

Estratégias de aprendizagem na formação dos professores: uma análise da produção científica*

Learning strategies of preservice teachers: an analysis of the scientific production

OSMAR JOSÉ XIMENES DOS SANTOS**

EVELY BORUCHOVITCH***



RESUMO – Este trabalho tem por objetivo analisar a produção de conhecimento acerca das estratégias de aprendizagem na formação do professor. Nesse sentido, foi realizado um levantamento dos relatos de pesquisas relacionadas às estratégias de aprendizagem de alunos de cursos superiores, voltados para a formação de professores e/ou de professores em exercício, na literatura internacional e nacional, no período entre 1982 e 2009. Entre os resultados encontrados, destacam-se um maior número de estudos provenientes da literatura internacional e também uma porcentagem reduzida de trabalhos sobre estratégias de aprendizagem envolvendo professores ou alunos de cursos de formação de professores.

Descritores – Estratégias de Aprendizagem; formação de professores; ensino fundamental; revisão de literatura.

ABSTRACT – This paper is aimed at analyzing the knowledge production concerning learning strategies of preservice teachers. A survey was carried out, based on the international and national reports of research related to the learning strategies of college students, preservice teachers and/ or inservice teachers, available in the literature from 1982 to 2009. Results evinced a greater concentration of international publications and a scarce number of papers related to the learning strategies of preservice and inservice teachers.

Key words – Learning Strategies; teachers' formation; elementary school; literature review.

A pesquisa sobre estratégias de aprendizagem recebeu mais atenção depois da tendência, nos Estados Unidos, na década de 60, do estabelecimento de políticas de admissão, aberta ou especial, nas universidades que começaram a admitir estudantes que, previamente, não teriam sido aceitos. Gradualmente, os teóricos da aprendizagem começaram a reconhecer que os “novos estudantes” não possuíam não apenas habilidades de leitura, motivação e administração de estresse, como também careciam de codificação ativa e de estratégias de processamento da informação. Nesse contexto, alguns pesquisadores voltaram a atenção para a investigação de métodos e programas para instruir os estudantes a usarem estratégias de aprendizagem eficazes (WEINSTEIN e UNDERWOOD, 1985).

De acordo com Nisbett e Shucksmith (1987) e Dansereau (1985), citados por Pozo (1996), estratégias de aprendizagem são sequências integradas de procedimentos ou atividades que se escolhem com a intenção de facilitar a aquisição, o armazenamento e/ou a utilização da informação. A pesquisa tem mostrado que os universitários, principalmente os do primeiro ano, não são estudantes independentes. É de surpreender o número de alunos que chegam ao terceiro grau tendo muito pouco conhecimento metacognitivo sobre diferentes estratégias de aprendizagem (CUKRAS, 2006; PINTRICH, 2002; BORUCHOVITCH et al., 2005).

Um dos motivadores do estudo acerca das estratégias de aprendizagem foi a confirmação de que os alunos não melhoram espontaneamente, tanto quanto poderiam, ao

* Adaptado da dissertação do primeiro autor e desenvolvido sob a orientação da segunda.

** Mestre em Educação na área de concentração Psicologia, Desenvolvimento Humano e Educação pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).
E-mail: osmarjxs@gmail.com

*** PhD em Educação pela University of Southern California. Professora Livre-Docente do Departamento de Psicologia Educacional da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Bolsista de Produtividade do CNPq. A segunda autora agradece o apoio financeiro do CNPq.
E-mail: evely@unicamp.br

Artigo recebido em: maio/2009. Aprovado em: julho/2009.

longo do tempo, sua maneira de estudar e aprender. Com o avanço da escolaridade, adquirem algumas técnicas, que utilizam sem sistematização e reflexão sobre suas vantagens (VEIGA SIMÃO, 2004). Embora o aprender a aprender, ou seja, o pôr em funcionamento estratégias para adquirir conhecimentos devesse desempenhar um papel importante na vida diária escolar e em sala de aula, acaba sendo uma meta difícil de ser alcançada (WAEYTENS et al., 2002). A maioria dos estudantes domina poucas técnicas de estudo e outros simplesmente empregam procedimentos gerais, como repetição, imitação, ensaio-erro (MONEREO, 2005).

Sabendo-se que a aprendizagem escolar se encontra fortemente dependente do domínio das habilidades de suas estratégias, o anseio de que elas sejam inseparáveis do processo de ensinar e aprender exige um professor que saiba combinar o ensino dos conteúdos com as técnicas, os procedimentos e as estratégias, no conjunto de situações concretas que encontra (VEIGA SIMÃO, 2004). Nesse contexto, Veiga Simão (2004), fazendo uma análise da pesquisa de Monereo et al. (1995), alerta para a necessidade de pensar na formação de professores sob dois aspectos: enquanto aprendente (ao escolher, elaborar e organizar a informação que deve aprender) e como ensinante (ao planejar a sua ação, a fim de fornecer ao aluno um modelo de utilização estratégica dos procedimentos de aprendizagem). A autora salienta a necessidade da aplicação dos princípios subentendidos na concepção das estratégias de aprendizagem ao processo formativo dos docentes. Para poder ensinar ao estudante a utilizar de maneira estratégica seus recursos em situações acadêmicas, é essencial que, primeiramente, ele seja competente em aprender e ensinar os conteúdos estrategicamente.

Veiga Simão (2004), usando uma definição dada por Monereo e Clariana (1993), descreve o professor estratégico como um profissional que apresenta competências reguladoras que tornam possíveis o planejamento, o monitoramento e a avaliação dos seus processos cognitivos, tanto quando aprende como quando ensina. A formação deve capacitá-lo à ativação da consciência dos alunos, de seus processos cognitivos, metacognitivos e motivacionais.

Ensinar e aprender demandam planejamento zeloso, porém, antes de ensinar a aprender, o professor deve ter aprendido como aprender. Veiga Simão (2004) levanta duas questões norteadoras: uma, relacionada com o que o professor deveria aprender sobre a utilização metacognitiva das estratégias de aprendizagem, e a outra, referente aos requisitos necessários para que aprenda as suas próprias, de maneira metacognitiva. Antes de acrescentarem as estratégias de aprendizagem à sua prática instrucional, devem conhecer as características essenciais

para prover e manter uma instrução de qualidade nessa área (LENZ, 2006). Ajudá-los a serem bons pensadores promete produzir uma mudança qualitativa na maneira como ensinam. Para um desempenho adequado nesse contexto complexo e em mudança, torna-se primordial desenvolver mecanismos para aprender a aprender e, mais concretamente, aprender a aprender ao longo de toda a vida (BARTH, 1991; CABRERA, 2002; SON, 2005).

Randi (2004) salienta ainda que, sem uma compreensão intelectual da aprendizagem autorregulada, parece improvável que o estudante da licenciatura rapidamente reconheça o momento adequado e dele se possa valer para ensinar a desenvolver a autorregulação em seus alunos. Se há uma disposição na otimização do ensino de estratégias de aprendizagem, é fundamental que os docentes exerçam sua atividade de maneira estratégica, quando aprendem e, especialmente, quando ensinam, para que sejam aptos a desempenhar um controle consciente sobre seus próprios processos cognitivos de decisão (VEIGA SIMÃO, 2004). Os professores têm que aprender novas maneiras de ensinar, porém, se é suposto que devam aprender da mesma maneira que os estudantes, precisam construir seu próprio conhecimento e dirigir sua própria aprendizagem (KWAKMAN, 2003; WEINSTEIN e HUME, 1998).

É evidente a importância das estratégias de aprendizagem na melhoria do desempenho acadêmico. Salienta-se também que elas cooperam no ajuste dos aspectos afetivo-motivacionais relacionados à aprendizagem, bem como na promoção de sua autorregulação. É fundamental auxiliar os alunos dos cursos de formação de professores a se tornarem melhores processadores da informação, a fim de que transformem suas salas de aula em ambientes próprios para o aprender a aprender (BORUCHOVITCH et al., 2005).

Considerando a importância das estratégias de aprendizagem na formação de professores, o presente trabalho tem como objetivo identificar e organizar a produção científica acerca dessa temática, quer em nível internacional, quer em nível nacional. Assim sendo, pesquisas internacionais e nacionais, envolvendo professores ou futuros professores, serão abordadas. Tem-se a expectativa de que o conhecimento da produção científica sobre estratégias de aprendizagem na formação de professores possa ser útil para nortear pesquisas futuras sobre o assunto, ainda pouco investigado em nosso meio.

METODOLOGIA

Os critérios que nortearam a seleção das pesquisas, tanto internacionais quanto nacionais, para a elaboração do presente artigo, foram as bases de dados e os periódicos eletrônicos disponibilizados pelo sistema de Bibliotecas

da Unicamp (SBU). Um número reduzido de pesquisas foi localizado na *Internet* nos *sites* de busca Google e Google Acadêmico. O período de abrangência da revisão de literatura foi de 1982 até 2009, tendo-se consultados os principais periódicos internacionais e nacionais na área de Psicologia e Educação. Convém salientar que o escopo do presente trabalho limitou-se aos periódicos, portanto, não foram incluídos trabalhos sobre o tema encontrados em livros, capítulos de livros, teses e dissertações. A consulta *online* se deu basicamente por meio das palavras-chave “estratégias de aprendizagem” e “formação de professores”. O princípio adotado para a inclusão de um estudo e sua descrição e análise foi ele ter sido um relato de pesquisa e conduzido com professores na ativa e/ou com estudantes em cursos de formação. Deve-se ressaltar que foram utilizados trabalhos com outros grupos de estudantes universitários somente quando incluíram também os estudantes de cursos de formação de professores. Foram excluídos da presente revisão de literatura estudos teóricos ou relatos de pesquisa, mesmo que relacionados a estratégias de aprendizagem, porém de estudantes de outros níveis de escolarização, referentes aos programas de intervenção em estratégias de aprendizagem conduzidos com outros estudantes, bem como trabalhos sobre a temática que não tenham explicitados os cursos envolvidos. Optou-se pelo critério cronológico, do mais antigo para o atual, para a apresentação das pesquisas, que se iniciará com a literatura internacional, de forma a mostrar como as contribuições foram surgindo ao longo dos anos. As pesquisas foram descritas de maneira objetiva, sempre procurando destacar as informações mais pertinentes, como: onde foi realizada, com que grupos e quais os principais resultados e conclusões encontrados. A apresentação dos trabalhos se iniciará com a literatura internacional e com as pesquisas relativas ao uso de estratégias de aprendizagem por professores na ativa ou futuros professores, seguidos das intervenções em estratégias de aprendizagem para professores e intervenções direcionadas para o desenvolvimento da autorreflexão.

Literatura Internacional

Os tópicos da literatura internacional e nacional apresentaram, em geral, pesquisas envolvendo estratégias de aprendizagem de futuros professores ou professores na ativa, um estudo sobre as concepções relativas ao aprender a aprender de docentes e intervenções em estratégias de aprendizagem para professores. Ainda foram encontrados trabalhos dirigidos à promoção da autorreflexão do docente (SANTOS, 2008).

O relato de uso de estratégias de aprendizagem de processamento superficial e profundo em 215 alunos do 1º ano do curso de formação de professores, numa

faculdade australiana, foi o tema da pesquisa de Thomas e Bain (1982). Níveis elevados de desempenho, tanto nas provas objetivas quanto nos trabalhos, foram associados ao uso de estratégias de processamento profundo da informação.

Braten e Olaussen (1998) analisaram a relação entre as teorias pessoais acerca da inteligência e o uso de estratégias de aprendizagem de 176 universitários noruegueses do segundo ano da Faculdade de Educação. Os resultados mostraram que estudantes que concebiam a inteligência como uma qualidade passível de ser modificada relatavam usar um número maior de estratégias de aprendizagem do que os que tinham dúvidas quanto à possibilidade de sua modificação.

O objetivo do estudo de Zohar (1999) foi investigar o conhecimento metacognitivo declarativo de professores sobre habilidades de pensamento superiores. A autora acentua a necessidade de preparação dos alunos, futuros professores, nos cursos de formação, nesse aspecto.

A pesquisa de Hwang e Vrongistinos (2002) examinou diferenças e semelhanças no uso de estratégias de aprendizagem autorreguladas em 41 alunos com alto e baixo desempenho em cursos de formação de professores. Os resultados obtidos fortalecem a evidência de que a utilização frequente de estratégias de aprendizagem autorreguladas está diretamente relacionada a um melhor desempenho acadêmico de alunos dos referidos cursos.

As estratégias de aprendizagem, utilizadas por 370 alunos de quatro cursos de licenciatura na Universidade de Açores – Professores do 1º Ciclo do Ensino Básico, do Ensino de Matemática, de Gestão de Empresas e de Engenharia do Ambiente – foram analisadas por Tavares et al. (2003). Os autores ressaltam a necessidade de reunir meios e criar oportunidades para que os alunos desenvolvam estratégias mais eficientes de estudo.

O propósito da investigação de Zamora, Rubilar e Ramos (2004) foi conhecer as estratégias cognitivas e metacognitivas utilizadas em situações de aprendizagem, por 20 estudantes do 1º ano de Pedagogia de uma Universidade no Chile. Encontrou-se que eles estão abandonando aos poucos a mera memorização dos conteúdos e se familiarizando com táticas que desenvolvem o pensamento e a criatividade. Foi surpreendente constatar uma porcentagem alta de alunos que utilizam estratégias metacognitivas.

Numa revisão realizada por Vermunt e Vermetten (2004), sobre padrões de aprendizagem no ensino superior, foi observado que os alunos variam seus usos de estratégias de aprendizagem em diferentes disciplinas, bem como são também consistentes no seu uso em cursos diferentes.

Quezada (2005) analisou as estratégias de aprendizagem de 45 estudantes universitárias do primeiro ano

de Educação Infantil. A autora aponta a necessidade de se considerar, no contexto das várias disciplinas, a criação de espaços para a geração de metarreflexões sobre como se aprende, o que envolveria o controle da ansiedade e a preparação cognitiva e afetiva para as avaliações, bem como a promoção de processos de aprendizagem voltados para a autorregulação e a responsabilidade pela própria aprendizagem.

Os hábitos de leitura e escrita de 1.000 estudantes de quatro universidades, em cursos de licenciatura em Ciências e Engenharia, foram investigados por Cabral e Tavares (2005). Fez-se um levantamento das estratégias de aprendizagem que utilizavam mais freqüentemente. Os resultados apontaram para um uso maior daquelas com menor grau de complexidade, as quais se aplicam diretamente à necessidade imediata dos alunos, o que demonstra um enfoque superficial de aprendizagem.

Gilar, Martinez Ruiz e Costa (2006) estudaram as estratégias de aprendizagem utilizadas por um grupo de futuros professores em uma situação de aprendizagem real. Os autores salientam a importância das estratégias de aprendizagem que os estudantes empregam durante o processo de formação e sugerem que sejam desenvolvidas diretamente pelo professor ou incluídas nos programas de formação de professores.

Yip (2007) investigou as diferenças entre as estratégias de aprendizagem usadas por 180 estudantes de alto e baixo rendimento de vários cursos, inclusive de Pedagogia, da Universidade de Hong Kong. Os resultados indicaram diferenças significativas entre os dois grupos, sendo a atitude e a motivação os dois fatores mais importantes para distingui-los. Esses dados confirmam observações prévias de que as estratégias de aprendizagem e o desempenho acadêmico estão fortemente relacionados e de que as estratégias de aprendizagem são bons determinantes do sucesso acadêmico.

Para a maioria das escolas e dos professores, não é claro como o aprender a aprender possa ser operacionalizado e implementado. Nesse sentido, Waeytens, Lens e Vandenberghe (2002) analisaram as diferentes interpretações e definições dadas por 53 professores sobre o aprender a aprender. Os resultados encontrados nessa pesquisa ilustram que o conceito permanece vago para os professores e que a maioria dos docentes (71%) apresenta uma concepção errônea a seu respeito. Sugerem, pois, que é fundamental que, antes que se ambicione a implantação do aprender a aprender na formação dos professores, se modifiquem os conceitos que têm.

Até aqui, foram revistos estudos que focalizaram predominantemente o uso das estratégias de aprendizagem por alunos de cursos de formação de professores ou professores na ativa e, em menor proporção, os relativos a concepções de professores sobre aprender a aprender.

Outras pesquisas encontradas na literatura da área foram relativas a intervenções em estratégias de aprendizagem para professores e intervenções voltadas para o desenvolvimento de sua autorreflexão.

Em uma pesquisa qualitativa, Duffy (1993) utilizou a observação direta da instrução em estratégias de aprendizagem para professores de 1ª a 8ª séries. O autor aponta que não é suficiente ensinar-lhes as estratégias. Os profissionais pesquisados manifestaram que a instrução eficiente em estratégias de aprendizagem deve incluir a aplicação no contexto real de sala de aula.

Em um estudo realizado, Alexander et al. (1997) exploraram as mudanças no conhecimento, no interesse e no uso de estratégias de 329 alunos de licenciatura, matriculados num curso de Psicologia Educacional, como consequência da instrução formal que receberam num conteúdo específico. Os resultados mostraram um aumento no uso de estratégias de processamento profundo.

Perry, Phillips e Hutchinson (2006) investigaram a possibilidade de estudantes de licenciatura desenvolverem práticas associadas com a aprendizagem autorregulada, quando recebem instrução explícita e suporte intensivo para agirem desta maneira em seu curso de formação para professores. Os resultados evidenciam que os futuros docentes conseguem desenvolver tarefas e se envolver em práticas promotoras da aprendizagem autorregulada.

A relação entre modelos de personalidade e uso de estratégias de aprendizagem autorreguladas foi examinada por Bidjerano e Dai (2007), num grupo de 219 universitários dos cursos de Psicologia e Educação, entre outros. O estudo comparou as contribuições dos fatores da personalidade e das estratégias de aprendizagem como preditoras do desempenho acadêmico. Os resultados sugerem que as estratégias de aprendizagem autorreguladas podem estar incluídas no funcionamento mais geral da personalidade, covariando com dimensões da personalidade.

A pesquisa conduzida por Moos e Azevedo (2008), envolvendo 49 alunos de uma universidade pública, matriculados na disciplina Psicologia da Educação, buscou conhecer a relação entre o conhecimento prévio da área e a aprendizagem autorregulada com hipermedia. Enquanto participantes com elevado conhecimento prévio apresentaram expressivamente mais processos de monitoramento e planejamento, por outro lado, aqueles com um conhecimento prévio mais limitado usaram apenas estratégias como resumos e tomada de notas.

Kramaski e Michalsky (2009) examinaram o crescimento profissional de 194 futuros professores do 1º ano em três dimensões: aprendizagem autorregulada no contexto pedagógico, conhecimento pedagógico e percepções de ensino e aprendizagem. Professores que foram expostos ao apoio de aprendizagem autorregulada

relataram com mais frequência serem bons usuários de estratégias de aprendizagem. Quanto ao conhecimento pedagógico, os docentes desenvolveram níveis altos de habilidades de compreensão, as quais são básicas para saber como ensinar o conteúdo da disciplina. Já em relação às percepções de ensino e aprendizagem, observou-se que os professores acreditaram na aprendizagem centrada no estudante, na qual o conhecimento se desenvolve a partir das necessidades e do interesse dos alunos. Os autores acrescentam que o treinamento de professores em ambientes autorregulados foi mais eficaz no fortalecimento do crescimento profissional de futuros professores que em ambientes sem esse suporte.

No que concerne às pesquisas mais voltadas para o desenvolvimento da autorreflexão de professores, Rodgers (2002) utiliza um ciclo de reflexão, em seu trabalho com professores, por meio de seminários, nos quais os convida a examinarem a si próprios e aos outros, como aprendizes. Mediante o uso de exercícios que os colocam no papel de estudantes, eles passam a ser capazes de fazer uma conexão acerca do que significa aprender.

Uma pesquisa de 3 anos, envolvendo 116 professores de duas turmas de futuros professores e três turmas de professores na ativa dos cursos de Formação de Professores da Universidade de Hong Kong, foi desenvolvido por Harfitt e Tavares (2004). Os autores questionaram se futuros mestres podem desenvolver suas próprias práticas reflexivas e autônomas, dependendo apenas de professores mais experientes ou professores-educadores. Esta pesquisa salientou que uma das qualidades mais importantes descobertas nos alunos, futuros docentes, foi a consciência de seus próprios progressos, sua prontidão para aceitar suas limitações, seus fortes impulsos para melhorar, sua dedicação para aumentar a sua competência e, acima de tudo, sua vitalidade vocacional para transformar barreiras em oportunidades.

McVarish e Salvatore (2005) desenvolveram um estudo qualitativo em duas classes de uma universidade particular. Um deles envolveu um curso de Educação Matemática para professores. Os autores salientam que, sendo professores universitários, suas metas não são limitadas a ajudar os alunos a aprender o que se espera que entendam. É fundamental auxiliá-los a serem aprendizes reflexivos.

Num trabalho realizado por Knight, Tait e Yorke (2006), na Universidade do Reino Unido, envolvendo 2.536 professores, cuja aprendizagem profissional no ensino superior foi analisada, destacava-se a importância da reflexão como o motor da aprendizagem profissional.

Em resumo, foram encontrados 4 tipos de trabalhos, provenientes da literatura internacional, relativos às estratégias de aprendizagem de professores ou futuros

professores. O primeiro grupo de estudos teve por base o levantamento do uso de estratégias de aprendizagem e exame das suas relações com variáveis como: processamento superficial e profundo (THOMAS e BAIN, 1982); teorias acerca da inteligência (BRATEN e OLAUSSEN, 1998); conhecimento metacognitivo (ZOHAR, 1999); diferenças e semelhanças no uso (HWANG e VRONGISTNOS, 2002; TAVARES et al., 2003; ZAMORA, RUBILAR e RAMOS, 2004; VERMUNT e VERMETTEN, 2004; QUEZADA, 2005; CABRAL e TAVARES, 2005; GILAR, MARTINEZ RUIZ e COSTA, 2006); diferenças entre estudantes de alto e baixo rendimento (YIP, 2007) e modelos de personalidade (BIDJERANO e DAÍ, 2007). Já o segundo grupo de pesquisas explorou a concepção de aprender a aprender (WAEYTENS, LENS e VANDERBERGHE, 2002). No terceiro, concentraram-se as intervenções em estratégias de aprendizagem (DUFFY, 1993; ALEXANDER et al., 1997; PERRY, PHILLIPS e HUTCHINSON, 2006; MOOS e AZEVEDO, 2008; KRAMASKI e MICHALSKY, 2009). Investigações sobre a autorreflexão de professores em relação à própria aprendizagem caracterizam o quarto conjunto de trabalhos (RODGERS, 2002; HARFITT e TAVARES, 2004; McVARISH e SALVATORE, 2005; KNIGHT, TAIT e YORKE, 2006).

Em linhas gerais, essas pesquisas destacam, em sua maioria, que o uso das estratégias de aprendizagem por alunos de cursos de formação de professores é, em geral, inadequado e superficial (THOMAS e BAIN, 1982; HWANG e VRONGISTINOS, 2002; TAVARES et al., 2003; ZAMORA et al., 2004; VERMUTT e VERMETTEN, 2004; QUEZADA, 2005; CABRAL e TAVARES, 2005; GILAR et al., 2006; BIDJERANO e DAÍ, 2007; YIP, 2007). Salientam o importante papel das estratégias de aprendizagem no aprimoramento do desempenho acadêmico, assim como enfatizam a necessidade da promoção da autorregulação e da inserção das referidas estratégias nos cursos de formação de professores. Outros trabalhos apontam que concepções errôneas acerca da inteligência podem levar a um uso limitado de estratégias de aprendizagem (BRATEN e OLAUSSEN, 1998) e que os docentes não apresentam um conhecimento metacognitivo adequado que os capacite a ensiná-lo aos alunos (ZOHAR, 1999).

Encontrou-se, ainda, na literatura, uma pesquisa que demonstra que as concepções sobre o aprender a aprender são equivocadas para muitos professores (WAEYTENS et al., 2002). Esse trabalho destaca a necessidade da modificação dessas concepções no processo formativo dos professores. Também se observam artigos direcionados à promoção da autorreflexão do docente e de seus processos de aprendizagem (RODGERS, 2002; HARFITT e TAVARES, 2004; McVARISH e SALVATORE,

2005; KNIGHT et al., 2006) e relativos à intervenção em estratégias de aprendizagem (DUFFY, 1993; ALEXANDER et al., 1997; PERRY et al., 2006; MOOS e AZEVEDO, 2008; KRAMASKI e MICHALSKY, 2009), cujos resultados apontam não só os benefícios provenientes do uso das estratégias de aprendizagem e a importância da criação de espaços, nos cursos de formação de professores, para a instrução das estratégias, mas também a relevância da reflexão como ferramenta de desenvolvimento profissional.

Literatura Nacional

Observa-se, nos últimos anos, um considerável aumento de estudos sobre estratégias de aprendizagem no ensino fundamental (COSTA, 2000, 2005; GOMES, 2002; SCHLIEPER, 2001, entre outros) e universitário (ZENORINI, 2002; CARDOSO, 2002; KOPKE FILHO, 2002). Infelizmente, segundo Boruchovitch (1999), a literatura nacional sobre este tema ainda é insuficiente em todos os segmentos de escolarização formal. Estudos com esse enfoque, conduzidos com professores no Brasil, também são escassos (KOPKE FILHO, 2002; PONTES NETO e MENIN, 1997; SANTOS, 2008).

Numa revisão da literatura nacional, feita por Boruchovitch et al. (2005), acerca das pesquisas realizadas sobre estratégias de aprendizagem no ensino superior, não necessariamente voltado para a formação de professores, foi observado que a maioria das pesquisas se referem ao uso da metacognição em tarefas de leitura em sala de aula, à intervenção em estratégias de estudo e de leitura, à verificação das condições físicas e temporais de estudo, ao levantamento de hábitos de estudo, às comparações entre orientações motivacionais e estratégias de aprendizagem, às percepções do processo ensino-aprendizagem e à aplicação de estratégias. Estas autoras apontam que, de acordo com os trabalhos revistos, os alunos universitários, de maneira geral, desconhecem e não usam estratégias de aprendizagem de forma eficaz.

A seguir, serão relatados os estudos nacionais voltados para conhecer as estratégias de aprendizagem de alunos de cursos de Formação de Professores e/ou de professores em exercício.

Preocupado com a compreensão de textos e métodos voltados especificamente para o ensino do processo de leitura, Kopke Filho (2002) realizou um estudo sobre estratégias em compreensão da leitura de 24 professores de Língua Portuguesa. O autor observou o uso limitado de estratégias no processo da leitura, assim como falta de conhecimento metacognitivo relativo a esta utilização por parte dos escolhidos.

Cardoso e Bzuneck (2004) investigaram as metas de realização, a utilização de estratégias de aprendizagem

e a percepção do ambiente de aprendizagem por parte de 106 alunos dos cursos de Tecnologia em Informática e Pedagogia. Quanto aos resultados relacionados às estratégias de aprendizagem, em 3 categorias delas – processamento da informação, seleção das ideias principais e verificação – os escores dos grupos foi parecido. Contudo, foram encontradas diferenças significativas em 4 categorias – organização do tempo, concentração, auxiliares de estudo e autoverificação. Os alunos de Tecnologia em Informática relataram organizar o tempo de forma mais eficiente, mostraram maior capacidade de concentração e de direção em relação às tarefas escolares que os de Pedagogia. Por outro lado, estes últimos afirmaram utilizar um número maior de estratégias auxiliares de estudo – repetição, elaboração e confecção de resumos.

Portilho (2005) investigou o processo de aprendizagem na universidade, destacando como eixo central os seus estilos e a metacognição. A amostra foi constituída por 492 alunos de quatro cursos: Direito, Arquitetura, Pedagogia e Farmácia, de uma Universidade no Paraná. A autora considera que, para garantir um ensino universitário de qualidade, é fundamental a percepção dos professores enquanto aprendentes e ensinantes.

O objetivo da pesquisa de Romanowski e Rosenau (2006) foi fazer uma análise das contribuições dos processos metacognitivos para a melhoria da capacidade de aprendizagem de 114 alunos do curso de Pedagogia. Ao examinar criticamente os dados alcançados por meio dos 5 instrumentos utilizados, as autoras concluíram que o seu uso contribuiu para que os estudantes tomassem consciência das suas atitudes enquanto alunos. E acrescentam que esta consciência produziu em muitos a vontade de aumentar suas capacidades de aprender. Ainda no mesmo estudo, foram entrevistados 15 professores universitários, para verificar suas percepções sobre o processo de aprendizagem de seus alunos. Entre os resultados, observou-se que os docentes parecem estar abertos a conhecimentos que possam vir a contribuir com a sua prática pedagógica, como o uso da metacognição para facilitar, estimular e melhorar a capacidade de aprendizagem dos alunos e as suas próprias.

Foram encontradas, ainda, na literatura nacional, pesquisas sobre o uso de diários, como tomada de consciência da aprendizagem e estudos relativos à orientação de estratégias de aprendizagem para alunos, por parte de professores, que serão descritos a seguir.

Darsie (1996), sendo uma professora formadora de professores de um curso de Pedagogia, realizou uma pesquisa, tendo como objetivo principal fazer com que futuros mestres construíssem um novo significado para sua ação educativa, ou seja, um novo conhecimento para

o processo de ensino e de aprendizagem de aritmética. Mediante o uso de um diário como instrumento de aprendizagem, conseguiu acompanhar a construção do conhecimento aritmético e pedagógico de professor e aluno, assim como as reflexões de cada aluno sobre seu próprio processo de aprendizagem. A autora concluiu em sua investigação que o diário selecionado para o trabalho se tornou um instrumento de aprendizagem, já que possibilitou a reflexão dos professores, bem como mudanças no seu modo de agir e pensar.

Pontes Neto e Menin (1997) verificaram se 10 professores de Língua Portuguesa orientavam seus alunos sobre estratégias de aprendizagem ou habilidades de estudo independentes. Os resultados mostraram que os docentes não forneceram a seus alunos, nem mesmo mediante verbalizações superficiais, orientações sobre estratégias.

Na realidade nacional, a análise da literatura revela que são mais comuns as pesquisas realizadas com professores, objetivando a verificação das orientações fornecidas aos estudantes, em sala de aula, sobre estratégias de aprendizagem ou habilidades de estudo independentes (PONTES NETO e MENIN, 1997), bem como as estratégias de aprendizagem e a metacognição de estudantes de Pedagogia (ROMANOWSKI e ROSENAU, 2006) ou mesmo o uso dessas estratégias de professores ou futuros professores (KOPKE FILHO, 2002; CARDOSO e BZUNECK, 2004). Outras pesquisas destacaram a importância de se voltar para o desenvolvimento de processos autorreflexivos dos professores em formação e em exercício (DARSIE, 1996; PORTILHO, 2005). Nesse sentido, encontrou-se um número maior de trabalhos relacionados às estratégias de aprendizagem de professores na ativa ou estudantes em cursos de formação, nos quais as estratégias são empregadas em situações de estudo. Também emergiram dois trabalhos mais voltados para a autorreflexão do professor e recomendações de usos de estratégias de aprendizagem do docente para seus alunos, entretanto, pode-se perceber que a literatura nacional sobre o tema ainda é muito incipiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho objetivou traçar um panorama das publicações de periódicos relativas às estratégias de aprendizagem com professores e futuros professores. Nesse sentido, constatou-se um maior número de estudos provenientes da literatura internacional. Foram encontrados artigos pertinentes à temática em 16 periódicos internacionais e 5 nacionais. Destes, 22 trabalhos são oriundos da literatura internacional e 6, da nacional. Observa-se um aumento da quantidade de publicações a partir de 2002. O levantamento também

mostrou que há um número menor de trabalhos sobre estratégias de aprendizagem envolvendo professores ou alunos de cursos de formação de professores. Os resultados dessa revisão tendem a confirmar as considerações de Boruchovitch et al. (2005) e de Portilho (2005), quanto ao fato de serem escassos os trabalhos envolvendo esta variável de modo geral e, mais precisamente, nos cursos de Formação de Professores. Não obstante o número reduzido de pesquisas nessa abordagem, nota-se um aumento discreto. De maneira geral, os estudos, no Brasil e no exterior, evidenciam o despreparo do aluno quando chega à universidade, no que concerne às estratégias de aprendizagem (CUKRAS, 2006; BORUCHOVITCH et al., 2005; PINTRICH, 2002). As pesquisas nacionais salientam a eficácia do ensino das estratégias de aprendizagem no processo formativo dos professores (BORUCHOVITCH et al., 2005; PORTILHO, 2005; ROMANOWSKI e ROSENAU, 2006).

Acredita-se que, no presente trabalho, os objetivos propostos foram alcançados e permitiram traçar uma visão mais clara e objetiva sobre o estado da arte das pesquisas em estratégias de aprendizagem, em particular de professores e futuros professores, ao mesmo tempo em que lançam certa luz numa temática não muito desenvolvida ainda em nosso meio, mas, sem dúvida, em crescimento.

Finalizando, deve ser enfatizado que, apesar de terem sido analisados, no presente estudo, apenas os periódicos, é sabido que há uma produção consideravelmente maior sobre o tema, quando se contemplam livros, capítulos de livros, teses e dissertações. Sob esse aspecto, recomenda-se que futuras investigações abarquem esse assunto mais integralmente. Seria relevante também que futuros esforços fossem empreendidos no sentido de organizar o estado da arte de trabalhos relacionados ao delineamento e à avaliação de programas de intervenção em estratégias de aprendizagem, que se tornam cada vez mais frequentes, porém também não foram o propósito principal da atual revisão.

Assim como destacam Monereo e Clariana (1993, citados por POZO, 2002), não existirão alunos estratégicos sem professores também estratégicos. O desejo de que as estratégias de aprendizagem sejam inseparáveis do processo ensino-aprendizagem exige, segundo Veiga Simão (2004), um docente que possa reunir o ensino de conteúdos, técnicas, procedimentos e estratégias em vista das situações concretas com as quais se depara em seu cotidiano. Nesse sentido, reforça-se a importância de se conhecerem as estratégias de aprendizagem de professores e futuros professores, sugere-se, portanto, que outros estudos semelhantes a este sejam conduzidos, visando monitorar a construção do conhecimento acerca dessa temática.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDER, P. A. et al. College Instruction and Concomitant Changes in Students' knowledge, Interest, and Strategy Use: A Study of Domain Learning. **Contemporary Educational Psychology**, v. 22, p. 125-146, 1997.
- BARTH, B.M. From practice to theory: Improving the thinking process. In: **Learning to think: thinking to learn** (The Proceedings of the 1989 OECD Conference). Pergamon Press: England, 1991. p. 115-126.
- BIDJERANO, T.; DAI, D. Y. The relationship between the big-five model of personality and self-regulated learning strategies. **Learning and Individual Differences**, v. 17, p. 69-81, 2007.
- BORUCHOVITCH, E. Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 12, n. 2, p. 361-376, 1999.
- BORUCHOVITCH, E.; COSTA, E. R.; NEVES, E. R. C. Estratégias de aprendizagem: contribuições para a formação de professores nos cursos superiores. In: JOLY, M. C. R. A.; SANTOS, A. A. A.; SISTO, F. F. (Org.). **Questões do cotidiano universitário**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005. p. 239-260.
- BRATEN, I.; OLAUSSEN, B. S. The relationship between motivational beliefs and learning strategy use among Norwegian college students. **Contemporary Educational Psychology**, v. 23, p. 182-194, 1998.
- CABRAL, A.; TAVARES, J. Leitura/compreensão, escrita e sucesso acadêmico: um estudo de diagnóstico em quatro universidades portuguesas. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 9, n. 2, p. 203-213, 2005.
- CABRERA, P.B. El libro de texto como recurso para el aprendizaje estratégico. **Informe de Investigaciones Educativas**, v. 16, n. 1, 2002.
- CARDOSO, L. R.; BZUNECK, J. A. Motivação no ensino superior: metas de realização e estratégias de aprendizagem. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 8, n. 2, p. 145-155, 2004.
- COSTA, E. R. As Estratégias de Aprendizagem e a Ansiedade de Alunos do Ensino Fundamental: Implicações para a Prática Educacional. Campinas. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação, UNICAMP, 2000.
- _____. A Intervenção por meio da Instrução em Estratégias de Aprendizagem: Contribuição para a Produção de Textos. Campinas. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação, UNICAMP, 2005.
- CUKRAS, G. A. G. The investigation of study strategies that maximize learning for underprepared students. **College Teaching**, v. 54, n. 1, 2006, p. 194-197.
- DARSIE, M. M. P. Avaliação e Aprendizagem. **Cadernos de Pesquisa**, n. 99, 1996, p. 47-59.
- DUFFY, G. G. Teachers' progress toward becoming expert strategy teachers. **The Elementary School Journal**, v. 94, n. 2, p. 109-120, 1993.
- GILAR, R. et al. Diary-based strategy assessment and its relationship to performance in a group of trainee teachers. **Teaching and Teacher Education**, doi:10.1016/j.tate.2006.07.012, p.1-11.
- GOMES, M. A. M. **Aprendizagem autorregulada em leitura numa perspectiva de jogo de regras**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, UNICAMP, Campinas. 2002.
- HARFITT, G. J.; TAVARES, N. J. Obstacles as opportunities in the promotion of teachers' learning. **International Journal of Educational Research**, v. 41, p. 353-366, 2004.
- HWANG, Y. S.; VRONGISTINOS, K. Elementary in-service teachers' self-regulated learning strategies related to their academic achievement. **Journal of Instructional Psychology**, v. 29, n. 3, p. 147-154, 2002.
- KNIGHT, P.; TAIT, J.; YORKE, M. The professional learning of teachers in higher education. **Studies in Higher Education**, v. 31, n. 3, p. 319-339, 2006.
- KOPKE FILHO, H. Repertório de estratégias de compreensão da leitura e conhecimentos metacognitivos de professores de Língua Portuguesa. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 6, n. 1, p. 67-80, 2002.
- KRAMARSKI, B.; MICHALSKY, I. Investigating preservice teachers' professional growth in self-regulated learning environments. **Journal of Educational Psychology**, v. 101, n. 1, p. 161-175, 2009.
- KWAKMAN, K. Factors affecting teachers' participation in professional learning activities. **Teaching and Teacher Education**, v. 19, p. 149-170, 2003.
- LENZ, B. K. Creating school-wide conditions for high-quality learning strategy classroom instruction. **Intervention in School and Clinic**, v. 41, n. 5, p. 261-266, 2006.
- MCVARISH, J.; SALVATORE, J. Unlocking awareness and ownership of learning. **Academic Exchange Quarterly**, v. 9, n. 4, p. 177-182, Winter 2005.
- MONEREO, C. Entrevista em 12 dez. 2005. Disponível em <educaweb.com>. Acesso em: 9 nov. 2006.
- MONEREO, C. et al. **Estrategias de enseñanza y aprendizaje – Formación del profesorado y aplicación en la escuela**. Serie didáctica/Diseño y desarrollo curricular. 11.ed. Barcelona: Editorial Grao, 2006.
- MOOS, D. C.; AZEVEDO, R. Self-regulated learning with hypermedia: the role of prior domain knowledge. **Contemporary Educational Psychology**, v. 33, p. 270-298, 2008.
- PERRY, N. E.; PHILLIPS, L.; HUTCHINSON, L. Mentoring student teachers to support self-regulated learning. **The Elementary School Journal**, v. 106, n. 3, p. 237-254, 2006.
- PINTRICH, P. R. The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. **Theory into Practice**, v. 41, n. 4, p. 219-225, 2002.
- PONTES NETO, J. A. S.; MENIN, A. M. C. S. Como professores de Língua Portuguesa orientam seus alunos em relação à aquisição de estratégias de aprendizagem. **Vertentes**, v. 3, 1997, p. 85-93.
- PORTILHO, E. M. L. Evaluación de los estilos de aprendizaje y metacognición en estudiantes universitarios. **Revista Psicopedagógica**, v. 22, n. 67, 2005, p. 14-25.
- POZO, J. I. Estratégias de Aprendizagem. In: COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. **Desenvolvimento psicológico e educação – Psicologia da Educação**. Porto Alegre: Artmed, 1996. v. 2. p. 176-197.

- QUEZADA, M. T. M. **Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarias**. *Psicología Científica*.com. 2005. Disponível em: <<http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-62-6-estrategias-de-aprendizaje>>. Acesso em: 09 nov. 2006.
- RANDI, J. Teachers as self-regulated learners. **Teachers College Record**, v. 106, n. 9, p. 1825-1853, 2004.
- RODGERS, C. R. Seeing student learning : Teacher change and the role of reflection. **Harvard Educational Review**, v. 72, n. 2, p. 230-253, 2002.
- ROMANOWSKI, J. P.; ROSENAU, L. S. A contribuição dos processos metacognitivos na formação do pedagogo. **InterSaberes Revista Científica**, v. 1, n. 1, jan./jul. 2006.
- SANTOS, O. J. X. **O professor enquanto estudante: suas estratégias de aprendizagem**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, UNICAMP, Campinas, 2008.
- SCHLIEPER, M. D. M. J. **As estratégias de aprendizagem e as atribuições de causalidade de alunos do Ensino Fundamental**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, UNICAMP, Campinas, 2001.
- SON, L. K. Metacognitive Control: children's short-term versus long-term study strategies. **The Journal of General Psychology**, v. 132, n. 4, p. 347-363, 2005.
- TAVARES, J. et al. Atitudes e estratégias de aprendizagem em estudantes do Ensino Superior: Estudo na Universidade dos Açores. **Análise Psicológica**, v. 21, n. 4, p. 475-484, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/aps/v.21,n.4,a.06.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2006.
- THOMAS, P. R.; BAIN, J. D. Consistency in Learning Strategies. **Higher Education**, v. 11, n. 3, p. 249-259, 1982.
- VEIGA SIMÃO, A. M. Integrar os princípios da aprendizagem estratégica no processo formativo dos professores. In: LOPES DA SILVA, A.; DUARTE, A. M.; SÁ, I.; VEIGA SIMÃO, A. M. **Aprendizagem autorregulada pelo estudante** – Perspectivas psicológicas e educacionais. Porto, Portugal: Porto Editora, 2004. Coleção Ciências da Educação Século XXI.
- VERMUNT, J. D.; VERMETTEN, Y. J. Patterns in student learning: relationships between learning strategies, conceptions of learning and learning orientations. **Educational Psychology Review**, v. 16, n. 4, p. 359-384, 2004.
- ZAMORA, M. E. C.; RUBILAR, F. C.; RAMOS, H. L. Estudio descriptivo de las estrategias cognitivas y metacognitivas de los alumnos y alumnas de primer año de Pedagogía en enseñanza media de la universidad del Bío-Bío. **Theoria**, v. 13, 2004, p. 103-110.
- ZENORINI, R. P. C. **Avaliação das metas de realização e das estratégias de aprendizagem em universitários**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia, USF, Itatiba, 2002.
- ZOHAR, A. Teachers' metacognitive knowledge and the instruction of higher order thinking. **Teaching and Teacher Education**, v. 15, p. 413-429, 1999.
- WAEYTENS, K.; LENS, W.; VANDENBERGHE, R. "Learning to learn": teachers' conceptions of their supporting role. **Learning and Instruction**, v. 12, p. 305-322, 2002.
- WEINSTEIN, C. E.; HUME, L. M. **Study strategies for a lifelong learning**. British Library, 1998.
- WEINSTEIN, C. E.; UNDERWOOD, V. L. Learning strategies: The how of learning. In: SEGAL, J. W.; CHIPMAN, S. F.; GLASER, R. **Thinking and learning skills**. New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1985. p. 241-258.
- YIP, M. C. W. Differences in learning and study strategies between high and low achieving university students: a Hong Kong study. **Educational Psychology**, v. 27, n. 5, p. 597-606, 2007.