunos via *e-mail* institucional foi bem menor (n=58; 19.66%).

#### **Análise de dados**

Os dados foram analisados utilizando o *software Statistical Analysis System for Windows (SAS System)*, versão 9.2. Foram calculados os valores totais da escala, as médias por fatores, por itens e os desvios padrões. Por meio dos Testes de Kolmogorov-Smirnov e de Shapiro-Wilk, verificou-se que os dados não apresentaram distribuição normal. Sendo assim, foram utilizados os testes não paramétricos de Mann-Whitney, para comparar os escores das escalas e as variáveis categóricas gênero e turno de curso; e de Kruskal-Wallis, para comparar os escores das escalas entre as variáveis idade, semestre de curso, cursos mais frequentes e área de conhecimento do curso. Para realizar as análises comparativas, a idade e o semestre foram transformados em variáveis categóricas. Além disso, para essas análises, a idade, o semestre e a área de conhecimento foram agrupadas da seguinte forma: estudantes com menos de 20 anos, entre 20 a 29 anos e com 30 anos ou mais; cursando do 1.º ao 3.º semestre, do 4.º ao 7.º e do 8.º ao 10.º; e de Licenciaturas em Ciências Humanas, Licenciaturas em Ciências Exatas e Licenciaturas em Ciências Biológicas e em Profissões de Saúde. Para as análises de correlações entre as estratégias de regulação da motivação e as variáveis numéricas idade e semestre de curso foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman. Os resultados das correlações foram interpretados, de acordo com os critérios propostos por Cohen (1988). Por fim, a análise de regressão linear múltipla (com critério de seleção *Stepwise*), com as variáveis transformadas em postos, foi usada para estudar quais variáveis demográficas e de vida acadêmica predizem o relato do uso das estratégias de regulação motivacional. O *alfa* de Cronbach foi utilizado para estimar a consistência interna da escala.

#### **RESULTADOS**

A Tabela 1 apresenta os dados referentes ao autorrelato dos estudantes acerca do uso das estratégias de regulação da motivação, com os valores totais por fatores e por itens mais e menos relatados em cada fator. Os escores mais altos foram encontrados no Fator 1 - Regulação pelo valor (M=5.10) e os mais baixos no Fator 5 - Reativação do interesse (M=2.96). Já o item com maior escore foi do Fator 1 - Regulação pelo valor, item 3 "Faço um esforço para relacionar o que estamos aprendendo aos meus interesses pessoais" (M=5.27) e o item com menor escore foi do Fator 5 - Reativação do interesse, item 21 "Deixo o estudo mais agradável ao transformá-lo em um jogo" (M=1.95).

**Tabela 1** - Estatísticas Descritivas dos Escores dos Participantes por Fator e por Itens na Versão Traduzida para o Português da Motivational Regulation Strategies Scale for University Students de Wolters e Benzon (2013).

	<b>Média</b>	<b>D.P.</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Mediana</b>	<b>Máximo</b>
<b>Fatores</b>					
1 - Regulação pelo Valor	<b>5.10</b>	0.95	2.00	5.17	7.00
2 - Monólogo Interno Desempenho	5.00	1.31	1.40	5.00	7.00
3 - Autoconsequenciação	4.09	1.77	1.00	4.20	7.00
4 - Controle do Ambiente	4.73	1.07	1.50	4.75	7.00
5 - Reativação do Interesse	<b>2.96</b>	1.15	1.00	2.80	6.60
6 - Monólogo Interno Aprender	3.90	1.30	1.00	3.80	7.70
<b>Item mais relatado por fator</b>					
Regulação pelo Valor - item 3	<b>5.27</b>	1.23	1.00	5.00	7.00
Monólogo Int. Desempenho - item 11	5.22	1.34	1.00	5.00	7.00
Autoconsequenciação - item 14	4.31	1.88	1.00	5.00	7.00
Controle do Ambiente - item 20	5.23	1.25	1.00	5.00	7.00
Reativação do Interesse - item 25	3.92	1.51	1.00	4.00	7.00
Monólogo Int. Aprender - item 27	4.15	1.66	1.00	4.00	7.00
<b>Item menos relatado por fator</b>					
Regulação pelo Valor - item 5	4.89	1.46	1.00	5.00	7.00
Monólogo Int. Desempenho - item 10	4.61	1.60	1.00	5.00	7.00
Autoconsequenciação - item 15	3.84	1.88	1.00	4.00	7.00
Controle do Ambiente - item 18	4.43	1.39	1.00	4.00	7.00
Reativação do Interesse - item 21	<b>1.95</b>	1.32	1.00	1.00	7.00
Monólogo Int. Aprender - item 30	3.64	1.61	1.00	4.00	7.00

Nota. N=295.

A Tabela 2 apresenta os resultados das análises comparativas entre os escores das escalas e as variáveis categóricas dos estudantes.

Conforme os resultados da Tabela 2, foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre o relato do uso das estratégias de regulação da motivação e algumas variáveis demográficas e de vida acadêmica dos estudantes. Participantes do gênero feminino mencionaram utilizar significativamente mais as estratégias dos fatores 2 - Monólogo interno orientado ao bom desempenho ( $Z=4.09$ ;  $p=0.001$ ) e 3 - Autoconsequenciação ( $Z=2.43$ ;  $p=0.015$ ). Os alunos da área de Ciências Humanas reportaram utilizar significativamente mais as estratégias do fator 3 - Autoconsequenciação ( $X^2=6.44$ ;

$p=0.040$ ) do que os da área de Ciências Exatas. Estudantes com mais de 30 anos obtiveram escores significativamente mais altos nos fatores 4 - Controle do Ambiente ( $X^2=8.71$ ;  $p=0.013$ ) e 6 - Monólogo interno orientado à aprender mais ( $X^2=7.79$ ;  $p=0.020$ ). Participantes cursando os semestres iniciais (1º ao 3º) relataram utilizar significativamente mais as estratégias do Fator 2 - Monólogo interno orientado ao bom desempenho ( $X^2=9.33$ ;  $p=0.009$ ). Ademais, não houve diferenças estatisticamente significantes entre os fatores da escala de estratégias de regulação da motivação e as variáveis curso e turno do curso, revelando que os estudantes de licenciaturas diversas de ambos os turnos declararam utilizar estratégias de regulação motivacional de maneira similar.

**Tabela 2 - Escores da Amostra Total da Versão Traduzida para o Português da Motivational Regulation Strategies Scale for University Students de Wolters e Benzon (2013) em Relação ao Gênero, às Áreas de Conhecimento, à Idade e ao Semestre.**

Fatores	Gênero				Áreas de Conhecimento				
	Masc n=104; Fem n=191				Humanas n=116; Exatas n=102; Biológicas n=77				
	Masc	Fem	Z	p*	Humanas	Exatas	Biológicas	X <sup>2</sup>	p**
Fator 1	4.96	5.18	1.72	0.085	5.13	5.00	5.19	1.97	0.373
Fator 2	4.59	5.22	4.09	<b>0.001</b>	5.20	4.83	4.91	4.32	0.116
Fator 3	3.76	4.28	2.43	<b>0.015</b>	4.34	3.75	4.18	6.44	<b>0.040</b>
Fator 4	4.83	4.67	1.21	0.226	4.73	4.78	4.65	0.39	0.822
Fator 5	2.98	2.95	0.17	0.865	3.10	2.92	2.79	4.22	0.121
Fator 6	3.78	3.96	1.17	0.243	3.97	3.96	3.71	1.60	0.450

  

Fatores	Idade					Semestre do Curso				
	<20 n=58; 20-29 n=213; >=30 n=24					1-3 n=73; 4-7 n=132; 8-10 n=90				
	<20	20-29	>=30	X <sup>2</sup>	p**	1-3	4-7	8-10	X <sup>2</sup>	p**
Fator 1	5.17	5.09	5.08	0.40	0.818	5.15	5.15	4.99	1.15	0.563
Fator 2	5.27	4.96	4.70	3.88	0.143	5.24	5.11	4.64	9.33	<b>0.009</b>
Fator 3	4.18	4.13	3.56	2.17	0.338	4.30	4.18	3.80	3.69	0.158
Fator 4	4.72	4.66	5.30	8.71	<b>0.013</b>	4.68	4.70	4.80	0.99	0.609
Fator 5	3.14	2.92	2.84	3.08	0.215	3.10	2.88	2.96	3.19	0.203
Fator 6	3.92	3.82	4.49	7.79	<b>0.020</b>	3.96	3.98	3.72	2.08	0.354

Nota. \*Valor de p referente ao teste de Mann-Whitney. \*\*Valor de p referente ao teste de Kruskal-Wallis.

A Tabela 3 apresenta os resultados das correlações entre as variáveis numéricas.

Os dados da Tabela 3 indicaram correlações significativas negativas e fracas entre os escores dos fatores 2 – Monólogo interno orientado ao bom desempenho ( $r=-0.189$ ;  $p=0.001$ ), 3 - Autoconsequência ( $r=-0.153$ ;  $p=0.009$ ) e 5 - Reativação do interesse ( $r=-0.134$ ;  $p=0.022$ ) e a idade. Quanto mais velhos os alunos, menos propensos eles foram a reportar o uso destas três estratégias. Para mais, observaram-se correlações significativas negativas e fracas entre os escores dos fatores 2 - Monólogo interno orientado ao bom desempenho ( $r=-0.211$ ;  $p=0.0003$ ) e 3 - Autoconsequência ( $r=-0.152$ ;  $p=0.009$ ) e o semestre do curso. Assim, os estudantes tendem a reportar menor utilização destas duas estratégias, conforme avançam nos semestres dos cursos.

Para melhor compreender a relação das variáveis demográficas e de vida acadêmica com os escores da Escala de Avaliação das Estratégias de Regulação da Motivação de Alunos Universitários, foram feitas análises de regressão linear múltipla, considerando as variáveis idade, gênero, semestre, turno de curso e áreas de conhecimento do curso como variáveis independentes. Os resultados são apresentados na Tabela 4.

Constata-se, pela Tabela 4, que o gênero e a idade foram selecionados como fatores significativamente relacionados com os escores da Versão Traduzida para o Português da *Motivational Regulation Strategies Scale for University Students* de Wolters e Benzon (2013). Ao que tudo indica, essas duas variáveis têm potencial preditivo em relação ao relato de uso das estratégias dos Fatores 2 - Monólogo interno orientado ao bom

**Tabela 3 - Índices de Correlações (r) e Níveis de Significância (p) Entre as Variáveis Numéricas e os Escores da Versão Traduzida para o Português da Motivational Regulation Strategies Scale for University Students de Wolters e Benzon (2013).**

	Fator 1 Regulação pelo Valor	Fator 2 Monólogo Interno - Desempenho	Fator 3 Autoconsequência	Fator 4 Controle do Ambiente	Fator 5 Reativação do Interesse	Fator 6 Monólogo Interno - Aprender
Idade	$r = -0.07059$ $p = 0.2267$	$-0.18943$ <b>0.0011</b>	$-0.15286$ <b>0.0085</b>	$0.06334$ $0.2782$	$-0.13363$ <b>0.0217</b>	$0.03025$ $0.6048$
Semestre	$r = -0.07628$ $p = 0.1914$	$-0.21152$ <b>0.0003</b>	$-0.15203$ <b>0.0089</b>	$0.03973$ $0.4966$	$-0.09287$ $0.1114$	$-0.10527$ $0.0710$

Nota. N=295. r=coeficiente de correlação de Spearman.

**Tabela 4 - Regressão Linear Múltipla para os Escores das Subescalas da Versão Traduzida para o Português da Motivational Regulation Strategies Scale for University Students de Wolters e Benzon (2013).**

Variáveis selecionadas	Categorias	Fator 2 Monólogo Interno – Desempenho			Fator 3 Autoconsequenciação			Fator 5 Reativação do Interesse		
		$\beta$ (EP)*	Valor-p	R <sup>2</sup> Parcial	$\beta$ (EP)*	Valor-p	R <sup>2</sup> Parcial	$\beta$ (EP)*	Valor-p	R <sup>2</sup> Parcial
Gênero	Masculino (ref.)	---			---					
	Feminino	39.18 (10.04)	<b>&lt;0.001</b>	0.0569	22.44 (10.28)	<b>0.030</b>	0.0156			
Idade	Variável contínua (anos)	-0.17 (0.06)	<b>0.004</b>	0.0268	-0.14 (0.06)	<b>0.017</b>	0.0234	-0.13 (0.06)	<b>0.022</b>	0.0179

Nota. N=295. \*  $\beta$ : valor da estimativa ou coeficiente angular (*slope*) na reta de regressão. EP: erro padrão de beta. R<sup>2</sup>: coeficiente de determinação. Fator 2 - R<sup>2</sup> Total: 0.0837, Intercepto (EP): 147.12 (12.14), p<0.001. Fator 3 - R<sup>2</sup> Total: 0.0390, Intercepto (EP): 154.11 (12.44), p<0.001. Fator 5 - R<sup>2</sup> Total: 0.0179, Intercepto (EP): 167.87 (9.92), p<0.001

desempenho ( $\beta=39.18$ ;  $R^2=0.0569$ ;  $p<0.001$ ) e 3 - Autoconsequenciação ( $\beta=22.44$ ;  $R^2=0.0156$ ;  $p=0.030$ ). Alunos com maior escore nesses dois fatores foram os do gênero feminino e os com menor idade. Ainda, verificou-se que a idade parece ter potencial preditivo quanto ao relato de uso das estratégias do Fator 5 - Reativação do interesse ( $\beta= -0.13$ ;  $R^2=0.0179$ ;  $p=0.022$ ). Estudantes com maior escore neste fator foram os com menor idade. Não foram observadas relações significativas de nenhuma variável demográfica e de vida acadêmica com os escores dos fatores 1 - Regulação pelo valor, 4 - Controle das condições do ambiente e 6 - Monólogo interno orientado a aprender mais.

## DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi examinar se os alunos de diferentes cursos de licenciaturas reportam utilizar estratégias para regular sua motivação. Os resultados revelaram que, de modo geral, os estudantes relataram utilizar estratégias de regulação da motivação; no entanto, algumas estratégias foram mais mencionadas que outras. As estratégias do fator Regulação pelo valor foram as mais indicadas pelos participantes, enquanto as do fator Reativação do interesse apareceram menos. Essas estratégias foram também as mais e menos relatadas nas pesquisas de Kryshko et al. (2020) e Schwinger e Otterpohl (2017), bem como no estudo piloto para examinar a adequação da Versão Traduzida para o Português da *Motivational Regulation Strategies Scale for University Students* de Wolters e Benzon (2013), realizada por Boruchovitch, Góes e Felicori (2016) para o contexto brasileiro (Góes & Boruchovitch, 2017).

O item com maior média, “Faço um esforço para relacionar o que estamos aprendendo aos meus interesses pessoais” parece, por sua vez, indicar que os estudantes, para manterem sua motivação para os estudos, consideram o interesse e a utilidade do conteúdo a ser aprendido, relacionando-o também com outras dimensões de sua vida que não só a acadêmica (Paulino et al., 2015a; Wolters & Benzon, 2013). Alonso-Tapia et al. (2020)

destacam que, muitas vezes, os interesses pessoais dos alunos podem divergir dos objetivos de aprendizagem propostos pelos professores e que, nesses casos, uma alternativa possível seria repensar a forma como os docentes demonstram a utilidade ou relevância do que pretendem ensinar. Já o item 21, “Deixo o estudo mais agradável ao transformá-lo em um jogo”, que teve o menor escore no presente estudo, foi igualmente o menos relatado no estudo de Góes e Boruchovitch (2017). Aventa-se que essa estratégia demande mais tempo dos estudantes, ou provavelmente não seja conhecida pelos alunos, de modo geral.

No que concerne ao segundo e terceiro objetivos desta pesquisa, foram encontradas relações entre o relato de uso das estratégias de regulação da motivação e as variáveis demográficas e de vida acadêmica dos participantes. Constatou-se ainda que algumas variáveis tiveram potencial preditivo no relato de uso dessas estratégias. As estudantes do gênero feminino mencionaram mais o uso das estratégias Monólogo interno orientado ao bom desempenho, Autoconsequenciação e Reativação de interesse. Esses resultados são semelhantes aos dos estudos de Góes e Boruchovitch (2017) e Schwinger e Otterpohl (2017) e divergentes da pesquisa de Ljubin-Golub et al. (2019), que não encontrou relação entre o relato de uso de estratégias de regulação motivacional e o gênero. No entanto, Schwinger e Otterpohl (2017) salientam que a literatura ainda é incipiente e não apresenta um consenso acerca de como o gênero pode influenciar a escolha e o uso das estratégias de regulação motivacional. Entretanto, existem evidências de que as crenças motivacionais de estudantes do gênero masculino diferem daquelas que são referentes ao gênero feminino (Roeser, Midgley, & Urdan, 1996) e que essas crenças exercem influência na regulação da motivação (Wolters & Benzon, 2013). Ademais, tanto na pesquisa de Góes e Boruchovitch (2017) como no presente estudo, as amostras não estavam equilibradas em relação ao gênero, tendo sido compostas por um número maior de participantes do gênero feminino, o que impossibilita

conclusões mais precisas sobre a relação entre o relato de uso das estratégias de regulação da motivação e o gênero dos participantes. Assim, os dados do presente estudo sinalizam a necessidade de que essas relações continuem sendo investigadas em futuras pesquisas, com o emprego de amostras balanceadas quanto ao gênero.

Estudantes mais novos relataram regular sua motivação, utilizando as estratégias Monólogo interno orientado ao bom desempenho, Autoconsequenciação e Reativação de interesse. Nesse sentido, é possível hipotetizar que alunos mais novos e nos semestres iniciais podem ter como foco mais as notas e o bom desempenho acadêmico, do que o valor que a aprendizagem de uma tarefa pode proporcionar, até mesmo para outras áreas de suas vidas. Ainda, os resultados indicam que, para se motivar, esses estudantes tentam tornar a tarefa agradável durante sua execução e utilizam recompensas, assim que a atividade é concluída.

Aventa-se, por outro lado, que alunos mais velhos e nos semestres finais dos cursos empreguem outras maneiras de influenciar a motivação para aprender, ou que já tenham se adaptado melhor às demandas do Ensino Superior e, por isso, façam uso das estratégias de regulação motivacional de maneira mais moderada. Pesquisas na área de motivação que consideraram a idade e o semestre de curso dos participantes mostram que há uma menor referência ao uso de estratégias de regulação motivacional pelos estudantes mais velhos e em anos mais avançados de seus cursos universitários (Paulino, Sá, & Silva, 2015b; Rufini, Bzuneck, & Oliveira, 2012). Os dados obtidos no presente estudo parecem indicar que estudantes mais velhos e nos semestres finais dos cursos podem ser aqueles que mais se beneficiariam de intervenções psicoeducacionais voltadas para fomento das estratégias de regulação da motivação para aprender.

Por fim, os estudantes das Ciências Humanas relataram utilizar mais a estratégia de Autoconsequenciação do que os das Ciências Exatas, indicando que eles tendem a se automotivarem para tarefas de estudo por meio de recompensas que prometem a si mesmos, se as concluírem. Diferenças significantes entre as estratégias de regulação da motivação e a área de conhecimento do curso dos participantes não foram encontradas por Góes e Boruchovitch (2017).

Apesar de o presente estudo ter sido valioso para identificar estratégias de regulação da motivação mais e menos relatadas por futuros professores e verificar possíveis influências entre o relato de uso dessas estratégias e as variáveis demográficas e de vida acadêmica desses estudantes, ele teve também algumas limitações. Entre elas, o uso de escalas de autorrelato, que não permitem estabelecer relações causais entre os resultados e não mensuram se, de fato, as estratégias relatadas foram empregadas. Além disso, as respostas podem ser impactadas pela desejabilidade social, quando o participante responde aos itens tentando causar uma boa impressão

no pesquisador e não de acordo com a maneira como realmente age ou agiria. Uma outra limitação diz respeito à variável gênero que não estava balanceada nesta pesquisa. Além disso, o estudo foi realizado com alunos de uma única e renomada universidade pública no Brasil, o que pode indicar que esta amostra pode ser diferenciada se comparada com estudantes de outras instituições. Ainda, diferentes procedimentos foram utilizados para a coleta dos dados. Apesar da ótima consistência interna da Escala de Avaliação das Estratégias de Regulação da Motivação de Alunos Universitários obtida na presente amostra, a análise fatorial da versão brasileira dessa escala ainda não foi realizada.

Espera-se que pesquisas futuras avancem o conhecimento, superando as limitações do presente estudo; que utilizem outras formas de medidas para investigar se as estratégias de regulação da motivação relatadas são verdadeiramente empregadas pelos estudantes para aprimorar sua motivação para os estudos, como a observação de comportamento ou por meio de atividades que envolvam a aplicação dessas estratégias. Recomenda-se, ainda que, ao incluírem as variáveis demográficas nas análises, os novos estudos busquem amostras mais balanceadas, sobretudo em relação ao gênero e que se estendam a estudantes de diferentes instituições de Ensino Superior, de diferentes áreas, inclusive de cursos voltados para a docência. Seria interessante também que as próximas investigações incluíssem outras variáveis de interesse que possam estar associadas às estratégias de regulação da motivação, como por exemplo, medidas de desempenho acadêmico e de procrastinação. Assim, poder-se-á avaliar se o relato de uso dessas estratégias está relacionado com o desempenho dos alunos ou com o gerenciamento do tempo para os estudos. Por fim, pesquisas futuras de caráter interventivo devem ser conduzidas para promover o ensino das estratégias de regulação da motivação, principalmente nos cursos de formação de professores, pois elas podem favorecer a aprendizagem desses estudantes, como universitários, que por sua vez, poderão ensiná-las aos seus futuros alunos, fomentando, então, o seu uso.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em linhas gerais, os estudantes da presente pesquisa reportaram utilizar diferentes estratégias para regular sua motivação. Dentre as mais relatadas, os alunos mencionaram regular a sua motivação para os estudos, considerando o valor do conteúdo a ser aprendido para além da aprendizagem acadêmica que ele pode proporcionar, relacionando-o também com seus interesses pessoais. Além disso, evidenciou-se que algumas variáveis parecem impactar mais o uso dessas estratégias, sobretudo a idade, a área de conhecimento e o semestre de curso dos participantes. Esses achados podem ser úteis para desenvolver programas de intervenção que busquem ensinar ou aprimorar o conhecimento que os futuros professores têm acerca das estratégias de regulação da

motivação, direcionando o trabalho para determinados grupos de alunos como, por exemplo, voltando as estratégias para os estudantes do gênero masculino e das áreas de Exatas e Biológicas, e também aperfeiçoando as estratégias de alunos de diferentes idades e em todos os semestres dos cursos. Para além de intervenções pontuais, considera-se que essa importante temática deveria compor o currículo dos cursos de formação de professores, uma vez que conhecer diferentes estratégias de regulação da motivação e saber qual delas funciona melhor para cada situação pode beneficiar o desempenho acadêmico dos estudantes.

Espera-se que este estudo possa inspirar a continuação de pesquisas acerca dessa temática e que a regulação da motivação de alunos de cursos de formação de professores possa ser fortalecida ao longo de todos os semestres, para que os estudantes dela se beneficiem para aprimorar a motivação para a aprendizagem, como alunos, no contexto acadêmico e para que possam estimular o uso de estratégias de regulação da motivação durante sua futura prática docente.

## REFERÊNCIAS

- Alonso-Tapia, J., Abello, D. M., & Panadero, E. (2020). Regulating emotions and learning motivation in higher education students. *The International Journal of Emotional Education*, 12(2), 73–89. <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/65093>
- Boruchovitch, E., Góes, N. M., & Felicori, C. (2016). *Tradução consentida da Motivational Regulation Strategies Scale for University Students (Escala de avaliação das estratégias de regulação da motivação de alunos universitários) de Wolters, C. A., & Benzon, M. B. (2013)*. Manuscrito não publicado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, SP.
- Bzuneck, J. A., & Boruchovitch, E. (2016). Motivação e Autorregulação da Motivação no Contexto Educativo. *Psicologia Ensino & Formação*, 7(2), 73–84. <https://dx.doi.org/10.21826/2179-58002016727584>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Engelschalk, T., Steuer, G., & Dresel, M. (2017). Quantity and quality of motivational regulation among university students. *Educational Psychology*, 37(9), 1154–1170. <https://doi.org/10.1080/01443410.2017.1322177>
- Góes, N., & Boruchovitch, E. (2017). Escala de avaliação das estratégias de regulação da motivação de alunos universitários: um estudo piloto. *Revista De Estudios E Investigación En Psicología Y Educación*, 1, 169–173. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.01.2488>
- Grunschel, C., Schwinger, M., Steinmayr, R., & Fries, S. (2016). Effects of using motivational regulation strategies on students' academic procrastination, academic performance, and well-being. *Learning and Individual Differences*, 49, 162–170. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.06.008>
- Kim, Y. E., Brady, A. C., & Wolters, C. A. (2018). Development and validation of the brief regulation of motivation scale. *Learning and Individual Differences*, 67, 259–265. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.12.010>
- Kim, Y., Brady, A. C., & Wolters, C. A. (2020). College students' regulation of cognition, motivation, behavior, and context: Distinct or overlapping processes?. *Learning and Individual Differences*, 80, 101872. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101872>
- Kryshko, O., Fleischer, J., Waldeyer, J., Wirth, J., & Leutner, D. (2020). Do motivational regulation strategies contribute to university students' academic success?. *Learning and Individual Differences*, 82, 101912. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101912>
- Ljubin-Golub, T., Petričević, E., & Rovani, D. (2019). The role of personality in motivational regulation and academic procrastination. *Educational Psychology*, 39(4), 550–568. <https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1537479>
- Panadero, E. (2017). A Review of Self-regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research. *Front. Psychol*, 8, 422. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Paulino, P., Sá, I., & Silva, A. L. (2015a). Crenças e estratégias da motivação na aprendizagem: Desenvolvimento de uma Escala. *Psicologica*, 58(1), 65–87. [https://doi.org/10.14195/1647-8606\\_58-1\\_4](https://doi.org/10.14195/1647-8606_58-1_4)
- Paulino, P., Sá, I., & Silva, A. L. (2015b). Autorregulação da Motivação: Crenças e Estratégias de Alunos Portugueses do 7º ao 9º Ano de Escolaridade. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 28(3), 574–582. <https://doi.org/10.1590/1678-7153.201528316>
- Roeser, R. W., Midgley, C., & Urdan, T. C. (1996). Perceptions of the school psychological environment and early adolescents' psychological and behavioral functioning in school: The mediating role of goals and belonging. *Journal of Educational Psychology*, 88, 408–422. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.88.3.408>
- Rufini, S. E., Bzuneck, J. A., & Oliveira, K. L. (2012). A qualidade da motivação em estudantes do ensino fundamental. *Paidéia*, 22(51), 53–62. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2012000100007>
- Schunk, D. H., Meece, J. R., & Pintrich, P. R. (2008). Motivation: Introduction and Historical Foundations. In D. H. Schunk, J. R. Meece, P. R. Pintrich (Eds.), *Motivation in education: Theory, research, and applications*. (3th ed., pp. 1–49). Upper Saddle River, N. J.: Pearson.
- Schwinger, M., Otterpohl, N. (2017). Which one works best? Considering the relative importance of motivational regulation strategies. *Learning and Individual Differences*, 53, 122–132. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.12.003>
- Schwinger, M., Steinmayr, R., & Spinath, B. (2009). How do motivational regulation strategies affect achievement: Mediated by effort management and moderated by intelligence. *Learning and Individual Differences*, 19, 621–627. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.08.006>
- Schwinger, M., Von Der Laden, T., & Spinath, B. (2007). Strategien zur Motivations regulation und ihre Erfassung [Motivational regulation strategies and their measurement].

- Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 39, 57–69. <https://doi.org/10.1026/0049-8637.39.2.57>
- Trautner, M., Schwinger, M. (2020). Integrating the concepts self-efficacy and motivation regulation: How do self-efficacy beliefs for motivation regulation influence self-regulatory success? *Learning and Individual Differences*, 80, 101890. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101890>
- Wolters, C. A. (2003). Regulation of motivation: Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 38, 189–205. [https://doi.org/10.1207/S15326985EP3804\\_1](https://doi.org/10.1207/S15326985EP3804_1)
- Wolters, C. (2011). Regulation of motivation: Contextual and social aspects. *Teachers College Record*, 113(2), 265–283. <https://doi.org/10.1177%2F0161468111111300202>
- Wolters, C. A., Benzon, M. B. (2013). Assessing and predicting college students' use of strategies for the self-regulation of motivation. *The Journal of Experimental Education*, 81(2), 199–221. <https://doi.org/10.1080/00220973.2012.699901>
- Wolters, C. A., Rosenthal, H. (2000). The relation between student's motivational beliefs and their use of motivational regulation strategies. *International Journal of Educational Research*, 33, 801–820. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(00\)00051-3](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(00)00051-3)
- Won, S., Wolters, C. A., & Mueller, S. A. (2018). Sense of Belonging and Self-Regulated Learning: Testing Achievement Goals as Mediators. *The Journal of Experimental Education*, 86(3), 402-418. <https://doi.org/10.1080/00220973.2016.1277337>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64–72. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102\\_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2)
- Zimmerman, B. J. (2015). Self-Regulated Learning: Theories, Measures, and Outcomes. In J. D. Wright (Ed.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 541-546). Oxford: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.26060-1>

Recebido em: 20 de junho de 2022

Aprovado em: 03 de dezembro de 2023