

Estratégias de aprendizagem e motivação para aprender de alunos do Ensino Fundamental¹

Maria Gislaine Marques Perassinoto²

Professora de Ensino Fundamental nas Prefeituras Municipais de Louveira-SP e de Vinhedo-SP, Brasil³

Evely Boruchovitch⁴

Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, Brasil

José Aloyseo Bzuneck⁵

Universidade Estadual de Londrina, Londrina-PR, Brasil

RESUMO

Este trabalho teve por objetivos avaliar a frequência de uso de estratégias de aprendizagem, identificar a motivação para aprender e explorar a relação entre essas duas variáveis numa amostra de 314 alunos do Ensino Fundamental. Os dados foram coletados por meio de duas escalas Likert: uma referente às estratégias de aprendizagem e outra relativa à motivação intrínseca e extrínseca, ambas com índices aceitáveis de consistência interna. Correlações positivas e significativas foram encontradas entre uso de estratégias de aprendizagem e motivação intrínseca. Os dados foram discutidos à luz da literatura e foram extraídas implicações educacionais, bem como sugestões de futuras pesquisas.

Palavras-chave: estratégias de aprendizagem; motivação intrínseca; motivação extrínseca; ensino fundamental.

ABSTRACT – Learning strategies and motivation to learn of elementary school students

The objectives of the present study were to assess the frequency of use of learning strategies, to identify the motivation to learn and to explore relationships between these two variables among 314 Elementary School students. Data were collected using two *Likert* scales: one to assess students' learning strategies and other to measure their motivation to learn orientations, both with acceptable internal consistency indexes. Positive and significant relationships between learning strategies and intrinsic motivation emerged. Data was discussed in the light of the literature. Educational implications and suggestions for further research were drawn.

Keywords: learning strategies; intrinsic motivation; extrinsic motivation; basic education.

RESUMEN – Estrategias de aprendizaje y motivación para aprender de alumnos de educación primaria

Este trabajo tuvo por objetivos evaluar la frecuencia de uso de estrategias de aprendizaje, identificar la motivación para aprender y explorar la relación entre estas dos variables en una muestra de 314 alumnos de educación primaria. Los datos fueron colectados por medio de dos escalas Likert: una referente a las estrategias de aprendizaje y otra relativa a la motivación intrínseca y extrínseca, ambas con muy buenas propiedades psicométricas. Correlaciones positivas y significativas fueron encontradas entre uso de estrategias de aprendizaje y motivación intrínseca. Los datos fueron discutidos a la luz de la literatura y fueron extraídas implicaciones educacionales así como sugerencias de futuras investigaciones.

Palabras clave: estrategias de aprendizaje; motivación intrínseca; motivación extrínseca; educación primaria.

No presente trabalho, são focalizadas duas variáveis consideradas pela literatura da área como relevantes na compreensão da aprendizagem escolar e acadêmica: o domínio e o uso de estratégias eficazes de aprendizagem e a motivação do aluno para aprender (Berger & Karabenick, 2011; Bzuneck, 2009; Cunha & Boruchovitch, 2012; Steinmayr & Spinath, 2009; Weinstein, Acee & Jung, 2011).

Estratégias de aprendizagem são ações mentais e comportamentos com os quais se envolve um aluno

durante a aprendizagem e que facilitam a recuperação de conhecimentos já adquiridos, potencializando a melhor qualidade desse processo. (Weinstein, Acee, & Jung, 2011; Weinstein & Mayer, 1986). Nisbett e Schucksmith (1986) e Dansereau (1985) as definem como sequências integradas de procedimentos ou atividades escolhidas com os objetivos de facilitar e tornar mais eficientes a aquisição, o armazenamento e a utilização da informação. Constata-se, em linhas gerais, que há um consenso entre

¹Agradecimentos ao apoio financeiro do CNPq e da CAPES.

²E-mail: m.gislaine@yahoo.com.br / ⁴E-mail: evely@unicamp.br / ⁵E-mail: bzuneck@sercomtel.com.br

³Endereço para correspondência: R. Ribeirão Bonito, 789, Jardim do Trevo, 13030-120, Campinas-SP. Tel.: (19) 99793-6565.

os estudiosos do tema quanto a essa definição (Dansereau, 1985; Dembo, 1994; Nisbett & Schucksmith, 1986; Weinstein, Acee, & Jung, 2011; Weinstein & Mayer, 1986).

O exame detalhado da literatura referente às estratégias de aprendizagem, realizado por Boruchovitch (1999) e Boruchovitch e Santos (2006), apontou a existência de uma variedade de categorizações das estratégias de aprendizagem. Alguns autores as classificam em dois grandes grupos (Dembo, 1994; Garner & Alexander, 1989). Outros as definem em termos do tipo de aprendizagem envolvido (Poza, 1996) ou fazem divisões maiores e mais específicas (Mckeachie, Pintrich, Lin, Smith, & Sharma, 1990; Weinstein & Mayer, 1986; Zimmerman & Martinez-Pons, 1986).

Como descrito por Boruchovitch e Santos (2006), as diferentes classificações aparentam ser mais terminológicas do que semânticas. Ressalvam essas autoras que estratégias mais específicas propostas por alguns pesquisadores podem ser agrupadas em taxionomias sintetizadas em grupos numericamente menores sugeridos por outros. A compreensão das estratégias de aprendizagem em termos de dois tipos principais – estratégias cognitivas e metacognitivas propostas por Garner e Alexander (1989) e Dembo (1994) – parece englobar bem todas elas, sendo bastante aceita e empregada nos estudos da área e, portanto, foi a adotada no presente estudo.

Garner e Alexander (1989) e Dembo (1994) definem as estratégias cognitivas como comportamentos e pensamentos que influenciam o processo de aprendizagem, de forma que a informação possa ser recuperada mais eficientemente da memória, sempre que necessário. As estratégias de ensaio, elaboração e organização do conhecimento são exemplos de estratégias cognitivas. O ensaio consiste na repetição e no repasse da informação por parte do estudante, e a elaboração possibilita que o aprendiz estabeleça relações entre um conteúdo novo e os conhecimentos que já possui. Já a organização é a atividade pela qual o aluno identifica as ideias principais do novo conteúdo e estabelece ligações entre suas diversas partes.

Já as estratégias metacognitivas são procedimentos que o estudante usa para planejar, monitorar e regular o próprio pensamento. O planejamento envolve o estabelecimento de metas a serem realizadas. O monitoramento auxilia a conscientização do próprio desempenho e da própria atenção como, por exemplo, perceber falhas na compreensão e necessidade de alterar o ritmo da leitura. A regulação permite modificar o comportamento de estudo a partir do monitoramento realizado e recuperar algum problema que tenha surgido anteriormente (Boruchovitch & Santos, 2006).

Em linhas gerais, resultados provenientes de pesquisas sobre estratégias de aprendizagem revelam que os alunos apresentam um repertório não muito diversificado de estratégias de aprendizagem e que não as utilizam

com frequência e regularidade (Boruchovitch, 2006; Lins, Araujo, & Minervino 2011; Oliveira, Boruchovitch, & Santos, 2010). Há diferenças qualitativas no conhecimento e no uso dessas estratégias: estudantes mais velhos citam estratégias mais sofisticadas e em maior número do que os mais jovens (Lucangeli, Tressoldi, Bendotti, Bonamoni, & Siegel, 2003; Piovezan & Castro, 2008). Investigações ainda revelam que os estudantes monitoram a aprendizagem, percebendo quais são suas dificuldades, mas não necessariamente conseguem planejar ações para melhorá-las (Lins, Araujo, & Minervino 2011). Ademais, o emprego de estratégias de aprendizagem aparece associado a variáveis, como o rendimento escolar, as atribuições de causalidade e alguns estados emocionais, entre outros (Cruvinel & Boruchovitch, 2004; Oliveira, Boruchovitch, & Santos, 2009).

Todavia, além de conhecer e saber quando e como utilizar as estratégias de aprendizagem, requer-se que o aluno tenha motivação para pô-las em prática. A motivação é entendida como um processo ou um fator que faz uma pessoa agir, modificar seu curso em direção a um objetivo ou persistir na atividade (Boruchovitch & Bzuneck, 2010; Bzuneck, 2009; Guimarães, 2009; Silva & Mettrau, 2010). Embora existam várias teorias que tentam explicar a motivação para aprender, cada qual enfatizando uma crença específica ou determinado construto (Graham & Weiner, 1996), dois conceitos são considerados chaves para a compreensão da motivação: a motivação intrínseca e a extrínseca.

Não há discordância entre os estudiosos nas conceituações básicas de motivação intrínseca e extrínseca (Amabile, Hill, Hennessey, & Tighe, 1994; Cordova & Lepper, 1996; Covington, 2000; Harter, 1981; Lepper, Corpus, & Iyengar, 2005; Mitchell Jr., 1992; Stipek, 1998). Guimarães (2009), entre outros que se reportam à vasta literatura do construto, identifica motivação intrínseca nos casos em que a pessoa realiza determinada tarefa como um fim em si mesmo, ou seja, quando existem interesse e prazer na execução, buscada por iniciativa própria. Isso é, o incentivo já reside na própria execução da atividade, chamada então de autotélica. Em contraste, a motivação extrínseca denota o cumprimento de determinada tarefa por um motivo externo a ela: receber recompensas, materiais ou sociais; evitar punições; ou sentir-se obrigado ou pressionado, mesmo que internamente.

Na história dos estudos sobre motivação intrínseca e extrínseca no contexto escolar, identificam-se duas tradições. Na primeira delas, o foco tem sido a simples dicotomia intrínseca-extrínseca, com estudos principais, como o de Amabile e cols. (1994), Harter (1981) e Mitchell Jr. (1992). No Brasil, destacam-se, nessa linha, as pesquisas de Boruchovitch (2006), Martinelli e Genari (2009), Siqueira e Wechsler (2006), além de outros. Guimarães, Bzuneck e Boruchovitch (2010) descreveram e analisaram criticamente diversos instrumentos, como escalas do tipo Likert; pranchas com situações problemáticas;

entrevistas, entre outros, que brasileiros construíram para avaliar essa qualidade motivacional nos diferentes níveis de escolaridade, desde o ensino fundamental ao superior, à luz das considerações feitas por estudiosos de medidas e construtos psicológicos complexos (Bong, 1996; Holtgraves, 2004).

Seguidores de uma segunda tradição de estudos (para uma breve revisão da literatura, ver Bzuneck & Guimarães, 2010) têm se reportado à Teoria da Autodeterminação (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000), segundo a qual a motivação extrínseca se desdobra em quatro níveis de regulação, por meio de um *continuum* de internalização que vai desde uma forma puramente externa até uma regulação integrada, próxima à motivação intrínseca. Seus autores também defendem que a motivação intrínseca e as formas autorreguladas da extrínseca dependem da satisfação das três necessidades básicas: competência, autonomia e relacionamento.

Segundo Covington (2000), a motivação extrínseca não é necessariamente prejudicial à aprendizagem, pois, diferentemente da desmotivação, na qual há ausência total de intenção de agir, na própria regulação externa, que é a primeira do *continuum* motivacional, estão presentes a ação e a intenção do indivíduo para alcançar um determinado objetivo e cumprir a tarefa. Ademais, constata-se que o comportamento extrinsecamente motivado também pode ser autodeterminado (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000). Entretanto, tem sido amplamente documentado que a motivação intrínseca está associada a engajamento de qualidade e melhores resultados de aprendizagem, em geral caracterizados por um melhor desempenho escolar; por um processamento mais profundo da informação; pelo bem-estar psicológico associado à autopercepção adequada da competência; e pela baixa ansiedade (Cordova & Lepper, 1996; Lepper, Corpus, & Iyengar, 2005; Ryan & Deci, 2000; Steinmayr & Spinath, 2009). Amabile e cols. (1994), com base nos dados de seu estudo com adultos, concluíram que motivação intrínseca e extrínseca são processos diferentes, mas, numa mesma pessoa, podem ser identificadas ambas as formas, com vantagens potenciais, dependendo das situações vivenciadas e dos objetivos almejados.

No presente estudo, optou-se pela tradição em que se consideram as formas mais extremas de motivação: a intrínseca e a extrínseca. Em nosso meio, além de pesquisas em que essa variável foi associada a desempenho (Martinelli & Genari, 2009), foram encontrados outros estudos que se concentraram em identificar o tipo de motivação predominante em nossos estudantes do ensino fundamental e suas principais crenças relacionadas à aprendizagem. De modo geral, resultados revelaram o predomínio da orientação motivacional intrínseca entre os estudantes, mesmo entre aqueles mais velhos e avançados na escolaridade. Constataram também que os alunos valorizam e reconhecem a importância do estudo e apresentam um padrão de crenças altamente

apropriado à motivação e à aprendizagem (Arcas, 2003; Neves & Boruchovitch, 2004; Paiva & Boruchovitch, 2010). De modo análogo, mas com base na Teoria da Autodeterminação, Rufini, Bzuneck e Oliveira (2012) avaliaram a qualidade motivacional de alunos da 4ª, 5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries do ensino fundamental e averiguaram que houve diminuição da motivação autônoma, no decorrer da escolaridade. Alunos de 4ª e 5ª séries se mostraram menos desmotivados que os das séries mais avançadas.

Embora tenha havido diversas iniciativas, em nível nacional, de examinar as estratégias de aprendizagem e a motivação para aprender de alunos de diversos segmentos da escolarização (Cardoso & Bzuneck, 2004; Neves & Boruchovitch, 2004), poucas foram as que se ativeram à investigação dessas variáveis, conjuntamente, entre estudantes do ensino fundamental em nosso meio. Um exemplo desse tipo de estudo foi o de Boruchovitch (2006), que, por meio de entrevistas individuais e instrumentos qualitativos, examinou a relação entre as orientações motivacionais intrínseca e extrínseca e o uso de estratégias de aprendizagem, numa amostra de 150 alunos de 3ª, 5ª e 7ª séries do ensino fundamental, de ambos os sexos, de duas escolas públicas de Campinas, sendo 50 de cada série. Os resultados do relato dos alunos revelaram que a orientação motivacional intrínseca se associou significativamente a um maior emprego de estratégias cognitivas e metacognitivas e a um melhor desempenho em questões de português e matemática. A tendência inversa foi encontrada para a orientação motivacional extrínseca.

Considerando a escassez de estudos sobre a temática das estratégias de aprendizagem associadas à motivação para a aprendizagem e a relevância destes construtos para a avaliação psicoeducacional, a presente pesquisa, de natureza descritiva e correlacional, teve como objetivo geral investigar relações entre o uso de estratégias de aprendizagem e a motivação (intrínseca e extrínseca) de alunos do ensino fundamental para aprender. Especificamente, buscou-se, neste estudo, avaliar: (a) em que medida os alunos relatam utilizar estratégias de aprendizagem cognitivas e metacognitivas; (b) qual é o grau de sua motivação intrínseca e extrínseca nas atividades escolares; e (c) relacionar uso de estratégias com as duas formas contrastantes de motivação.

Método

Participantes

A amostra foi composta de 314 participantes, que cursavam o 3º, 5º, 7º ou 9º ano do Ensino Fundamental de três escolas públicas de um município do interior de São Paulo. Entre os participantes, 57 (18,15%) eram do 3º ano, 82 (26,11%) do 5º, 104 (33,12%) do 7º e 71 (22,61%) do 9º ano. Do total, 112 eram do sexo masculino (35,67%) e 202, do feminino (64,33%). A faixa etária variou entre 7 e 17 anos, com uma média de 10,79 ($DP=2,37$).

Instrumentos

Como instrumentos foram aplicados aos alunos dois questionários em escala Likert, destinados à avaliação, respectivamente, do uso de estratégias e do tipo de motivação. No primeiro caso, foi utilizada a Escala de Estratégias de Aprendizagem do Ensino Fundamental - EAEP (Boruchovitch & Santos, 2004), com 31 questões relativas às estratégias cognitivas, com 11 itens; às metacognitivas, com sete itens; e à ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais, com 13 itens. Havia três alternativas para as marcações na escala, a saber: sempre, às vezes e nunca, com os valores 3, 2 e 1, respectivamente. A pontuação total na escala pode variar de 31 a 93 e, na subescala estratégias cognitivas, de 11 a 33; na subescala estratégias metacognitivas, de 7 a 21; e, na subescala ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais, de 13 a 39. Um exemplo de estratégia cognitiva: “Quando você está assistindo a uma aula, costuma anotar o que a professora está falando, mesmo quando ela não manda ou não escreve nada na lousa?”. Como exemplo de estratégia metacognitiva, pode-se citar: “Você percebe quando está com dificuldade para aprender determinados assuntos ou matérias?”. Já “Você costuma ficar pensando em outra coisa quando o professor está dando explicações?” pode ser considerado como exemplo de item da subescala ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais. Em 13 questões, a valoração da marcação era invertida, em função do teor da afirmativa. Uma análise fatorial exploratória assegurou as propriedades psicométricas do instrumento, com a resolução de três fatores, correspondentes às três categorias de estratégias (Oliveira, Boruchovitch & Santos, 2010). Para o presente estudo, foi estimada a consistência interna da escala e de suas subescalas, pelo alpha de Cronbach, com o resultado de $\alpha=0,79$ para a escala total; $\alpha=0,74$ para a subescala estratégias cognitivas; $\alpha=0,62$ para a de estratégias metacognitivas; e $\alpha=0,80$ para a de ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais, índices estes predominantemente altos, com exceção do referente à subescala estratégias cognitivas, que está dentro do aceitável, de acordo com Prietto e Muñiz (2000).

Para avaliar os construtos motivacionais, utilizou-se a Escala de Avaliação da Motivação para Aprender de Alunos do Ensino Fundamental (Neves & Boruchovitch, 2007), com 34 itens. A análise fatorial realizada pelas autoras

indicou uma estrutura bifatorial, correspondente às duas formas de motivação, intrínseca e extrínseca, cada qual com 17 itens. Além disso, como índice de consistência interna da escala total, o alpha foi de 0,82; o da motivação intrínseca, $\alpha=0,86$; e o da extrínseca, $\alpha=0,80$. A análise também indicou boa estabilidade temporal, pois, no reteste, a escala total apresentou $\alpha=0,80$. Neste trabalho, foi novamente avaliado o índice de consistência interna, com base nas respostas da presente amostra, obtendo-se valores de $\alpha=0,79$ para a escala total; $\alpha=0,86$ para o fator 1, motivação intrínseca; e $\alpha=0,82$ para o fator 2, motivação extrínseca, todos altos, revelando uma ótima consistência interna do instrumento (Prietto & Muñiz, 2000). São exemplos de itens, de motivação intrínseca: “Eu procuro saber mais sobre os assuntos de que gosto, mesmo sem minha professora pedir”; e de motivação extrínseca: “Eu gosto de estudar, porque meus pais me prometem dar presentes, se as minhas notas forem boas”. A pontuação total na escala pode variar de 34 a 102 e, na subescala motivação intrínseca, de 17 a 51 e extrínseca, de 17 a 51.

Procedimentos

Assim que as responsáveis pelas escolas aceitaram participar da pesquisa e o projeto foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa (processo nº 1037/2008), agendaram-se reuniões com professores e com alunos, para expor os objetivos da pesquisa. No encontro, foi assegurado que a participação dos alunos seria livre e voluntária, não afetaria o desempenho acadêmico e não haveria prejuízos decorrentes da sua não participação. Quanto aos pais ou responsáveis, foram enviados, por meio dos alunos, aproximadamente 950 Termos de Consentimento Livre e Esclarecido. Entretanto, retornaram assinados apenas 360, dos quais foram excluídos 21 por falhas no preenchimento. A aplicação dos questionários foi coletiva e em uma única sessão para cada série escolar, em ambientes fora das salas de aula. Cada sessão durou de 25 a 45 minutos.

Resultados

A Tabela 1, a seguir, apresenta as médias dos participantes nas escalas de estratégias de aprendizagem e de motivação para aprender.

Tabela 1
Médias e desvios padrão dos escores na escala de estratégias de aprendizagem e de motivação

	Média	DP	Mínimo	Máximo
Estratégias cognitivas	17,9	3,8	11,0	31,0
Estratégias metacognitivas	16,0	2,2	8,0	21,0
Ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais	27,8	5,6	14,0	39,0
Estratégias de aprendizagem total	61,7	7,5	39,0	83,0
Motivação intrínseca	41,8	6,0	22,0	51,0
Motivação extrínseca	35,4	6,7	18,0	51,0
Motivação total	77,3	8,6	56,0	102,0

Considerando-se os escores máximos possíveis em cada subescala e na escala total de estratégias de aprendizagem (ver Instrumentos), constata-se, em linhas gerais, que os participantes reportam ser relativamente bons usuários de estratégias de aprendizagem, sobretudo das metacognitivas, mencionando também uma considerável ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais. Foi interessante notar que o relato de emprego de estratégias cognitivas entre os participantes foi mais baixo do que o das metacognitivas. A pontuação mínima do instrumento foi obtida na subescala cognitiva, que coincidiu com a mínima possível, chegando à máxima apenas próxima do valor máximo possível. Pontuações máximas, nas subescalas metacognitiva e ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais, e mínimas superiores às permitidas nestas subescalas foram também obtidas na amostra.

No que concerne à motivação para aprender, levando-se conta os escores máximos possíveis em cada subescala e na escala total (ver Instrumentos), percebe-se que a tendência dos participantes à motivação intrínseca predominou na amostra, embora a motivação extrínseca tenha sido considerável. O valor mínimo atingido pelos alunos foi acima do valor mínimo de cada subescala do instrumento, tendo sido bem próximo do mínimo possível somente na subescala motivação extrínseca. O valor máximo possível no instrumento foi obtido nas duas subescalas e na escala total.

Já, para avaliar as correlações entre as estratégias de aprendizagem e os dois tipos de motivação para aprender, foi aplicado o coeficiente de correlação de Spearman, devido à constatada ausência de distribuição normal das variáveis pelo teste *Shapiro-Wilk* (Tabela 2). A magnitude das correlações foi interpretada de acordo com os critérios da literatura (Levin & Fox, 2004).

Tabela 2
Índices de correlação linear de Spearman entre estratégias de aprendizagem e tipos de motivação

		Motivação Intrínseca	Motivação Extrínseca	Motivação Aditivada
Estratégias cognitivas	rho	0,44	-0,02	0,28
	p	<0,0001	0,6259	<0,0001
Estratégias metacognitivas	rho	0,16	0,14	0,22
	p	<0,005	<0,005	<0,0001
Ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais	rho	0,47	-0,01	0,29
	p	<0,0001	0,8497	<0,0001
Estratégias de aprendizagem total	rho	0,64	0,01	0,44
	p	<0,0001	0,8246	<0,0001

Correlações significativas, positivas e moderadas foram encontradas entre as estratégias de aprendizagem (total) e a motivação aditivada e a motivação intrínseca. A correlação entre as estratégias de aprendizagem (total) e a motivação extrínseca foi positiva, porém bem fraca e não significativa. A subescala estratégia cognitiva se correlacionou de forma significativa, positiva e moderada com a motivação intrínseca e de forma significativa, positiva e fraca com a motivação aditivada. Uma correlação negativa, fraca e não significativa foi encontrada entre a subescala estratégias cognitivas e a motivação extrínseca. A subescala estratégias metacognitivas se correlacionou significativamente com a motivação aditivada, intrínseca e extrínseca, porém a magnitude foi bem fraca em relação a todos os tipos de motivação. A correlação entre a subescala ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais e a motivação aditivada foi positiva, significativa, mas fraca; e significativa, positiva e moderada com a motivação intrínseca. Uma correlação negativa, fraca e não significativa emergiu entre a subescala ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais e a motivação extrínseca.

Discussão

A presente pesquisa teve como objetivo geral investigar relações entre o uso de estratégias de aprendizagem e a motivação (intrínseca e extrínseca) para aprender de alunos do ensino fundamental. Em primeiro lugar, será discutida a estatística descritiva dos escores em cada escala.

Nas respostas à escala de estratégias de aprendizagem, os alunos da presente amostra pareceram, no conjunto, ser relativamente bons usuários de estratégias de aprendizagem. Entretanto, reportaram menor frequência de uso das estratégias do tipo cognitivas, quando comparadas às demais. Como um resultado mais positivo, cabe destacar que surgiu um índice de menor uso de estratégias metacognitivas disfuncionais, tais como “desistir quando a tarefa está difícil” ou “distrair-se enquanto faz a lição”. Em linhas gerais, pode-se dizer que seria desejável um uso mais frequente e diversificado dos dois tipos de estratégias de aprendizagem, por parte da amostra. Esses dados são consistentes com os obtidos em outros estudos (Boruchovitch, 2006; Lins, Araujo, & Minervino 2011; Oliveira, Boruchovitch, & Santos, 2009).

Estudiosos do tema ressaltam que o domínio das estratégias de aprendizagem implica que o aluno saiba quais são elas, quando, por que e como usá-las. Enfatizam também que, tanto as estratégias de aprendizagem mais simples, como sublinhar, quanto as mais complexas, como elaborar um mapa conceitual, precisam ser aprendidas, o que supõe ensino específico e treinamento em sua utilização, ambos recomendáveis para alunos desde as primeiras séries do ensino fundamental. Certamente, melhor conhecimento e prática relativos a aprender a aprender assegurariam escores mais elevados nas subescalas estratégias cognitivas e metacognitivas (Boruchovitch, 1999; Boruchovitch & Santos, 2006; Dembo, 1994; Leite & Darsie, 2011; Weinstein, Acee, & Jung, 2011).

Na avaliação dos construtos motivacionais, a superioridade da média grupal na motivação intrínseca, em comparação com a extrínseca, foi um dado consistente com a literatura nacional (Arcas, 2003; Neves & Boruchovitch, 2004; Paiva & Boruchovitch, 2010). Autores como Harter (1991), Stipek (1998), Cordova e Lepper (1996) e Lepper, Corpus e Iyegar (2005), entre outros, reportaram que, embora haja um predomínio da motivação intrínseca no início da escolarização formal, ela tende a decair à medida que os alunos avançam nas séries escolares, passando a prevalecer a motivação extrínseca. Resultados semelhantes a esse respeito também foram obtidos na literatura nacional (Boruchovitch, 2006; Boruchovitch & Bzuneck, 2010; Rufini, Bzuneck & Oliveira, 2012). Destaca-se a necessidade de que estudos futuros examinem as diferenças nos tipos de motivação, em decorrência não só do ano escolar, mas também do sexo e da idade. Esses dados podem, certamente, ser úteis para nortear ações preventivas.

No que concerne à relação entre o relato de uso das estratégias de aprendizagem e o tipo de motivação para aprender (intrínseca e extrínseca) dos alunos, as correlações significativas, positivas e moderadas entre as estratégias de aprendizagem (total) e a subescala cognitiva e ausência de estratégias de aprendizagem metacognitivas disfuncionais são dados consistentes com a literatura (Boruchovitch, 2006; Cunha & Boruchovitch, 2012). Para um exame do significado de tais dados, observe-se que se trata de correlações, não de relações causais, ou seja, não está demonstrado um efeito de uma variável sobre outra. No presente caso, ao menos duas interpretações são aceitáveis. Primeiro, alunos motivados intrinsecamente seriam mais estratégicos e assim se engajariam com mais profundidade nas tarefas de aprendizagem. Um indicador de que isso ocorreu com os alunos da presente amostra é que eles mencionaram fazer menor uso das estratégias metacognitivas disfuncionais, tais como “desistir quando a tarefa está difícil” ou “distrair-se enquanto faz a lição”. Mas o oposto também é admissível, ou seja, o uso de estratégias eficazes de aprendizagem promove bons resultados acadêmicos que, por sua vez, alimentam as crenças de autoeficácia e a motivação intrínseca.

Os resultados que mais sobressaíram no presente estudo dizem respeito às correlações da motivação extrínseca, tanto com as subescalas de estratégias de aprendizagem quanto com a escala total, que tiveram valores de *rho* muito baixos, alguns em torno de zero. Uma única exceção foi a relação positiva, mas em nível apenas discreto, entre essa forma de motivação e as estratégias metacognitivas. O uso de estratégias de aprendizagem, na presente amostra, e a motivação extrínseca apareceram como variáveis independentes entre si, um dado que se alinha com os de Boruchovitch (2006), realizado com estudantes do ensino fundamental, e de Cunha e Boruchovitch (2012), conduzido com universitários de cursos de formação de professores. Futuros estudos devem ser delineados para um exame mais aprofundado dessa relação, incluindo a variável rendimento escolar, visto a literatura mostrar que a motivação extrínseca não é necessariamente prejudicial à aprendizagem (Covington, 2000). De modo semelhante aos dados encontrados por Boruchovitch (2006), o fato de as correlações entre as estratégias de aprendizagem metacognitivas terem sido de magnitude fraca, embora positivas e significativas com todos os tipos de motivação, também se constitui em outro achado instigante do presente estudo que merece ser alvo de novas investigações.

Cabe ainda apontar limitações da presente pesquisa. A primeira delas decorre do fato de a investigação apoiar-se nos autorrelatos sobre a frequência de uso das estratégias de aprendizagem e da motivação, repartida em intrínseca e extrínseca. Questionários de autorrelato são amplamente usados em pesquisas semelhantes, tanto no exterior como em nosso meio (por exemplo, Amabile e cols., 1994; Mitchell Jr., 1992; sobre as brasileiras, ver Guimarães, Bzuneck & Boruchovitch, 2010). As vantagens desse método têm sido apresentadas na literatura, bem como seus problemas. Holtgraves (2004) observou que, na hora de marcar no *continuum* das escalas, os participantes podem interpretar de várias formas o sentido da frase e as opções de resposta. Além disso, eles podem, por motivos diversos, não evocar a verdadeira informação sobre si próprios, chegando a inventar a resposta ou, mais provavelmente, dando uma resposta que julgam ser socialmente desejável ou esperada. Por isso, sugere-se que, no futuro, pesquisadores busquem outras modalidades de escalas, bem como a adoção concomitante de outros métodos de avaliação.

Em segundo lugar, convém ter presente que a consideração da simples dicotomia de motivação intrínseca *versus* extrínseca, embora forneça um diagnóstico rápido das formas extremas da motivação, deixa, na realidade, de contemplar as gradações qualitativas da motivação extrínseca (Ryan & Deci, 2000) e sua relação com estratégias de aprendizagem. Como observou Bong (1996), nas investigações sobre motivação intrínseca e extrínseca podem surgir resultados novos e até discrepantes em função do emprego de instrumentos específicos, inspirados em diferentes conceituações e referenciais teóricos.

Considerações finais

Dos dados obtidos com a presente metodologia e com a presente amostra, surgem indicações de caráter psicoeducacional, relacionados aos três tipos de análises efetuadas. Assim, como foi identificado que o emprego de estratégias poderia ser relativamente mais elevado, sobretudo no que concerne às estratégias cognitivas, uma condição que pode ser frequente e passível de ser generalizada à escola brasileira, abre-se aqui uma exigência de trabalho no futuro. Os alunos precisam conhecer e aprender a utilizar técnicas que facilitem o armazenamento e a recuperação da informação, bem como o controle e a reflexão sobre o próprio processo de aprendizagem. Porém, o conhecimento de estratégias de aprendizagem – quando e como delas fazer uso adequado – precisa ser de domínio não só dos estudantes, como também, em primeiro lugar, dos professores. Em particular, eles devem saber que qualquer estratégia ensinada deve possibilitar a tomada de consciência do aluno, levando-o a compreender que existem tarefas cognitivas que podem ser automatizadas, mas também há atividades que requerem planejamento prévio, regulação e avaliação do processo (Boruchovitch & Santos, 2006; Oliveira, Boruchovitch, & Santos, 2010).

Melhora no desempenho na escola, em função da aplicação de estratégias favorecedoras à aprendizagem, certamente, incrementará a motivação de qualidade, inclusive a intrínseca. Entretanto, como argumentaram Ryan e Deci (2000), toda motivação depende também de fatores ambientais. A literatura descreve inúmeras formas de ação docente destinadas a promover a motivação para

aprender, até a intrínseca ou, pelo menos, as modalidades mais autônomas da extrínseca (Bzuneck & Guimarães, 2010; Guimarães, 2009). Entre essas estratégias motivadoras, podem citar-se a de proporcionar aos alunos o exercício da autonomia no maior número de situações possíveis, no contexto escolar; explorar os interesses e preferências pessoais de seus alunos; mostrar valor e significado pessoal das aprendizagens; e, por fim, apresentar *feedback* ao desempenho, de forma que alimente o senso de competência. Com tais procedimentos, a previsão é de que se feche um círculo virtuoso, no qual a motivação para aprender fomenta o uso de estratégias e estas, a motivação, com efeitos finais sobre o desempenho.

Por fim, destaca-se a relevância de contribuir com a área de avaliação psicoeducacional, assegurando que construtos psicológicos tão relevantes para aprendizagem como estratégias de aprendizagem e motivação para aprender sejam mensurados de forma válida e confiável, em nosso meio. As boas propriedades psicométricas das escalas empregadas na presente investigação foram, mais uma vez, confirmadas numa amostra diferente das relativas aos estudos iniciais dessas medidas, o que representa avanços importantes para mensuração dos construtos em apreço, em nível nacional (Neves & Boruchovitch, 2007; Oliveira, Boruchovitch, & Santos, 2010). Espera-se, pois, que os instrumentos desenvolvidos, descritos e empregados no presente estudo não só possam ser utilizados em novas pesquisas, tendo em vista suas evidências iniciais de validade e confiabilidade e seu potencial diagnóstico, como também possam inspirar novas investigações orientadas à ampliação dessas evidências.

Referências

- Amabile, T. M., Hill, K. G., Hennessey, B. A., & Tighe, E. M. (1994). The work preference inventory: Assessing intrinsic and extrinsic motivation orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6(5), 950-967.
- Arcas, P. H. (2003). *Avaliação da aprendizagem no regime de progressão continuada: o que dizem os alunos*. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de São Paulo, São Paulo, SP.
- Berger, J. L., & Karabenick, S. A. (2011). Motivation and students' use of learning strategies: Evidence of unidirectional effects in mathematics classrooms. *Learning and Instruction*, 21, 416-428.
- Bong, M. (1996). Problems in academic motivation research and advantages and disadvantages of their solutions. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 149-165.
- Boruchovitch, E. (1999). Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. *Psicologia: Teoria e Crítica*, 12(2), 361-376.
- Boruchovitch, E., & Bzuneck, J. A. (Orgs.), (2010). *Aprendizagem: Processos Psicológicos e o Contexto Social na Escola*. Petrópolis: Vozes. (Original publicado em 2004).
- Boruchovitch, E., & Santos, A. A. A. (2004). *Escala de avaliação de estratégias de aprendizagem para crianças do ensino fundamental*. Manuscrito não publicado. Universidade São Francisco, Bragança Paulista-SP.
- Boruchovitch, E. (2006). *Estratégias de aprendizagem: uma análise à luz das variáveis demográficas e motivacionais*. Tese de Livre-docência não publicada. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. Campinas, SP.
- Boruchovitch, E., & Santos, A. A. A. (2006). Estratégias de aprendizagem: conceituação e avaliação. Em: A. P. P. Noronha, & F. F. Sisto, (Orgs.). *Facetas do fazer em avaliação psicológica*. (pp. 10-20). São Paulo: Vetor.
- Bzuneck, J. A. (2009). A motivação do aluno: aspectos introdutórios. Em: E. Boruchovitch, & J. A. Bzuneck (Orgs.), *A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea* (pp. 9-36). Petrópolis: Vozes. (Original publicado em 2001).
- Bzuneck, J. A., & Guimarães, S. E. R. (2010). A promoção da autonomia como estratégia motivacional na escola. Em: E. Boruchovitch, J. A. Bzuneck, & S. E. R. Guimarães (Orgs.), *Motivação para aprender: aplicações no contexto educativo*. (pp. 41-70). Petrópolis-RJ: Vozes.

- Cardoso, L. R., & Bzuneck, J. A. (2004). Motivação no ensino superior: metas de realização e estratégias de aprendizagem. *Psicologia Escolar e Educacional*, 8(2), 145-155.
- Cordova, D. I., & Lepper, M. R. (1996). Intrinsic Motivation and the process of learning: beneficial effects of contextualization, personalization, and choice. *Journal of Educational Psychology*, 88(4), 715-730.
- Covington, M. V. (2000). Intrinsic versus extrinsic motivation in schools: reconciliation. *Current Directions in Psychological Science*, 9(1), 22-25.
- Cruvinel, M., & Boruchovitch, E. (2004). Sintomas depressivos e estratégias de aprendizagem e rendimento escolar de alunos do ensino fundamental. *Psicologia em Estudo*, 9(3), 331-338.
- Cunha, N. B., & Boruchovitch, E. (2012). Estratégias de aprendizagem e motivação para aprender na formação de professores. *Interamerican Journal of Psychology*, 46(2), 247-254.
- Dansereau, D. (1985). Learning strategy research. Em: J. W. Segal, S. F. Chipman, & R. Glaser (Orgs.), *Thinking and Learning Skills* (pp. 209-239). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Dembo, M. H. (1994). *Applying educational psychology*. New York: Longman Publishing Group.
- Garner, R., & Alexander, P. A. (1989). Metacognition: Answered and unanswered questions. *Educational Psychologist*, 24(2), 143-158.
- Graham, S., & Weiner, B. (1996). Theories and principles of motivation. Em: D. C. Berliner, & R. C. Calfee (Orgs.), *Handbook of Educational Psychology*, (pp. 63-84). New York: Macmillan.
- Guimarães, S. E. R. (2009). Motivação intrínseca, extrínseca e o uso de recompensas externas em sala de aula. Em: E. Boruchovitch, & J. A. Bzuneck (Orgs.), *A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea* (pp. 37-57). Petrópolis: Vozes. (Original publicado em 2001).
- Guimarães, S. E. R., Bzuneck, J. A., & Boruchovitch, E. (2010). Instrumentos brasileiros de avaliação da motivação no contexto escolar: contribuições para pesquisa, diagnóstico e intervenção. Em: E. Boruchovitch, J. A. Bzuneck, & S. E. R. Guimarães (Orgs.), *Motivação para aprender: aplicações no contexto educativo* (pp. 71-96). Petrópolis: Vozes.
- Harter, S. (1981). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: Motivational and informational components. *Developmental Psychology*, 17(3), 300-312.
- Holtgraves, T. (2004). Social desirability and self-reports: Testing models of social desirable responding. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(2), 161-172.
- Leite, E. A. Pk & Darsie, M. M. P. (2011). Implicações da metacognição no processo de aprendizagem de matemática. *Revista Eletrônica de Educação*, 5(2), 179-191.
- Lepper, M. R., Corpus, J. H., & Iyengar, S. (2005). Intrinsic and extrinsic motivation in the classroom: Age differences and academic correlates. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 184-196.
- Levin, J., & Fox, J. A. (2004). *Estatística para Ciências Humanas*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Lins, M. R. C., Araujo, M. R., & Minervino, C. A. S. M. (2011). Estratégias de aprendizagem empregadas por estudantes do Ensino Fundamental. *Psicologia Escolar e Educacional*, 15(1), 63-70.
- Lucangeli, D., Tressoldi, P. E., Bendotti, M., Bonamoni, M., & Siegel, L. S. (2003). Effective strategies for mental and written arithmetic calculation from the third to the fifth grade. *Educational Psychology*, 23(5), 507-520.
- Martinelli, S. C., & Genari, C. H. M. (2009). Relações entre desempenho escolar e orientações motivacionais. *Estudos de Psicologia*, 14(1), 13-21.
- McKeachie, W. J., Pintrich, P. R., Lin, Y., Smith, D. A. F., & Sharma, R. (1990). *Teaching and learning in the college classroom: A review of the research literature*. Ann Arbor, MI: National Center for Research to Improve Post Secondary Teaching and Learning.
- Mitchell Jr., J.V. (1992). Interrelationships and predictive efficacy for indices of intrinsic and extrinsic, and self-assessed motivation for learning. *Journal of Research and Development in Education*, 25(3), 149-155.
- Neves, E. R. C., & Boruchovitch, E. (2004). A motivação de alunos no contexto da progressão continuada. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 20(1), 77-85.
- Neves, E. R. C., & Boruchovitch, E. (2007). Escala de avaliação da motivação para aprender de alunos do Ensino Fundamental (EMA). *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20(3), 406-413.
- Nisbet, J., & Schucksmith, J. (1986). *Learning strategies*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Oliveira, K. L., Boruchovitch, E., & Santos, A. A. A. (2009). Estratégias de aprendizagem e desempenho acadêmico no Ensino Fundamental: evidências de validade. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 25(4), 651-656.
- Oliveira, K. L., Boruchovitch, E., & Santos, A. A. A. (2010). *Escala de avaliação de estratégias de aprendizagem para o Ensino Fundamental – EAVAP – EF*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Paiva, M. L. P., & Boruchovitch, E. (2010). Orientações motivacionais, crenças educacionais e desempenho escolar de estudantes do Ensino Fundamental. *Psicologia em Estudo*, 15(2) 235-244.
- Piovezan, N. M., & Castro, N. R. (2008). Compreensão e estratégias de leitura no Ensino Fundamental. *PSIC – Revista de Psicologia da Vêtor Editora*, 9(1), 53-62.
- Pozo, J. J. (1996). Estratégias de Aprendizagem. Em: C. Coll., J. Palácios, & A. Marchesi, (Orgs), *Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação* (pp. 176-197). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Prieto, G., & Muñoz, J. (2000). *Un modelo para evaluar la calidad de los testes utilizados en España*. Retirado em 14/02/2006, do World Wide Web: <http://www.cop.es/testes/modelo.htm>
- Rufini, S. E., Bzuneck, J. A., & Oliveira, K. L. (2012). A qualidade da motivação em estudantes do ensino fundamental. *Paidéia*, 22(51), 51-53.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Silva, I., & Mettrau, M. B. (2010). Talento acadêmico e desempenho escolar: a importância da motivação no contexto educacional. *Revista Estudos Interdisciplinares em Psicologia*, 1, 216-234.
- Siqueira, L. G. G., & Wechsler, S. M. (2006). Motivação para a aprendizagem escolar: possibilidade de medida. *Revista Avaliação Psicológica*, 5(1), 21-31.
- Steinmayr, R., & Spinath, B. (2009). The importance of motivation as a predictor of school achievement. *Learning and Individual Differences*, 19(1), 80-90.
- Stipeck, D. J. (1998). *Motivation to learn: from theory to practice*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- Weinstein, C. E., & Mayer, R. E. (1986). The Teaching of Learning Strategies. Em: M. C. Wittrock (Org.), *Handbook of Research on Teaching* (pp. 315-327). New York: McMillan Publ. Co.
- Weinstein, C. E., Acee, T. W, Jung, J. (2011). Self regulation and learning strategies. *New Directions for Teaching and Learning*, 16, 45-53.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23, 614-628.

Recebido em outubro de 2012
Reformulado em março de 2013
Aprovado em julho de 2013

Sobre os autores

Maria Gislaine Marques Perassinoto é Professora de Ensino Fundamental nas Prefeituras Municipais de Louveira e de Vinhedo, Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Campinas.

Evely Boruchovitch é Professora Titular do Departamento de Psicologia Educacional da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) Ph.D em Educação pela University of Southern California, Los Angeles.

José Aloyseo Bzuneck tem Doutorado em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano pela Universidade de São Paulo, Professor titular da Universidade Estadual de Londrina, Paraná-PR, Brasil.