

RELAÇÕES ENTRE AUTOEFICÁCIA ACADÊMICA E ESTRATÉGIAS DE ESTUDO E APRENDIZAGEM: MUDANÇAS AO LONGO DO PRIMEIRO SEMESTRE DO ENSINO MÉDIO

Relationship between academic self-efficacy and studying and learning strategies: changes during the first semester of high school

Marilda Aparecida Dantas^I, Daniela Couto Guerreiro-Casanova^{II}, Roberta Gurgel Azzi^{III}, Marcos de Toledo Benassi^{IV}

^IUniversidade Estadual de Campinas. Doutora em Psicologia Educacional (UNICAMP).
marildapsi@uol.com.br

RESUMO

Este estudo analisou as percepções de autoeficácia acadêmica e o uso de estratégias de estudo e aprendizagem observadas antes e depois de um processo de intervenção com estudantes do Ensino Médio. A intervenção, com duração de um semestre, foi realizada por professores facilitadores, em sala de aula, com a utilização de material didático desenvolvido a partir da Teoria Social Cognitiva. Participaram 160 estudantes do Ensino Médio de duas escolas públicas do Estado de São Paulo. Os estudantes responderam ao questionário de caracterização, a Escala de Autoeficácia Acadêmica de Ensino Médio e o Inventário de Estratégias de Estudo e Aprendizagem no pré e pós-teste. Os resultados indicaram correlações positivas e significativas entre as variáveis psicológicas que, ao longo do tempo, obtiveram diminuições de intensidade. As médias demonstram diminuições significativas para autoeficácia acadêmica, mas não significativa para as estratégias de estudo e aprendizagem. Recomendam-se novas pesquisas de delineamento quase-experimental e orientação aos facilitadores.

PALAVRAS-CHAVE: *estratégias de estudo; autoeficácia; motivação; aprendizagem.*

ABSTRACT

This study examined the perceptions of academic self-efficacy and the use of strategies for learning and studying, observed before and after a process of intervention with high school students. The intervention, which lasted one semester, was performed by teachers in the classroom using textbooks based on the Social Cognitive Theory. It was attended by 160 high school students from two public schools in the state of São Paulo. Students answered the characterization questionnaire, the Academic Self-efficacy Scale and the Study and Learning Strategies Inventory in pre and post-tests. The results indicated positive significant correlations between the psychological variables that, over time, decreased in intensity. The averages show significant reductions for academic self-efficacy, but not significant for the study and learning strategies. It is recommended that future research use quasi-experimental design and guidance for facilitators.

KEYWORDS: *studying strategies, self-efficacy, motivation, learning.*

INTRODUÇÃO

Foi objetivo da presente investigação analisar as percepções de crenças de autoeficácia acadêmica e o uso de estratégias de estudos e aprendizagem observadas antes e depois de um processo de intervenção com estudantes do Ensino Médio. As crenças referentes à autoeficácia acadêmica são compreendidas como as “*crenças sobre as capacidades para organizar e executar o curso de uma determinada ação para produzir realizações referentes aos aspectos intelectuais e de aprendizagem*” (BANDURA, 1997), ao passo que as estratégias de estudo e aprendizagem, de acordo com Pozo (1996), referem-se a atividades planejadas e realizadas de modo sequencial pelo estudante para aprender algo. No contexto escolar, a literatura tem apontado que ambos os construtos estão vinculados por aspectos motivacionais (GREENE, 2004; DISETH, 2011), os quais são apresentados a seguir.

A respeito das crenças de autoeficácia no funcionamento humano, o destaque é que os julgamentos das pessoas sobre suas capacidades podem impactar os processos de motivação, cognição, seleção e estados afetivos (BANDURA, 1997). Parte da contribuição das crenças de autoeficácia refere-se à percepção dos sujeitos sobre suas capacidades. Os indivíduos, ao perceberem-se capazes,, tendem a engajar-se mais nas atividades a serem realizadas, mostrando interesse, esforço e perseverança diante dos obstáculos (PAJARES e OLAZ, 2008). No campo educacional, a autoeficácia acadêmica tem sido apontada como um dos principais aspectos que ajudam os estudantes a motivarem-se para a realização das tarefas relacionadas à aprendizagem, a selecionar as atividades em que se envolverão e a planejar e executar as etapas necessárias para se aprender algo. Quando um estudante se percebe capaz para aprender, possivelmente se observará maior envolvimento e comprometimento deste estudante com o processo de aprendizagem. Bons resultados obtidos em avaliações de desempenho também costumam ser relacionados a estudantes que se julgam capazes. Tais resultados podem ser decorrentes de maior envolvimento, esforço e persistência diante das tarefas do aprender, como também de maior controle da ansiedade, frequentemente associados a estudantes que se percebem autoeficazes (BANDURA, 1993; GREENE, 2004; ZIMMERMAN, 1995).

Pesquisas brasileiras com estudantes do Ensino Médio, dedicadas a investigar as relações entre as crenças de autoeficácia acadêmica e o uso de estratégias de estudos e aprendizagem, identificaram, no tocante à disciplina Língua Portuguesa, coeficientes de correlações positivos e significativos que variaram entre moderado e forte (AZZI et al., 2011). A variável *desempenho escolar* também apresenta relação com as crenças de autoeficácia acadêmica, com destaque para Matemática (SOUZA, 2006), como revelou o estudo de Dobarro e Brito(2010), ao identificar correlações positivas e significativas entre desempenho em Matemática e autoeficácia na atividade matemática.

Diante do cenário brevemente descrito, ressaltam-se os apontamentos de Azzi e Polydoro (2011) ao mencionarem que geralmente no contexto educacional, como pressuposto errôneo, é assumido que o estudante já está pronto quanto à sua capacidade de realizar com sucesso suas atividades escolares e seu processo de aprendizagem. As autoras destacam que a proposta teórica que fundamenta a autoeficácia acadêmica e a autorregulação da aprendizagem¹ entende-as como aspectos dinâmicos, que podem ser fortalecidos, ativados e ajustados na relação com o contexto vivenciado pelo estudante ao longo do processo escolar. Zimmerman (1995), comentando o êxito de ações programadas como meio de se fortalecerem as percepções de autoeficácia acadêmica de estudantes, afirma que a programação das ações possibilitou melhores índices de desempenho escolar, mesmo quando comparados com estudantes detentores de habilidades semelhantes. Isto se deve ao fato de que a aquisição de novas habilidades pode influenciar a percepção de autoeficácia acadêmica, mas não são meros reflexos dessas novas habilidades (ZIMMERMAN, 1995, p.209). As estratégias de ensino e o modo como o professor proporciona o *feedback* para os estudantes podem ajudar a fortalecer as percepções de autoeficácia e ampliar o repertório de estratégias de estudo e de aprendizagem, aspectos que podem contribuir para otimizar o desempenho estudantil (ZIMMERMAN, 1995; GRENE et al., 2004).

Em se tratando de estudantes do Ensino Médio, nível de ensino que no Brasil faz parte da Educação Básica, é preciso compreender que os aspectos que integram

¹A autorregulação da aprendizagem refere-se a pensamentos, sentimentos e ações autogerados que são planejados e sistematicamente adaptados conforme a necessidade, para afetar a própria aprendizagem e motivação (AZZI e POLYDORO, 2011, p.139). Esse construto tem sido apontado como um dos elementos-chave para que o estudante possa aprender a aprender, e a crença de autoeficácia acadêmica tem se mostrado como importante preditor da autorregulação da aprendizagem.

o cenário educacional em que tal nível de ensino é desenvolvido também contribuem para a formação das crenças de autoeficácia acadêmica, dentre outros aspectos motivacionais. Nas duas últimas décadas foram identificadas variações no número de matrículas neste nível de ensino, em que o crescimento teve seu ápice entre os anos 1996 e 1997 (10,4%) (BRASIL, 2011). Mais recentemente, nos últimos anos, há uma tendência de queda neste número, o que tem servido como um sinal de alerta nos meios acadêmicos e governamentais (SPOSITO e SOUZA, 2014). Embora se tenha notado uma sutil evolução no desempenho desses estudantes em Matemática e Língua Portuguesa, observada em provas padronizadas (MERCADANTE, 2013), não é difícil perceber que há ainda um longo trajeto a percorrer para se obter melhor desempenho.

Ao observar os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) no tocante ao Ensino Médio, pode-se perceber que é indicado se ofereça uma formação geral, em detrimento da formação específica dos estudantes, e que seja priorizado o “(...) desenvolvimento de capacidades de pesquisar, buscar informações, analisá-las e selecioná-las; a capacidade de aprender, criar, formular, ao invés do simples exercício de memorização” (BRASIL, 2000, p.5). O documento sugere que é preciso considerar a formação do educando apoiada na diversidade do mundo moderno. Nesta perspectiva, há o incentivo a práticas inovadoras que, por meio de novas experiências curriculares, estimulem práticas educacionais, a fim possibilitar a formação de um cidadão emancipado, intelectualmente autônomo, participativo, solidário, crítico e capaz de cobrar condições dignas na sociedade e no mundo do trabalho (BRASIL, 2009).

Diante disso, investir na elaboração de materiais didáticos que possam auxiliar na promoção da crença de autoeficácia acadêmica e das estratégias de estudo e aprendizagem parece ser um caminho promissor, pois tanto a autoeficácia acadêmica quanto as estratégias de estudo e aprendizagem são requisitos necessários para que os estudantes possam desenvolver as capacidades de pesquisar, buscar informações e selecioná-las, possibilitando a aprendizagem autorregulada (ou possibilitando o aprender a aprender), bem como manter sua motivação para o estudo acadêmico. Nessa direção, este artigo relatará os resultados observados antes e depois de uma intervenção destinada a discutir as estratégias de estudo e aprendizagem e autoeficácia acadêmica com estudantes da 1ª série do Ensino Médio. Tal intervenção foi orientada pela hipótese de que: 1)

haveria mudança nas percepções de autoeficácia acadêmica e no uso de estratégias de estudo e de aprendizagem após a intervenção; 2) as crenças de autoeficácia acadêmica estão correlacionadas positivamente com o uso de estratégias de estudo e aprendizagem; e 3) a intensidade das correlações entre crenças de autoeficácia acadêmica e uso de estratégias de estudo e aprendizagem tende a aumentar ao longo do tempo.

MÉTODO

A presente pesquisa se caracterizou pelo delineamento quase-experimental, que permitiu observar, ao longo do tempo, a ocorrência das variáveis (CAMPOS, 2008) aqui denominadas de percepções de autoeficácia acadêmica e estratégias de estudo e aprendizagem, antes e depois de uma intervenção com estudantes do Ensino Médio. Para compor a amostra da pesquisa foi utilizado o método não aleatório e por conveniência do pesquisador.

Participantes

Foram participantes desta investigação 160 estudantes da primeira série do Ensino Médio de duas escolas públicas localizadas no Estado de São Paulo, sendo 55,6% (n=89) de uma escola localizada na Região Metropolitana de Campinas e 44,4% (n=71) de outra escola localizada na região da Grande São Paulo. Dos estudantes, 67,5% (n=108) eram do sexo feminino e 32,5% (n=52) do masculino, com idade mínima de 13 e máxima de 18 anos, e média de 15 anos. Quanto ao turno de estudo, 80% (n=128) deles frequentavam a série escolar no turno matutino e 20% (n=32) no noturno. A maior parte havia feito o Ensino Fundamental em escolas públicas (98,1%, n=157), e 96,9%, (n=155) deles haviam estudado no sistema regular (cinco deles não responderam a essa questão). Todos os participantes responderam que pretendiam concluir o Ensino Médio e 98,8% (n=158) almejavam ingressar no Ensino Superior. A maioria dos estudantes nunca repetiu algum ano/série (78,1%, n= 125). Sobre aspectos profissionais, 18,1% deles (n=29) exerciam algum trabalho remunerado e, dos que trabalhavam, 13,8% (n=22) o faziam em apenas um período do dia. Nas respostas dos estudantes sobre a escolaridade dos pais observou-se que a maior concentração, tanto da escolaridade do pai (26,3%) quanto da mãe (27,5%), foi no Ensino Médio Completo, vindo em

sequência pais (13,8%) e mães (21,3%) com Ensino Fundamental incompleto, pais (13,8%) e mães (12,5%) com Ensino Fundamental completo, pais (10%) e mães (13,1%) com Ensino Superior completo, pais (6,9%) e mães (7,5,8%) com Ensino Médio incompleto e pais (3,8%) e mães (5,0%) com Ensino Superior incompleto.

Materiais

Para a coleta de dados foram utilizados como instrumentos: 1- Questionário de caracterização socioeconômica; 2- Escala de Autoeficácia Acadêmica para o Ensino Médio (POLYDORO e GUERREIRO-CASANOVA, 2010); 3- parte do Inventário de Estratégias de Estudos e Aprendizagem (BARTALO, 2006). Para a realização da intervenção foi utilizado como material didático o livro “Conversas do Elpídio Sobre o Estudar” (AZZI et al., 2012). A descrição de cada um deles é apresentada a seguir.

1. Questionário de caracterização socioeconômica: é um instrumento desenvolvido para investigar aspectos pessoais, escolares e profissionais dos estudantes, conforme já verificado em Guerreiro-Casanova et al. (2010).
2. Escala de Autoeficácia Acadêmica: destinada a estudantes do Ensino Médio, foi desenvolvida a partir da escala de Autoeficácia na Formação Superior (POLYDORO e GUERREIRO-CASANOVA, 2010). A escala tem dezesseis itens com alternativas de respostas do tipo Likert de sete pontos, sendo 1 para “pouco capaz” e 7 para “muito capaz”. Como evidências de validade esta escala apresentou KMO de 0,90, variância explicada de 56,57% e consistência interna total de 0,88. Os itens estão organizados em três dimensões: Autoeficácia para decisão de carreira (quatro itens, 14,39% de variância explicada), Autoeficácia para atuar na vida escolar (quatro itens, 17,61% de variância explicada) e Autoeficácia para aprender (oito itens, 24,56% de variância explicada).
3. Inventário de Estratégias de Estudos e Aprendizagem - LASSI (BARTALO, 2006): este instrumento busca verificar as diferentes formas de estratégias de estudo utilizadas pelos estudantes, sendo composto por 88 itens, dos quais foram utilizados nesta pesquisa apenas os 12 itens da dimensão de Processamento de Informação. O estudante pode escolher uma dentre as cinco alternativas de resposta, das quais 1 indica um comportamento nunca

realizado, e 5 indica um comportamento sempre realizado pelo estudante quanto às estratégias citadas no instrumento.

Material didático utilizado para a realização da intervenção

1- Material didático “Conversas do Elpídio Sobre o Estudar” (AZZI et al., 2012): O livro é o primeiro da série “Conversas do Elpídio” e compõe a coleção Teoria Social Cognitiva na Educação Básica. O volume em questão é destinado ao primeiro semestre do primeiro ano do Ensino Médio e tem entre seus objetivos ajudar o estudante a se integrar aos desafios deste nível de ensino. Foi utilizada para este estudo a versão pré-comercial, posteriormente revisada para a prensagem comercial. O quadro 1 apresenta a organização estrutural dos capítulos do livro e os respectivos temas desenvolvidos.

Capítulo	Título	Objetivo
1	Muito prazer, eu sou o Elpídio!	Apresentar o personagem principal que conduz a conversa
2	Elpídio convida você a estudar	Refletir sobre o que seja estudar
3	Como você vê seus estudos?	Refletir sobre como leitor realiza seus estudos
4	Como está seu tempo para estudar?	Refletir sobre a organização do tempo
5	Quais são os espaços para estudar na sua escola?	Identificar espaços físicos para realização dos estudos
6	Sua avaliação sobre seus estudos: dá para melhorar? Para quê?	Autoavaliar os meios utilizados para os estudos
7	Como estudavam seus pais, tios, avós e professores?	Identificar como pessoas conhecidas estudavam no passado
8	Como estudam seus colegas, irmãos, primos e professores?	Identificar como pessoas conhecidas estudam na atualidade
9	As pessoas organizam seus estudos da mesma forma?	Identificar diferenças entre os modos de estudar entre as pessoas
10	Estratégias de estudo podem ajudar!	Apresentar as estratégias de estudos e sua possível utilização
11	Estratégias de estudo: o comando é meu!	Sugerir alternativas de estratégias de estudos
12	Ainda estratégias de estudo	Sugerir alternativas de estratégias de estudos
13	Como você avalia seus estudos?	Reavaliar os meios de estudo
14	Aguarde o próximo semestre!	Criar uma expectativa sobre o próximo volume

Quadro 1 – Estrutura do livro “Conversas do Elpídio sobre o estudar”.

Para todos os capítulos são propostas atividades que envolvem leitura, discussão e escrita. O material tem por característica ser autoinstrutivo e pode ser usado de modo individual, como um recurso de aprendizagem autorregulada ou coletivo, servindo de base comum para que ações instrucionais planejadas sejam realizadas com estudantes da primeira série do Ensino Médio. O conteúdo do livro foi desenvolvido a partir dos fundamentos da Teoria Social Cognitiva, de modo que evidências relatadas na literatura da área consideradas importantes para o fortalecimento da autoeficácia acadêmica e para o uso das estratégias de estudo e aprendizagem foram transformadas em textos narrativos, os quais originaram o livro que orientou a intervenção aqui relatada.

Procedimento

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa e aprovado mediante o Parecer n.º 997/2010. Foram contatados os responsáveis pelas instituições escolares para apresentar-lhes os objetivos da investigação e se estabelecer uma parceria de trabalho, o que ocorreu por meio da realização de intervenções e da aplicação de questionários. Após o estabelecimento das parcerias, foram realizadas reuniões de planejamento envolvendo a direção da escola, os professores e as pesquisadoras. As reuniões tiveram como finalidade apresentar o material didático desenvolvido (AZZI et al., 2012), identificar por meio de convite os professores que pudessem conduzir as atividades em sala de aula, instruí-los como facilitadores para a aplicação da intervenção, estabelecer um cronograma de atividades para o semestre e agendar as coletas de dados. Para dar início ao projeto, os estudantes foram convidados a participar das atividades, as quais foram condicionadas à entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis.

A aplicação da intervenção ocorreu em sala de aula e foi conduzida por sete professores facilitadores. Cada professor desenvolveu o conteúdo do material didático do livro (AZZI et al., 2012) em apenas uma turma durante o horário de sua respectiva aula (Matemática, Física, Geografia, Língua Portuguesa). Não houve acréscimo de carga horária na matriz curricular e foram conciliados o conteúdo da disciplina e o do livro. Todos os participantes - professores, diretores, coordenadores

e alunos participantes - receberam um exemplar do material didático² para leitura e uso individual. As atividades desenvolvidas na intervenção não foram configuradas como avaliativas das disciplinas nem projetaram notas aos alunos. Os professores facilitadores receberam as seguintes instruções:

1. Cada professor facilitador deveria desenvolver a aplicação da intervenção do começo ao fim em apenas uma turma, de modo que não houvesse interferência no desenvolvimento da intervenção em outras turmas com outros professores.
2. O livro deveria ser utilizado como material de apoio e os professores facilitadores o desenvolveriam utilizando estratégias escolhidas por eles - como leitura compartilhada, leitura silenciosa, discussão em pequenos grupos, discussão como grupo todo da sala, realização de atividades sugeridas pelo livro, busca de informações com pessoas próximas, e outros, tendo sido orientados a variar as estratégias com autonomia.
3. As atividades de intervenção deveriam ser realizadas semanalmente e/ou quinzenalmente de acordo com a disponibilidade da carga horária da disciplina, de modo que iniciassem no primeiro semestre de 2012 e terminassem no segundo semestre do mesmo ano.
4. Não seria propósito da intervenção que se estabelecesse uma relação única e direta entre o conteúdo do livro e a disciplina em questão, e sim, que as atividades e reflexões realizadas a partir do conteúdo do livro fossem generalizadas para a vida escolar como um todo.

As pesquisadoras realizaram as aplicações dos questionários, o que ocorreu em dois momentos distintos, denominados de pré e pós-teste, ou seja, antes do início da intervenção e depois dela. As aplicações foram feitas na sala de aula, coletivamente e com duração aproximada de 50 minutos.

Os dados obtidos por meio dos questionários foram inseridos em uma planilha de cálculo do MS-Excel e posteriormente transferidos para o programa estatístico SPSS. Foram conferidos os dados numa amostra de 20% para identificar possíveis

²Agradecemos o apoio da editora Casa do Psicólogo/Pearson pelo fornecimento dos livros para realização desta pesquisa.

falhas. Os dados foram submetidos à verificação de sua distribuição por meio do teste *Kolmogorov-Smirnov*, no qual se identificou a distribuição de não normalidade, condição que fundamentou a seleção do teste de hipótese a ser utilizado. Foram realizadas análises descritivas e de correlação de *Spearman* para cada uma das coletas. Para verificar se houve alteração das percepções aqui investigadas foi utilizada a análise comparativa por meio do teste de *Wilcoxon*. Vale ressaltar que os valores de *n* variaram em função da quantidade de participantes que preencheram todos os itens na referida análise. A organização dos resultados foi realizada considerando as coletas de pré e de pós-teste, conforme se mostrará a seguir.

RESULTADOS

Na tabela 1 são apresentadas as análises descritivas do escore geral e das dimensões da Escala de Autoeficácia Acadêmica (com alternativas de respostas de 1 a 7), e o escore geral da dimensão *Processamento da Informação das Estratégias de Estudo e Aprendizagem* (com alternativas de respostas de 1 a 5) identificadas no pré e pós-teste. Tanto no pré quanto no pós-teste a média mais elevada nas percepções de autoeficácia acadêmica refere-se à dimensão “decisão de carreira”, e a menor média ocorreu na dimensão “atuar na vida escolar”, também no pré e pós-teste. Nas análises descritivas, os valores médios que mais diminuíram foram os das dimensões de “autoeficácia para aprender” e “autoeficácia para atuar na vida escolar”.

Tabela 1- Análises descritivas de Autoeficácia Acadêmica e Estratégias de Estudo e Aprendizagem – pré e pós-teste

Variáveis	PRÉ-TESTE			PÓS-TESTE		
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
AE acadêmica	140	5,11	0,92	115	4,92	0,84
AE para Aprender	149	5,11	1,04	127	4,88	1,07
AE D. Carreira	153	5,49	1,05	131	5,40	0,99
AE Atuar V. Escolar	154	4,78	1,26	126	4,52	1,17
EEA	148	3,73	0,65	119	3,62	0,64

Os resultados descritivos demonstraram que no pós-teste houve diminuição das percepções declaradas pelos estudantes, seja para a autoeficácia acadêmica e

suas dimensões, seja para a estratégia de estudo e aprendizagem; no entanto, as diferenças observadas só foram significativas ($p < 0,01$) quando consideradas a autoeficácia acadêmica total, a autoeficácia para atuar na vida escolar e a autoeficácia para aprender, sendo esta última variável, de modo mais evidente, como pode ser observado nas análises comparativas na tabela 2.

Tabela 2- Análises comparativas das variáveis entre pré e pós-teste (*Wilcoxon*).

Variáveis		N	Posto Médio	Z	p
Autoeficácia acadêmica Total	Negativo	65	55,32	-3,236	0,001
	Positivo	37	44,80		
	Igual	1			
	Total	103			
Autoeficácia para aprender	Negativo	71	56,73	-2,912	0,004
	Positivo	39	53,26		
	Igual	9			
	Total	119			
Autoeficácia para atuar na vida escolar	Negativo	68	61,91	-3,459	0,001
	Positivo	42	45,12		
	Igual	11			
	Total	121			
Autoeficácia para decisão de carreira	Negativo	61	62,35	-1,678	0,093
	Positivo	52	50,72		
	Igual	12			
	Total	125			
Estratégias de Estudo e Aprendizagem	Negativo	62	49,35	-1,641	0,101
	Positivo	39	53,63		
	Igual	11			
	Total	112			

Nas análises de correlações realizadas entre as variáveis, todas as ocorrências foram positivas e significativas, conforme mostram as tabelas 3 e 4.

Com relação aos resultados do pré-teste, as intensidades das correlações variaram entre coeficientes fracos e fortes (DANCEY e REIDY, 2006), com valores de $\rho = 0,291$ a $0,928$ ($p < 0,01$). A correlação entre o uso de estratégias de estudo e aprendizagem e a percepção de autoeficácia acadêmica, considerando-se a escala total, foi moderada e com o valor de intensidade de $\rho = 0,638$ ($p < 0,01$). Nas correlações entre o uso de estratégias de estudo e aprendizagem e as dimensões de autoeficácia acadêmica as intensidades tenderam a manter-se moderadas, exceto na dimensão de “autoeficácia para atuar na vida escolar”, em que o valor da intensidade foi de $\rho = 0,323$ ($p < 0,01$), identificado como fraco.

Tabela 3 - Correlações de *Spearman* entre Autoeficácia Acadêmica e Uso de Estratégias de Estudos – Pré-teste.

	Estratégias Total1	AE Total1	AE para Aprender	AE D. Carreira	AE Atuar na Vida Escolar
Estratégias Total1	1,000	0,638(**)	0,657(**)	0,569(**)	0,323(**)
AE Total1		1,000	0,928(**)	0,667(**)	0,754(**)
AE para Aprender			1,000	0,551(**)	0,563(**)
AE D. de Carreira				1,000	0,291(**)
AE Atuar na Vida Escolar					1,000

** $p < 0,01$

Nas análises de correlação das variáveis no pós-teste observou-se que as intensidades dos coeficientes apresentaram valores entre $\rho = 0,317$ a $0,872$ ($p < 0,01$), considerados de fracos a fortes. Na verificação das variáveis de uso de estratégias de estudo e aprendizagem e a percepção de autoeficácia acadêmica, valor total da escala, o coeficiente de intensidade continuou moderado ($\rho = 0,539$ $p < 0,01$), porém com valor menor que o identificado no pré-teste. Nas correlações de uso de estratégias de estudo e aprendizagem e nas demais dimensões de

autoeficácia acadêmica, os coeficientes das intensidades foram predominantemente moderados, exceto em autoeficácia “para atuar na vida escolar” (0,331 $p < 0,01$).

Tabela 4 - Correlações de *Spearman* entre Autoeficácia Acadêmica e Uso de Estratégias de Estudos – Pós-teste.

	Estratégias Total2	AE Total2	AE para Aprender	AE Decisão de Carreira	AE Atuar na Vida Escolar
Estratégias Total2	1,000	0,539(**)	0,476(**)	0,439(**)	0,331(**)
AE Total2		1,000	0,872(**)	0,608(**)	0,670(**)
AE para Aprender			1,000	0,363(**)	0,359(**)
AE Decisão de Carreira				1,000	0,317(**)
AE Atuar na Vida Escolar					1,000

** $p < 0,01$

Ao se compararem as intensidades dos coeficientes das correlações das variáveis do pré e pós-teste é possível identificar a diminuição da intensidade verificada para a maioria das relações, a não ser entre as dimensões de “autoeficácia para decisão de carreira” e “autoeficácia para atuar na vida escolar, e entre “estratégias de estudo e aprendizagem” e “autoeficácia para atuar na vida escolar”, em que se verificou elevação.

DISCUSSÃO

Foi observado no presente estudo que tanto as médias descritivas das variáveis quanto os coeficientes de intensidades das correlações entre elas diminuiram com o passar do tempo. De todo modo, os valores médios identificados continuaram acima do ponto médio das escalas e as correlações continuaram positivas e significativas, refletindo os postulados teóricos de que as percepções de autoeficácia estão

relacionadas ao emprego das estratégias de estudo e aprendizagem. A oscilação verificada confirma a primeira hipótese, a qual estabelecia que as percepções de autoeficácia acadêmica e de estratégias de estudo e de aprendizagem apresentariam mudanças após a intervenção realizada, porém vale lembrar que, de acordo com os resultados das análises comparativas, não foi identificada diferença significativa na diminuição para a dimensão autoeficácia para decisão de carreira.

A correlação entre a autoeficácia acadêmica e as estratégias de estudo e aprendizagem foram positivas e significativas nos dois momentos em que foram analisadas, confirmando a segunda hipótese deste estudo. Tal resultado reforça o que tem sido pontuado em pesquisas nacionais (AZZI et al., 2011) e internacionais (GREENE et al., 2004), e indica a necessidade de compreender melhor os meios pelos quais a autoeficácia acadêmica pode ser construída, pois isto possibilitará aos estudantes melhores condições para o uso das estratégias de estudo e de aprendizagem.

Por outro lado, a diminuição dos coeficientes de correlação entre crenças de autoeficácia acadêmica e uso de estratégias de estudo e aprendizagem nega a terceira hipótese deste estudo, a qual previa uma tendência de aumento destes coeficientes ao longo do tempo. Tal hipótese tinha como base a expectativa de que, ao aprenderem a utilizar de modo mais adequado as estratégias de estudo e aprendizagem, os estudantes poderiam realizar as tarefas escolares com maior domínio, tendendo a ter melhores resultados. Estes resultados, interpretados como êxito acadêmico, poderiam alimentar a percepção de autoeficácia acadêmica dos estudantes, atuando como um fator positivo advindo da experiência de domínio (BANDURA, 1997). Assim, quanto mais os estudantes dominassem o uso das estratégias, mais se perceberiam como autoeficazes; no entanto, embora a direção positiva das correlações tenha se mantido, em sua maioria, os coeficientes apresentaram-se reduzidos. Esse resultado pode sugerir a presença de outras variáveis associadas, aqui não verificadas, que podem ter influenciado os resultados quanto à relação entre autoeficácia acadêmica e o uso de estratégia de estudos e aprendizagem, reconhecendo-se que os estudantes estavam expostos a outras condições, além da intervenção realizada.

Dentre essas outras variáveis, a mudança do Ensino Fundamental para o Ensino Médio por que passaram os participantes é um aspecto relevante a ser considerado. A primeira aplicação dos instrumentos de coleta de dados ocorreu no

momento em que os estudantes ingressaram no Ensino Médio, antes efetivamente de vivenciarem o processo de transição, ao passo que a segunda aplicação ocorreu seguida da finalização do primeiro semestre do novo nível de ensino. Por um lado, o caráter transitório inerente ao primeiro semestre da primeira série do Ensino Médio pode ter impulsionado a diminuição das médias relativas às percepções de autoeficácia e ao uso de estratégia de estudos e aprendizagem, de modo a torná-las mais ajustadas à capacidade real dos estudantes no contexto do Ensino Médio, ou seja, ao vivenciarem o cotidiano escolar da 1ª série, com os desafios relativos às novas posturas estudantis requeridas tanto para a aprendizagem quanto para o estabelecimento de relações interpessoais, os estudantes podem ter reavaliado suas crenças de autoeficácia acadêmica diante do novo contexto relativo ao Ensino Médio, aspecto do qual pode ter decorrido a diminuição significativa, das médias observadas.

Por outro lado, ao terem experimentado o projeto desenvolvido por meio do livro *“Elpídio conversas sobre o estudar”*, os estudantes aqui pesquisados podem ter apreendido novas informações sobre as diversas estratégias de estudo e aprendizagem existentes. Possivelmente, ao saberem mais, tiveram suas percepções reavaliadas e ajustadas a níveis perceptivos mais adequados à realização das tarefas requeridas no contexto do Ensino Médio, talvez com maior criticidade, o que poderia explicar as diminuições significativas aqui verificadas, inclusive para as estratégias de estudo e aprendizagem, em que não se encontrou diferença significativa.

Era esperado que houvesse mudança nas percepções dessa crença, como se observou em outras pesquisas. Caprara e colaboradores (2008) identificaram, por meio de estudo longitudinal, que a percepção de autoeficácia diminuiu ao longo do Ensino Médio. Guerreiro-Casanova e Polydoro (2011) verificaram que a percepção de autoeficácia acadêmica diminuiu no primeiro ano do Ensino Superior, o que foi atribuído a ajustes de percepção. Pode-se comentar que demonstrar percepções próximas dos reais níveis de capacidade pode ser adequado, pois uma percepção mais ajustada às próprias capacidades pode possibilitar o engajamento necessário para ocorrer a aprendizagem autorregulada; no entanto, é interessante zelar para que as diminuições não sejam constantes, pois estas poderiam estar associadas a percepções de insucesso e contribuir para o abandono escolar, como observaram Caprara e colaboradores (2008).

Experiência na direção oposta é relatada por Bouffard-Bochard (1989), indicando que, por meio de estimulação da autoeficácia acadêmica, foi identificada melhora de desempenho escolar no Ensino Fundamental em um grupo experimental; mas o grupo-controle, que originalmente se compunha de estudantes com o mesmo nível de habilidades dos estudantes do grupo experimental, não demonstrou melhora no desempenho escolar. Nunez e colaboradores (2013), ao analisarem um programa de intervenção para o desenvolvimento da aprendizagem autorregulada no Ensino Fundamental, comentam que a efetividade da intervenção pode estar associada a fatores como, por exemplo, a orientação fornecida aos docentes. Estudantes que vivenciaram o programa de intervenção ministrado por professores que haviam sido orientados e acompanhados durante o desenvolvimento do programa obtiveram melhores índices do que os estudantes que vivenciaram o mesmo programa de intervenção, mas com professores que não foram acompanhados durante sua implantação. Estes mesmos autores comentam ainda que parte do melhor desempenho verificado ao término do programa, que visava desenvolver estratégias de aprendizagem autorregulada, pode ter sido decorrente de outros fatores pedagógicos, como tamanho das classes, comprometimento dos estudantes e outros.

Apesar da limitação dos resultados verificados na presente investigação, vale ressaltar que a intervenção realizada com estudantes do Ensino Médio ainda sugere uma prática inovadora para este nível de ensino, conforme incentiva o MEC (2009). Em pesquisas brasileiras com estudantes do Ensino Superior em que foram realizadas intervenções e nas quais o material didático utilizado tinha como base a Teoria Social Cognitiva, demonstraram resultados favoráveis (FREITAS-SALGADO, 2013), o que contribui para que se continue realizando intervenções deste tipo em diferentes níveis de ensino.

Este estudo não analisou dados advindos do grupo-controle³ e utilizou somente os dados relativos aos estudantes cujos professores se ofereceram para desenvolver o conteúdo do livro. Sugere-se o desenvolvimento de programas de formação para professores, em especial do Ensino Médio, sobre a TSC e a utilização de materiais como o livro “Conversas do Elpídio sobre o estudar”.

³Durante a realização da pesquisa foram coletados dados com estudantes das outras 1ª séries do Ensino Médio das escolas participantes, no entanto, o estudo comparativo entre o grupo experimental e o grupo controle encontra-se em fase de elaboração.

NOTAS

^{II} *Universidade Estadual de Campinas. Doutora em Educação.*
danielaguerreiro@yahoo.com.br

^{III} *Universidade Estadual de Campinas. Pós-doutora em Psicologia (UFSCar).*
azzi@unicamp.br

^{IV} *Universidade Estadual de Campinas. Doutorando em Educação.*

REFERÊNCIAS

- AZZI, R. G.; POLYDORO, S. A. J. Contribuições da Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura ao Contexto Educativo. In: AZZI, R. G.; GIANFALDONI, M. H. T. A. (Orgs.) **Psicologia e Educação**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011. p. 177-198 (Série ABEP Formação, v. 1).
- AZZI, R. G.; GUERREIRO-CASANOVA, D.; DANTAS, M. A.; MACIEL, A. C. Academic Self-efficacy and Learning and Study Strategies: Brazilian students' perceptions. In: **15th Biennial of the International Study Association on Teachers and Teaching**, 2011, Braga. Legacies, Continuities and Changes in Educational Policy, Practice and Research, 2011.
- AZZI, R. G.; DANTAS, M. A.; BENASSI, M. T.; GUERREIRO-CASANOVA, D.; MACIEL, A. C. **Conversas do Elpídio sobre o estudar**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2012. 128p.
- BANDURA, A. **Self-efficacy: The exercise of control**. New York: W. H. Freeman, 1997.
- BARTALO, L. **Mensuração de Estratégias de Estudo e Aprendizagem de Alunos Universitários: Learning and Study Strategies Inventory (Lassi) Adaptação e Validação para o Brasil**. 2006. 213f. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Marília, São Paulo, 2006.
- BOUFFARD-BOUCHARD, T. Influence of self-efficacy on performance in a cognitive task. **Journal of Social Psychology**. v.130, p.353-363, 1989.
- CAMPOS, L. F. L. **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Psicologia**. São Paulo: Ed. Alinea, 2008.
- CAPRARA, G.V.; FIDA, R.; VECCHIONE, M. BOVE, G.D.; VECCHIO, G.M.; BARBARENELLI, C. BANDURA, A. Longitudinal Analysis of the Role of Perceived Self-Efficacy for Self-Regulated Learning in Academic Continuance and Achievement. **Journal of Educational Psychology**, v. 100, n 3, p. 525-534, 2008.
- DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Estatística sem matemática para a psicologia: usando SPSS para Windows**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- DISETH, A. Self-efficacy, goal orientations and learning strategies as mediators between preceding and subsequent academic achievement. **Learning and Individual Differences**. v. 21, n. 2, p. 191-195, 2011.
- DOBARRO, V. R.; BRITO, M. R. F. DE. Atitude e Crença de Autoeficácia: Relações com o Desempenho em Matemática. **Educ. Matem. Pesq.**, São Paulo, v. 12, n. 2, p.199-220, 2010.
- FREITAS-SALGADO, F. A. **Autorregulação da Aprendizagem: intervenção com alunos ingressantes do Ensino Superior**. 2013. 187p. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 2013.

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

GUERREIRO-CASANOVA, D. C.; POLYDORO, S. A. J. Autoeficácia na formação superior: percepções durante o primeiro ano de graduação. **Psicologia: Ciência e profissão**. v. 31, n. 1, p. 50-65, 2011.

GREENE, B. A.; MILLER R. B.; CROWSON, H. M.; DUKE, B. L.; AKEY, K. L. Predicting high school students' cognitive engagement and achievement: contributions of classroom perceptions and motivation. **Contemporary Educational Psychology**. v. 29, p. 462-482. 2004.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira. **Resumo Técnico – Censo escolar 2011**. Disponível em: <www.inep.gov.br>. Acesso: 29 jul. 2012.

MERCADANTE, A. (Ministro de Estado da Educação). Perspectivas da educação no Brasil. In: Congresso Nacional. **Apresentação**. Brasil, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais: Ensino Médio**. Brasília: 2000.

BRASIL. Ministério de Educação. **Documento Orientador do Ensino Médio Inovador**. Brasília, 2009.

NUNEZ, J. C.; ROSARIO, P.; VALLEJO, G.; GONZALES-PIEDA, J. A. A longitudinal assessment of the effectiveness of a school-based mentoring program in middle school. **Contemporary Educational Psychology**, n. 38, p. 11-21, 2013.

POLYDORO, S. A. J. & GUERREIRO-CASANOVA, D. C. Escala de Autoeficácia na Formação Superior: construção e estudo de validação. **Avaliação Psicológica**, v. 9, n. 2, p. 267-278, 2010.

POZO, J. I. Estratégias de Aprendizagem. In: COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. (org.) **Desenvolvimento Psicológico e Educação: Psicologia da Educação**. v. 2. Tradução: Angélica Mello Alves. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p.176-197.

SPOSITO, M. P.; SOUZA, R. Desafios da reflexão sociológica para análise do Ensino Médio no Brasil. In: KRAWCZUK, N. (Org.). **Sociologia do Ensino Médio: Crítica ao economicismo na política educacional**. São Paulo: Cortez, 2014. p. 33-62.

SOUZA, L. F. N. I. Crenças de autoeficácia matemática. In: AZZI, R. G.; POLYDORO, S. A. J. **Autoeficácia em diferentes contextos**. Campinas: Editora Alínea, 2006. p. 111-126.

ZIMMERMAN, B. J. Self-efficacy and educational development. In: A. BANDURA (Ed). **Self-efficacy in changing societies**. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. p. 1-45.