


Artigo**Estratégias de aprendizagem e variáveis sociodemográficas de professores de licenciaturas****Learning strategies and sociodemographic variables in undergraduate courses****Estrategias de aprendizaje y variables sociodemográficas de licenciaturas de formación de profesores****Gisele Fermine Demarque Jeronimo¹, Paula Mariza Zedu Alliprandini²**

Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina-PR, Brasil

Resumo

Este artigo fundamenta-se na Psicologia Cognitiva/Teoria do Processamento da Informação, com ênfase no estudo de estratégias de aprendizagem utilizadas por professores universitários para aprender. Analisa a frequência do uso de estratégias de aprendizagem de professores de uma universidade do norte do Paraná em função de variáveis sociodemográficas. Participaram da pesquisa 56 professores, sendo 57,14% do sexo feminino e 42,46% do sexo masculino. A coleta de dados foi online, por meio de formulários do Google Drive. Os resultados evidenciaram que grande parte dos professores utilizam com maior frequência as estratégias de Autorregulação Cognitivas e Metacognitivas se comparado as de Autorregulação de Recursos Internos/Contextual e Social. Os participantes do sexo feminino e professores do departamento de Letras Vernáculas apresentaram-se mais estratégicos. Ressalta-se a necessidade de incluir nos cursos de licenciatura os conteúdos sobre estratégias de aprendizagem, a fim de possibilitar aos professores acesso ao conhecimento de novos modelos de ensinar a aprender.

Abstract

This article is based on the Cognitive Psychology /Information Processing Theory, with emphasis on the study of the learning strategies used by university teachers in order to learn. This study is to analyze the frequency which undergraduate professors from a university in the north of Paraná use learning strategies related to sociodemographic variables. A total of 56 teachers participated in the study, being 57.14% female and 42.46% male ones. The data collection was done online using the Google Drive forms. The results showed that most of the teachers use more the Cognitive and Metacognitive Self-Regulation strategies comparing to the ones of Internal Resources Self-regulation and Contextual and Social. That female participants and teachers from the Letras Vernáculas (Portuguese teaching course)

¹ Professor Pedagogo junto a Rede Estadual de Educação do Paraná, Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Londrina, Participante do Grupo de Pesquisa – Cognitivismo e Educação (CNPQ). ORCID iD: <http://orcid.org/000-0003-0589-5512>

E-mail: gisele.jeronimo@escola.pr.gov.br

² Professor Associado A junto ao Departamento e Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Londrina. Pós-Doutora em Psicologia pela “Cornell University” – Ithaca-USA, Mestre e Doutora pela FFCLRP/USP. Líder do Grupo de Pesquisa – Cognitivismo e Educação (CNPQ). ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0003-4677-4258>

E-mail: paulaalliprandini@uel.br

department are the most strategic teachers comparing to the one's. It is important to emphasize the need for undergraduate courses to include in their syllabus some content about learning strategies, in order to provide to the teachers access to new models of teaching how to learn.

Resumen

Este artículo se fundamenta en la Psicología Cognitiva/Teoría del Procesamiento de la Información, con énfasis en el estudio de estrategias de aprendizaje utilizadas por profesores universitarios para aprender. Analizar la frecuencia de uso de estrategias de aprendizaje por parte de profesores de cursos de licenciatura de formación docente de una universidad del norte de Paraná, en función de variables sociodemográficas. Participaron de la investigación 56 profesores, de los cuales un 57,14% es de sexo femenino y un 42,46% de sexo masculino. La recolección de datos se realizó en línea, por medio de formularios de Google Drive. Los resultados evidenciaron que la mayor parte de los profesores utilizan más las estrategias de Autorregulación Cognitivas y Metacognitivas en comparación con las de Autorregulación de Recursos Internos/Contextual y Social. Los participantes del sexo femenino y profesores del departamento de Letras Vernáculas son los más estratégicos comparados con los demás. Se destaca la necesidad de que los cursos de licenciaturas de formación docente incluyan en sus contenidos sobre estrategias de aprendizaje, con el fin de posibilitar a los profesores el acceso a conocimiento de nuevos modelos de enseñar a aprender.

Palavras-chave: Psicologia cognitiva, Estratégias de aprendizagem, Formação de professores.

Keywords: Cognitive psychology, Learning strategies, Teacher training.

Palabras clave: Psicología cognitiva, Estrategias de aprendizaje, Formación de profesores.

Introdução

O presente estudo está embasado na Psicologia Cognitiva/Teoria do Processamento da Informação e apresenta como temática o uso de estratégias de aprendizagem por professores universitários e sua relação com variáveis sociodemográficas.

Segundo Sternberg (2016), a Psicologia Cognitiva é uma ciência que estuda como as pessoas percebem, aprendem, lembram e pensam a informação; o objeto de pesquisa é a cognição, entendida como a ação de adquirir o conhecimento, ou seja, um conjunto de processos mentais conscientes que se baseiam em experiências sensoriais, pensamentos, representações e recordações (SCHULTZ; SCHULTZ, 2015; STERNBERG, 2016).

Os processos mentais, também compreendidos por Eysenck e Keane (2007) são processos internos envolvidos em extrair sentido do ambiente e decidir que ação deve ser apropriada, bem como explica a Teoria do Processamento da Informação (TPI). Esta teoria expressa o desenvolvimento cognitivo, concebendo a mente como um sistema complexo, composto pela memória sensorial, de curto prazo e de longo prazo. A memória sensorial recebe os estímulos do ambiente pelos órgãos dos sentidos, a de curto prazo realiza o processamento que envolve várias etapas para que a informação possa ser levada à memória de longo prazo. Nesta, por sua vez, ficam armazenadas as informações para serem resgatadas quando necessário (ATKINSON; SHIFFRIN, 1971).

Os processos mentais, estudados internacionalmente por Weinstein e Mayer (1983), Zimmerman e Martinez-Ponz (1986), Veiga Simão (2002), Weinstein, Acee e

Jung (2011) e Dembo e Seli (2016) e, no Brasil, principalmente, por Boruchovitch (1999) e Cunha e Boruchovitch (2016), dentre outros, têm como objetivo compreender como se daria a aprendizagem. Embora não haja um consenso, devido às diferentes visões teóricas, tais autores concordam que, para aprender são necessários alguns processos e estes podem ser compreendidos como estratégias de aprendizagem.

As estratégias de aprendizagem foram definidas por Weinstein e Mayer (1983) como comportamentos e pensamentos durante a aprendizagem. Pintrich e Groot (1990), por sua vez, definiram-nas como um termo geral que tange ao uso cognitivo e metacognitivo de estratégias para aprender. Dembo (1994) alude as estratégias como métodos e técnicas que os estudantes usam para adquirir informação. Ainda, para Monereo et al. (2007), as mesmas são processos de tomadas de decisão consciente e intencional, em que o aprendiz seleciona, recupera, de forma organizada, os conhecimentos para realizar uma tarefa, dependendo da situação em que esta ocorra.

Boruchovitch e Santos (2015) afirmam que, atualmente, há um consenso entre os pesquisadores em relação às estratégias de aprendizagem, ou seja, pode-se considerá-las como um conjunto de procedimentos que permitem e reforçam a aprendizagem autorregulada, envolvendo o uso da cognição, metacognição, motivação, emoção e comportamento do aluno.

Para as referidas autoras, a taxionomia das estratégias de aprendizagem dar-se-ia da seguinte forma: Estratégias de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva, Estratégias de Autorregulação de Recursos Internos e Contextual e Estratégias de Autorregulação Social. Rememorando o conceito de estratégias, em que estas são processos mentais que demandam ações conscientes do aprendiz/sujeito para sua implementação, serão explicitados os processos mentais e/ou ações físicas para a realização das mesmas.

As Estratégias de Autorregulação Cognitiva utilizam processos mentais como ensaio, elaboração e organização, condicionados às ações do aprendiz. A ação do aprendiz, no ensaio, demanda repetição oral ou escrita do material a ser aprendido. No processo de elaboração, há a necessidade de conectar a informação que se está aprendendo com os conhecimentos prévios do aprendiz por meio de resumos, reescritas, analogias, elaboração de questionários e respostas; por fim, na organização, o material deveria ser estruturado em partes, identificando as relações subordinadas e/ou superordenadas, por meio da criação de hierarquias, diagramas e rede de conceitos (BORUCHOVITCH; SANTOS, 2015).

No uso das Estratégias de Autorregulação Metacognitiva, por sua vez, são empregados processos mentais de planejamento, monitoramento e regulação. Estes exigem do sujeito as seguintes ações: para o planejamento faz-se necessário o estabelecimento de objetivos, para o monitoramento o aprendiz precisa ter consciência da sua própria compreensão e atenção para poder autoquestionar-se e acompanhar seu processo de aprendizagem, de forma que a regulação seria a ação de mudança de comportamento, havendo a mudança das ações/estratégias quando necessário (BORUCHOVITCH; SANTOS, 2015). Nesse sentido, segundo Davis, Nunes e Nunes (2005, p.211), ao considerarem a definição proposta por Flavell (1976) de que “a metacognição refere-se ao conhecimento que se tem sobre os próprios processos cognitivos”, os autores complementam que, “ao fazer uso da metacognição, o sujeito torna-se um espectador de seus próprios modos de pensar e das estratégias que emprega para resolver problemas, buscando identificar como aprimorá-los”. (DAVIS; NUNES; NUNES, 2005, p.211)

Nas Estratégias de Autorregulação dos Recursos Internos fazem parte os controles da motivação e das emoções, dentre estes encontra-se a ansiedade. Para sua implementação de ações, faz-se necessário: manter-se calmo diante das tarefas desafiadoras, não desistir de realizar a tarefa mesmo sendo tediosa ou difícil (BORUCHOVITCH; SANTOS, 2015).

Fatores como expectativa e componente afetivo são considerados de grande influência para a autorregulação da motivação por Pintrich e Groot (1990) A expectativa é compreendida pelos autores como a crença que o aprendiz tem em suas habilidades para realizar uma tarefa, e o componente afetivo é percebido como as reações emocionais que a tarefa desperta. Em se tratando da Autorregulação dos Recursos Contextuais, esta estratégia também está relacionada com autocontrole, uma vez que as ações envolvem administração de tempo de estudo e planejamento para o mesmo, organizando o ambiente para a atividade de estudo, separando o material necessário, evitando a procrastinação.

A Estratégia de Autorregulação Social envolve as relações interpessoais. Schunk e Zimmerman (1994) abordam a fonte social como contribuinte para que os alunos desenvolvam a autorregulação na aprendizagem. Essas fontes incluem a ajuda de adultos mais experientes como os pais, professores e até mesmo os pares, como amigos e colegas. A ação que o aprendiz precisa realizar é a de pedir ajuda em caso de dúvidas, estudar em grupo, discutir o conteúdo e pedir para tomar a matéria (BORUCHOVITCH; SANTOS, 2015).

Em síntese, o aprendiz que autorregula sua aprendizagem tende a utilizar estratégias diversificadas durante a realização das tarefas, tornando-se autônomo em seu processo de aprendizagem, obtendo maior sucesso acadêmico e maior desejo na atividade escolar. Para que isso aconteça, o professor precisa ensinar, além dos conteúdos, o uso de estratégias de aprendizagem (VEIGA SIMÃO, 2002)

Estudo desenvolvido por Santos (2008), ao investigar o professor como aprendiz e seu conhecimento sobre o uso de estratégias de aprendizagem, apontou que muitos professores confundiram o conceito de estratégias de aprendizagem e o aprender a aprender, uma vez que uma parcela considerável associou as estratégias de aprendizagem às estratégias de ensino.

Nesta perspectiva, Monereo et al. (2007) reflexionam sobre a importância de pensar no professor como aprendente, selecionando, elaborando e organizando a informação que tem a aprender, assim como ensinante, planejando a sua ação de docente de maneira a oferecer ao aluno um modelo e um guia de como utilizar de maneira estratégica os procedimentos de aprendizagem, enfatizando a transformação na formação do professor para que ele seja um bom aprendente. Assim, Lopes da Silva, Veiga Simão e Sá (2004) evidenciam que, mesmo quando os professores reconhecem a importância de ensinar outras competências além das curriculares para que os alunos possam se tornar mais ativos e autônomos no tratamento da informação, durante a realização das tarefas escolares e nas desenvolvidas em sala de aula, frequentemente, não sabem como ensiná-las.

Santos e Boruchovich (2011), reforçando a importância de conhecer as estratégias de aprendizagem de professores e futuros professores, citando Monereo et al. (2007) e Veiga Simão (2002), destacam que, para os alunos serem estratégicos, a princípio, espera-se que seus professores sejam estratégicos, por meio da junção de conteúdos, técnicas e procedimentos aplicados em situações reais do dia a dia. Oliveira et al. (2012) sugere que os professores precisariam se tornar professores estratégicos, que demonstrem suas habilidades regulatórias para

planejar, orientar, avaliar seus próprios processos cognitivos, aprendendo o conteúdo a ensinar e, em seguida, relacioná-lo com seu desempenho docente.

Neste caso, segundo Veiga Simão (2002), com base nos estudos de Fisher (1990), o professor deve abandonar o modelo de transmissão de ideias e de informações e passar para o modelo de ensinar a pensar, combinando reflexão e prática a fim de promover o descobrimento cognitivo que se produz nos alunos. Neste caso, o professor ensina aos alunos a aprender a pensar sobre si mesmos, exigindo um professor reflexivo que pense em, sobre e para a ação.

Ao investigar a influência das experiências vividas por professores do ensino primário no processo de ensino e no desenvolvimento de estratégias de aprendizagem nos alunos, Barabási (2013) verificou que os métodos e as técnicas de aprendizagem, utilizados pelos professores como alunos, determinam o processo de ensino para aprender, pois indicam a necessidade de ensinar as estratégias desde o ensino primário para que no desenvolvimento do sujeito elas sejam apenas modificadas.

Nos estudos de Krawec e Montague (2014), a respeito de um programa de intervenção em estratégias cognitivas e metacognitivas junto a professores do sétimo e oitavos anos, os resultados evidenciaram que os alunos tiveram a autoeficácia melhorada, assim como a resolução de problemas. Contudo, os professores apresentaram dificuldades em incorporar a resolução de problemas como parte do currículo, fazendo necessário maior formação para os mesmos. Tanto nos estudos de Barabási (2013) como Krawec e Montague (2014) percebe-se a necessidade de investir na formação de professores para que o ensino possa ser modificado, atendendo à necessidade atual de alunos autônomos e autorregulados.

Bortoletto e Boruchovitch (2013) investigaram as relações entre as estratégias de aprendizagem e a regulação emocional de alunos do curso de Pedagogia de duas universidades, sendo uma pública e a outra, particular. Os dados evidenciaram que os alunos dos primeiros anos utilizam menos estratégias disfuncionais e têm maiores controles de emoção como a tristeza. Já os participantes de trinta anos ou mais declararam fazer maior uso de estratégias de aprendizagem e ter maior controle da emoção (raiva). As autoras sugerem que as estratégias de aprendizagem possibilitam o controle da emoção e auxiliam no desenvolvimento integral do aprendiz.

Os estudos de Marini e Boruchovitch (2014), Santos e Boruchovitch (2011) e Cunha e Boruchovitch (2016), ao investigarem respectivamente se tinham ouvido falar em estratégias de aprendizagem em estudantes de pedagogia e/ou matemática de diferentes faculdades, verificaram que os participantes confundem estratégias de ensino com estratégias de aprendizagem. Estes resultados indicam a possível carência dos conteúdos sobre estratégias de aprendizagem e autorregulação na formação de professores.

Marini e Boruchovitch (2014) verificaram ainda que os estudantes de Pedagogia utilizam mais as estratégias cognitivas e metacognitivas, com predominância das cognitivas superficiais. A estratégia mais utilizada foi fazer pesquisas; e a estratégias de pedir ajuda foi mais utilizada que a estratégia de fazer leitura. Neste estudo, as pessoas acima de trinta anos também apresentaram maior uso de estratégias metacognitivas. Neste estudo, as autoras também investigaram se os estudantes já tinham ouvido falar em estratégias de aprendizagem e os dados evidenciaram que 80,37% afirmaram saber, 54,2% ao conceituarem o significado confundiram com estratégia de ensino e 39,39% apenas se aproximaram da definição correta. Resultado similar foi encontrado também por Santos (2008) ao

investigar o professor como aprendiz, conforme apontado anteriormente. Portanto, tanto estudantes, como professores apresentam indicativos sobre o desconhecimento do que vem a ser estratégias de aprendizagem.

No estudo de Cunha e Boruchovitch (2016), as autoras verificaram que 70% dos estudantes do curso de Pedagogia e Matemática de uma Universidade Pública utilizam estratégias cognitivas para aprender, realizando leituras e pesquisas e que, a estratégia de busca de informação junto aos colegas foi pouco utilizada. Não houve a utilização por parte de nenhum participante da estratégia de organização.

Dada a relevância desta temática, o presente estudo teve como objetivo analisar a frequência do uso de estratégias de aprendizagem de professores de licenciatura de uma universidade pública do norte do Paraná e sua relação com variáveis sociodemográficas.

Método

Participantes

Participaram da pesquisa 56 professores de uma Universidade Pública do norte do Paraná, distribuídos da seguinte forma quanto aos respectivos departamentos aos quais os mesmos estavam vinculados: Educação (n=11), Letras Vernáculas (n=10), Geociências (n=10), Ciências Sociais (n=6), Matemática (n=6), Artes Visuais (n=3), Biologia (n=3), Física (n=3), Música (n=2), Letras Modernas (n=1) e História (n=1), sendo 57,14% do sexo feminino e 42,86% do sexo masculino.

Em relação à faixa etária, 46,43% dos professores tinham entre 41 e 50 anos, 26,79% acima de 51 anos, 23,64% entre 31 e 40 anos e 3,64% entre 20 e 30 anos. Dentre os professores, 82,14% eram doutores e 17,86% mestres. A respeito do regime de trabalho, 89,29% tinham tempo integral e dedicação exclusiva (TIDE), 7,14% tinham 40 horas e 3,57% contrato de 20 horas de trabalho. Quanto ao vínculo institucional, 83,93% eram professores efetivos e 16,07%, temporários. O tempo de experiência na docência apresentado foi: 33,93% entre 11 e 20 anos, 23,21% entre 21 e 30 anos, 17,86% entre 6 e 10 anos e 16,07% entre 1 e 5 anos.

Instrumentos

Para coleta de dados foi utilizado um questionário sociodemográfico, contendo nove perguntas, que incluíram informações sobre: nome, sexo, idade, graduação, pós-graduação, carga horária, tipo de contrato, tempo de experiência e curso que atua.

Foi também utilizada a Escala de Estratégias de Aprendizagem para Universitários (EEA-U), testada e validada por Boruchovitch e Santos (2015), com a finalidade de verificar a frequência do uso de estratégias de aprendizagem. A escala é composta por 35 itens, divididos por três fatores: fator 1 – Estratégia de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva (EACM), contendo vinte e três itens (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 20, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 34, 35), tendo como exemplo o item “ler os textos indicados pelo professor”. Fator 2 – Estratégias de Autorregulação de Recursos Internos e Contextual (EARIC), composto por oito itens (11, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 26), um exemplo seria “administrar tempo de estudo”, e o fator 3 – Estratégia de Autorregulação Social (EAS) com quatro itens (16, 28, 32, 33), tendo como exemplo o item “estudar em grupo”. As alternativas de respostas são dispostas em escala *Likert* de três pontos: sempre, às vezes e nunca. A opção

'sempre' vale 4 pontos, a opção 'às vezes', 3 pontos, 'raramente' vale 2 pontos e a opção 'nunca', 1 ponto. O item (26) teve essa pontuação invertida, devido ao teor de sua redação. A pontuação mínima proposta pela escala é de 35 e máxima de 140 pontos. De acordo com a escala, quanto maior a pontuação, mais autorregulado o participante apresenta-se, sendo capaz de utilizar as estratégias de forma autônoma, quando necessário. Seguem exemplos de itens que compõem cada fator: Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva (repetir as informações oralmente na medida em que vai lendo o texto; selecionar as ideias principais do texto); Autorregulação dos Recursos Internos e Contextuais (organizar seu ambiente de estudo e distrair-se ou pensar em outra coisa quando está lendo, estudando ou fazendo os trabalhos) e Autorregulação Social (pedir ajuda aos colegas em caso de dúvidas e estudar em grupo).

Procedimento de coleta e análise de dados

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (Parecer consubstanciado nº 1.270.294/2015). O questionário e a escala foram aplicados por meio da ferramenta de formulários do *Google Drive*, considerada de fácil manuseio, que disponibiliza os dados organizados em tabela *Excel*, sendo este um programa gratuito. Portanto, a pesquisa foi realizada de forma online, sendo o link da pesquisa enviado por e-mail aos professores, no período de janeiro a março de 2016. Ao abrirem o e-mail, os mesmos recebiam a carta explicativa sobre a pesquisa e, ao acessar o link era apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Caso assinassem a concordância em participar da pesquisa, o questionário sociodemográfico era apresentado e na sequência, a escala de Estratégias de Aprendizagem para Universitários (EEA-U). Ao considerar que a escala foi proposta para Universitários, ao acessarem o instrumento, os professores eram instruídos a responderem a escala como aprendizes. Ao finalizarem, as respostas dos participantes eram enviadas automaticamente para uma planilha no *Excel*.

As respostas dos participantes foram submetidas ao *software Statistic*, procedendo a extração dos componentes para análise estatística descritiva e inferencial. Inicialmente, extraíram-se os valores *Alpha de Cronbach* para verificar a consistência interna dos itens de cada fator. Após a análise foi aplicado o teste de normalidade *Shapiro-Wilk*, para verificar se a distribuição de probabilidade associada aos dados era bem modelada por uma distribuição normal ou não. Como apresentaram distribuição normal ($p < 0,0001$), foram aplicados a Análise de Variância e o Teste de *Tukey* para verificar as possíveis diferenças entre as médias das estimativas dos participantes, de acordo com as respostas da EEA-U, considerando os três fatores que a compreendem e as variáveis sociodemográficas.

Resultados

Os valores do *Alpha de Cronbach* revelaram boa confiabilidade da escala, conforme os seguintes valores obtidos: fator 1 - Estratégia de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva ($\alpha = 0,78$); fator 2 - Estratégias de Autorregulação de Recursos Internos e Contextuais ($\alpha = 0,72$) e fator 3 - Estratégia de Autorregulação Social ($\alpha = 0,79$), obtendo a média geral ($\alpha = 0,76$). Estes coeficientes são aceitáveis, indicando uma consistência interna satisfatória e que o uso da escala produz interpretações confiáveis.

Na sequência foram calculadas as médias, valor mínimo e máximo, e desvio-padrão, obtidos por meio da aplicação da escala de Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação para Universitários (EEA-U), conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Média, valor mínimo e máximo, Desvio padrão (Dp) das Estratégias da escala EEA-U

Estratégias	N	Média	Mínimo	Máximo	Dp
Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva (EACM)	56	3,39	2,57	3,96	0,31
Autorregulação Recursos Internos e Contextuais (EARIC)	56	3,31	2,38	4,00	0,40
Autorregulação Social (EAS)	56	2,65	1,25	4,00	0,62

Fonte: Das autoras (2018).

Ao observar a Tabela 1, constata-se que os professores apresentaram maior média em relação ao uso das Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva (EACM) (3,39), seguidas pelo uso das Estratégias de Autorregulação de Recursos Internos e Contextual (EARIC) (3,31) e de Autorregulação Social (EAS) (2,65).

Dentre as estratégias de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva (EACM), os professores apresentaram maior frequência em relação ao uso das estratégias “Fazer anotações no texto ou folha a parte” e “Verificar seus erros após receber uma nota de prova”, ambas com a média (3,84) e menor frequência obtida foi em relação ao uso das estratégias “Elaborar perguntas e respostas sobre o assunto estudado” (2,32), seguido pela estratégia de “Criar perguntas sobre o assunto que está estudando e tentar respondê-las” (2,84).

Em relação às estratégias de Autorregulação de Recursos Internos e Contextuais (EARIC), os resultados indicaram que os professores utilizam com maior frequência as estratégias de “Organizar seu ambiente de estudo” (3,57) e “Planejar suas atividades de estudo” (3,57), e com menor frequência, as estratégias: “Controlar a ansiedade em situação de avaliação” (3,29), “Manter a calma diante de tarefas difíceis” (3,43) e “Administrar o seu tempo de estudo” (3,43).

Vale a pena ressaltar que a estratégia “Distrair-se ou pensar em outra coisa quando está lendo, estudando ou fazendo os trabalhos”, o que indica o nível de distração para realização de trabalhos e tarefas, entendida como uma estratégia disfuncional, apresentou uma média de (2,18), sendo considerada alta frequência para esta estratégia.

Quanto às Estratégias de Autorregulação Social (EAS), a estratégia mais utilizada pelos professores foi “Pedir ajuda aos colegas, em caso de dúvidas” (3,20) e, a menos utilizada foi “Pedir para alguém tomar a matéria” (1,80).

Na sequência estão apresentados os dados obtidos em função das variáveis sociodemográficas. A Tabela 2 apresenta as respectivas frequências absoluta (n) e relativa (%), média (M), desvio padrão (Dp) e probabilidade de significância (p), obtidas por meio dos fatores propostos pela EEA-U em função do sexo, da faixa etária, do nível de titulação, da carga horária, do tipo de contrato e do tempo de experiência dos professores.

Tabela 2 – Frequência absoluta (n) e relativa (%), Média (M) e Desvio padrão (Dp) por fator da EEA-U em função do sexo, faixa etária, titulação, regime de trabalho, contrato e tempo de experiência dos professores.

Variável sociodemográfica		Estratégias de Autorregulação							
		Cognitiva e Metacognitiva				Recursos Internos e Contextuais		Social	
		n	%	M	Dp	M	Dp	M	Dp
Sexo	Feminino	32	57,14	3,47*	0,25	3,30	0,43	2,78	0,59
	Masculino	24	42,86	3,27*	0,35	3,33	0,37	2,48	0,62
Idade	Entre 20 e 30 anos	2	3,57	3,07	0,34	2,94	0,27	2,75	0,35
	Entre 31 e 40 anos	13	23,21	3,29	0,35	3,29	0,40	2,56	0,70
	Entre 41 e 50 anos	26	46,43	3,39	0,30	3,31	0,43	2,63	0,56
	Acima de 51 anos	15	26,79	3,50	0,24	3,38	0,37	2,75	0,69
Titulação	Doutorado	46	82,14	3,39	0,31	3,31	0,43	2,66	0,66
	Mestrado	10	17,86	3,37	0,30	3,30	0,26	2,63	0,40
Carga Horária	TIDE	50	89,29	3,38	0,30	3,30	0,41	2,63	0,63
	40 h	4	7,14	3,47	0,48	3,38	0,45	2,88	0,63
	20 h	2	3,57	3,41	0,28	3,38	0,18	2,75	0,35
Contrato de trabalho	Efetivo	47	83,93	3,40	0,31	3,30	0,42	2,65	0,64
	Temporário	9	16,07	3,32	0,28	3,35	0,29	2,63	0,53
Tempo de Experiência	De 1 a 5 anos	9	16,07	3,25	0,25	3,17	0,44	2,39	0,57
	De 6 a 10 anos	10	17,86	3,40	0,38	3,44	0,31	2,83	0,53
	De 11 a 20 anos	19	33,93	3,36	0,33	3,26	0,43	2,54	0,60
	De 21 a 30 anos	13	23,21	3,42	0,24	3,30	0,41	2,77	0,67
	Acima de 31 anos	5	8,93	3,62	0,26	3,53	0,34	2,90	0,76

* Diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$)

Fonte: Das autoras (2018).

Conforme pode ser observado, em relação ao uso das Estratégias de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva, as maiores médias obtidas pelos participantes em função das variáveis sociodemográficas foram: sexo feminino (3,47), idade entre 41 e 50 anos (3,39), titulação de doutorado (3,39), carga horária de 40 horas (3,47), contrato de trabalho como efetivo (3,40) e, quanto ao tempo de experiência, a maior média foi 3,62, para acima de 31 anos de experiência.

Em se tratando das Estratégias de Autorregulação Recursos Internos e Contextuais, as maiores médias obtidas em função das variáveis sociodemográficas foram: sexo masculino (3,33), idade acima de 51 anos (3,38), titulação de doutorado (3,31), carga horária de 20 e 40 horas com a mesma média (3,38), contrato de trabalho temporário (3,35) e tempo de experiência acima de 31 anos (3,53).

Por fim, as maiores médias obtidas em função das variáveis

sociodemográficas em relação ao uso das Estratégias de Autorregulação Social foram: sexo feminino (2,78), idade entre 20 e 30 anos e acima de 51 anos (2,75), titulação de doutorado (2,66), a carga horária de 40 horas (2,88), contrato efetivo (2,65), tempo de experiência de 6 a 10 anos (2,83).

A análise de variância aplicada em função das variáveis sociodemográficas evidenciou uma diferença significativa entre os sexos masculino e feminino em relação ao uso das Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva, não havendo diferenças estatisticamente significativas nas demais estratégias propostas pela escala em função das demais variáveis sociodemográficas. Estes resultados evidenciaram que, referente às Estratégias de Autorregulação Cognitivas e Metacognitivas, as participantes do sexo feminino são mais estratégicas do que os do sexo masculino.

Na Tabela 3, apresentada a seguir, estão evidenciadas as Médias (M), o Desvio padrão (Dp) e a Probabilidade de significância (p) referente aos fatores da escala em função dos departamentos de atuação dos participantes da pesquisa.

Tabela 3 - Média (M), Desvio padrão (Dp) e valor de (p) em relação aos departamentos de atuação dos professores em função das Estratégias de Autorregulação.

Departamento	Educação		Letras Vernáculas		Geociências		Matemática		Ciências Sociais		Física		P
	M	Dp	M	Dp	M	Dp	M	Dp	M	Dp	M	Dp	
Cognitiva e Metacognitiva	3,52	0,18	3,64	0,30	3,41	0,22	3,16	0,33	3,30	0,31	2,88	0,35	0,003*
Recursos Internos e Contextuais	3,32	0,45	3,56	0,19	4,45	0,31	2,96	0,44	3,19	0,33	3,25	0,57	0,019*
Regulação Social	2,82	0,56	2,88	0,58	2,76	0,53	2,63	0,52	2,63	0,82	2,17	0,52	0,377

Departamento	Artes Visuais		Biologia		Música		História		Letras Modernas		p
	M	Dp	M	Dp	M	Dp	M	Dp	M	Dp	
Cognitiva e Metacognitiva	3,43	0,26	3,30	0,20	3,11	0,03	3,23	-	3,22	-	0,003*
Recursos Internos e Contextuais	3,54	0,19	2,71	0,31	3,19	0,27	3,75	-	3,25	-	0,019*
Regulação Social	2,42	0,80	2,58	0,80	1,63	0,53	2,25	-	2,50	-	0,377

* Diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$)

Fonte: Das autoras (2019).

Conforme disposto na Tabela 3, em relação às Estratégias de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva, a análise realizada em função do Departamento que os professores estão vinculados, as maiores médias foram obtidos pelos professores de: Letras Vernáculas (3,64), Educação, (3,52) e Artes Visuais (3,43) e as menores médias foram para os participantes vinculados aos seguintes departamentos: Física (2,88), Música (3,11) e Matemática (3,16), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ($p=0,003$).

A análise realizada pelo Teste *Tukey* ($p < 0,050$) evidenciou que, em relação às Estratégias de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva, houve diferenças significativas entre as médias obtidas pelos professores do departamento de Física e de Letras Vernáculas ($p = 0,002886$), Física e Educação ($p = 0,018414$) e Letras Vernáculas e Matemática ($p = 0,030958$).

Quanto às Estratégias de Autorregulação de Recursos Internos e Contextuais, têm-se as maiores médias para os participantes vinculados aos Departamentos de História (3,75), Letras Vernáculas (3,56) e Artes Visuais (3,54). As menores médias foram obtidas pelos professores dos departamentos de: Biologia (2,71), Matemática (2,96) e Música e Ciências Sociais (3,19).

Ainda, em relação às Estratégias de Autorregulação de Recursos Internos e Contextuais, a mesma análise pelo Teste de *Tukey* foi realizada e evidenciou diferenças significativas entre as médias obtidas para os participantes dos departamentos de Biologia e Letras ($p = 0,026873$).

Em se tratando das Estratégias de Autorregulação Social, as maiores médias foram para os professores do Departamento de Letras Vernáculas (2,88), Geociências (2,78) e Educação (2,82). As menores médias observadas foram para os professores dos Departamentos de Música (1,63), Física (2,17), História e Letras Modernas, ambos com (2,25), não havendo diferenças significativas ($p = 0,377$) entre as médias obtidas em relação ao uso destas estratégias.

Os dados evidenciam que os professores dos departamentos de Letras Vernáculas, Educação, Artes Visuais e Geociências, utilizam mais Estratégias de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva, já os dos departamentos de História, Letras Vernáculas, Artes Visuais e Geociências utilizam mais das Estratégias de Autorregulação Recursos Internos e Contextual.

Discussão e Considerações Finais

Ao considerar a relevância da temática e utilizar uma escala do tipo *likert*, o presente estudo busca contribuir para elucidar e/ou oferecer informações adicionais às pesquisas realizadas no Brasil, conforme sugerido por Boruchovitch e Santos (2015).

Ao observar a frequência do uso de estratégias de aprendizagem de professores, por meio da aplicação da Escala EEA-U, pode-se verificar, por meio das respostas, que, quanto às Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva (EACM), há evidências de que as Estratégias Cognitivas mais utilizadas pelos professores foram “*Fazer anotação no texto ou em folha à parte; ler textos indicados pelo professor e selecionar a ideia principal do texto*”.

Os resultados apresentados por Lemos (2016) corroboram com os apresentados no presente estudo, uma vez que as respostas relacionadas às Estratégias de Autorregulação Cognitivas foram semelhantes, sendo elas: “*fazer anotações no texto ou em folha à parte; ler os textos indicados pelo professor, selecionar as ideias principais do texto e ler suas respostas novamente*”. Assim como os resultados encontrados por Marini e Boruchovitch (2014), uma vez que as estratégias cognitivas de fazer grifos, anotações e leitura foram as mais mencionadas entre os estudantes de Pedagogia.

No que se refere às estratégias de Autorregulação Metacognitivas, a estratégia de verificar seus erros após receber uma nota de prova foi a mais utilizada. Quanto às estratégias mais relatadas neste estudo, verificou-se que estão ligadas às estratégias de Autorregulação Cognitiva de elaboração, em que, segundo

Boruchovitch (1999), Santos e Boruchovitch (2011), os alunos empregam-nas para conectar o material novo ao antigo, potencializando sua própria aprendizagem.

As estratégias de autorregulação cognitiva e metacognitiva que foram menos utilizadas pelos professores do estudo foram as de “*elaborar perguntas e respostas sobre o assunto estudado*”, “*criar perguntas sobre o assunto que está estudando e tentar respondê-las*”; sendo também as menos utilizadas por estudantes do curso de Pedagogia ofertado a distância, conforme apresentado nos estudos de Alliprandini et al. (2014) e de Lemos (2016), o que evidencia que estudantes do ensino superior também utilizam com pouca frequência estas estratégias. A ausência deste tipo de estratégias implica menos recursos no momento que o aluno tenta relacionar uma nova informação com a que já foi aprendida, possivelmente dificultando a apreensão e, posteriormente, a recuperação desta informação. Além disso, para Davis, Nunes e Nunes (2005, p.228), “é tarefa central empenhar-se para propiciar, desde sempre, o esforço cognitivo e o desenvolvimento das habilidades metacognitivas, para se alcançar a independência intelectual imprescindível ao exercício da cidadania”.

No que diz respeito às Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação de Recursos Internos e Contextual, as estratégias mais utilizadas foram as estratégias contextuais de: “*organizar o ambiente de estudo*”, “*planejar suas atividades de estudo*” e “*separar todo material necessário para a tarefa que irá realizar*”. Isso demonstra que os professores procuraram organizar o ambiente e planejar suas ações antes de iniciar a tarefa, assim como separam todo o material necessário para a atividade de estudo. Tais resultados corroboram, parcialmente, com os que foram obtidos por Lemos (2016) em relação às estratégias de Autorregulação Recursos Internos e Contextual, uma vez que a estratégia “*separar todo o material necessário para a tarefa que irá realizar*” foi a mais frequente.

No que concerne às Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Social, a estratégia mais utilizada foi “*pedir ajuda aos colegas em caso de dúvidas*”; em contrapartida, a menos utilizada foi “*pedir para alguém tomar a matéria*”. Entende-se que este não seja um comportamento que adultos utilizem para estudar, o que indica a necessidade de adequação de alguns itens da escala, considerando a atividade como docente, “*estudar em grupo*”, indicada como a menos utilizada pelos professores.

Os dados sugerem que os professores tendem a solicitar ajuda entre os pares, contudo preferem atividades individualizadas, como estudar sozinho. No estudo de Ávila, Frison e Veiga Simão (2016), os estudantes do Curso de Educação Física (n=33) indicaram utilizar com maior frequência a estratégia de “*pedir ajuda*” e a menos frequente “*estudar em grupo*”. As demais estratégias verificadas apontaram que os professores parecem procurar organizar o ambiente e planejar suas ações antes de iniciar a tarefa, assim como separam todo o material necessário para a atividade de estudo.

Considerando os Departamentos aos quais os professores estavam vinculados, os resultados evidenciaram como professores mais estratégicos na autorregulação cognitiva e metacognitiva àqueles vinculados aos Departamentos de Letras Vernáculas e Educação, incluídos na grande área de Ciências Humanas. Importante destacar que foram evidenciadas diferenças significativas entre os participantes dos Departamentos de Letras Vernáculas e Matemática, Letras Vernáculas e Física, assim como entre Física e Educação. É possível pressupor, portanto, em relação aos departamentos vinculados à área de Ciências Exatas, diferenças na formação inicial, uma vez que não é usual a oferta de disciplinas relacionadas à área de Psicologia Educacional, bem como matérias pedagógicas.

Em relação às Estratégias de Autorregulação de Recursos Internos e Contextuais, destacaram-se os professores dos departamentos de História e Letras Vernáculas como sendo os mais estratégicos e evidências de diferenças significativas entre os participantes vinculados aos Departamentos de Letras Vernáculas e Biologia, indicando que os professores do Departamento de Biologia utilizam pouco as estratégias de controle de ansiedade, manter-se calmo, finalizar tarefas, planejar, administrar e organizar o ambiente de trabalho, distraíndo-se mais que os professores do Departamento de Letras Vernáculas.

Finalmente, em relação a estratégias de Autorregulação Social, os participantes vinculados ao Departamento de Letras Vernáculas foram os que alcançaram maior média, embora não tenha havido diferenças significativas em relação aos demais departamentos. Contudo, os professores do Departamento de Música foram os que menos utilizaram esta estratégia. De modo geral, dentre os participantes pesquisados, os que se apresentaram como mais estratégicos foram os professores do departamento de Letras Vernáculas, Educação, Geociências e Artes Visuais.

De acordo com o estudo de Korkmaz e Kaya (2012), realizado com 222 estudantes de cursos universitários a distância, de diferentes departamentos, como: Ciências da Educação, Instrução Tecnológica e Educação da Computação e Ciências Sociais, na Turquia, verificaram que os alunos de Ciências Sociais são os menos estratégicos quanto à estruturação de um ambiente para tarefas estratégicas comparados aos demais departamentos investigados, diferindo dos dados encontrados neste estudo. É possível supor que as diferenças encontradas possam estar relacionadas ao fato dos participantes serem de realidades e culturas diferentes.

Pavesi (2014), ao investigar o perfil de aprendizagem autorregulada de estudantes de cursos a distância de três instituições do ensino superior, identificou que os alunos da área de Ciências Humanas (Pedagogia, Letras e História) mostraram-se mais autorregulados que os das áreas de Ciências Sociais e Ciências Exatas, corroborando os resultados da presente pesquisa.

Em relação a variável sociodemográfica sexo, a análise evidenciou diferenças significativas, sendo os participantes do sexo feminino mais estratégico que os do sexo masculino em relação às estratégias cognitivas e metacognitivas, não havendo diferenças entre as demais estratégias. Tais resultados vão ao encontro dos apresentados por Baeten, Dochy, Struyven, Parmentier e Vanderbruggen (2016), pois evidenciam que as mulheres têm apresentado um perfil mais estratégico que os homens, além de mais esforçadas e atentas e por Pavesi e Alliprandini (2015), Bortoletto (2011), cujos resultados apresentaram uma pontuação mais elevada pelas universitárias ao serem comparadas com os universitários em relação ao uso de estratégias cognitivas e metacognitivas.

Além disso, os resultados também evidenciaram que: quanto maior a idade, mais utilizam as estratégias de aprendizagem; professores doutores são mais estratégicos que àqueles que possuem mestrados, os que trabalham 40 horas utilizam mais estratégias de aprendizagem, assim como os efetivos e com mais de 31 anos de tempo de experiência.

Vale ressaltar que todos os docentes dos respectivos departamentos foram convidados a participar da presente pesquisa, porém o número de participantes foi, respectivamente: Letras Vernáculas (17,86%), Educação (13,10%), Geociências (24,39%) e Artes Visuais (14,29%) dos professores dos Departamentos.

Ao considerar os perfis dos professores pesquisados, sendo a maioria Tempo Integral de Dedicção Exclusiva (89,29%), indicando que estão envolvidos em pesquisas, e dentre estes, 82,14% Doutores, na sua maioria entre 11 a 20 anos de experiência acadêmica (33,93%) e com a idade de 41 a 50 anos (46,43%), esperava-se que houvesse maior número de participantes, uma vez que os professores universitários estão submersos na pesquisa e imaginava-se que compreendiam a importância da participação em pesquisas, como condição para a produção de conhecimento. Segundo Almeida (2002), a produção do conhecimento demanda ensino e aprendizagem eficazes, por meio da autonomia e reflexão crítica dos sujeitos envolvidos nesse processo, cabendo ao professor aprender novas maneiras de ensinar, dando ênfase, principalmente, em ensinar seus alunos a aprender a aprender e, em conjunto com a escola, desenvolver nos alunos capacidades, atitudes e comportamentos de maior autonomia na regulação dos seus comportamentos escolares. Diante disso, Santos (2008) aponta a necessidade da inclusão das estratégias de aprendizagem no currículo de formação dos professores, para uma melhoria na qualidade docente e do ensino, bem como do sistema educacional em geral.

Quanto a maior participação de docentes do Departamento de Geociências, talvez possa estar relacionada ao fato de que a pesquisa foi compartilhada em reuniões do mesmo, possibilitando com que todos soubessem da pesquisa, podendo assim optar por participar ou não. Nesse sentido, é possível inferir que esta ação colabore para uma maior participação dos docentes, sendo uma ação recomendável.

Em linhas gerais, pode-se afirmar que os objetivos propostos pelo presente artigo elucidaram o quão estratégico se apresentam os professores de licenciatura da Instituição pesquisada, ressaltando as diferenças apresentadas em função da variável sexo e departamento/área de conhecimento ao qual o professor está vinculado.

Nesse sentido, os resultados demonstraram que as mulheres são mais estratégicas que os homens; que os professores do departamento de Letras Vernáculas utilizam mais estratégias de aprendizagem de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva e Autorregulação Social; e, que os do departamento de História utilizam mais as estratégias de Autorregulação de Recursos Internos e Contextuais. Embora tenha sido orientado aos participantes, que se imaginassem na posição de aprendiz ao responder a escala, torna-se relevante apontar que o professor pode ter apresentado dificuldade em colocar-se no lugar daquele que aprende. O aprender, aparentemente, pode ter apenas sido relacionado ao aluno, como se o aprender não fizesse parte integrante de qualquer ser humano, distanciando o professor desta relação.

Segundo Boruchovitch (2014), professores devem vivenciar a metacognição como um exercício, a partir dos seus subprocessos: checar, planejar, selecionar, inferir, interrogar-se, refletir e interpretar. Para tanto, ressalta a necessidade de propostas mais sistemáticas, com base em métodos de ativação constante, na tentativa de criar um espaço não só para se aprender a aprender, mas, sobretudo, para se vivenciar o aprender a aprender e para se ensinar este processo.

Ainda, conforme apontado por Pianca (2016), na Educação, a mediação pela tomada de consciência, efetuada via autoconhecimento do professor enquanto estudante, poderá auxiliá-lo e contribuir para obtenção do autocontrole dos seus processos e produtos cognitivos, permitindo-lhe a autorreflexão e a planificação da sua ação docente, para, enfim, aprender a ensinar metacognitivamente,

principalmente por meio da transferência gradativa do controle dos procedimentos de aprendizagem do professor ao aluno.

Dessa forma, a participação na presente pesquisa possibilitou aos professores perceberem-se como sujeitos que aprendem, a refletirem sobre suas estratégias de aprender, identificando como aprendem, quais as estratégias mais utilizadas e quando as empregar, possibilitando a metacognição, que compreende um conjunto de habilidades relacionadas entre si e que levam à autorregulação.

Na atualidade, a educação busca formar sujeitos autorregulados e para isso se faz necessário o desenvolvimento do aprendiz, para que este conheça a tarefa e saiba quando, porque, e qual estratégia é a mais efetiva para aprender. Isso acontecerá com o auxílio inicial do professor e, com o passar do tempo, o aprendiz deverá se apropriar destes conhecimentos e realizar a autorregulação com autonomia.

Para tanto, os professores também precisam conhecer como se dá a aprendizagem, quais as estratégias que podem auxiliar o aprender, identificando as vicissitudes de cada tarefa. Para tal, torna-se primordial que os professores conheçam o referencial teórico da Psicologia Cognitiva/Teoria do Processamento da Informação, uma vez que tal teoria torna possível o entendimento sobre como, quando e porque utilizar as estratégias de aprendizagem, verificando sua eficiência, modificando-as quando necessário. Ou seja, os professores precisam aprender a aprender, para conseguirem, por meio deste aprendizado, ensinar aos alunos não apenas os conteúdos, mas também como aprendê-los, tornando-se sujeitos que utilizam a metacognição e são autorregulados.

Para tanto, ressalta-se a necessidade de que os cursos de formação de professores e licenciaturas incluam em seus currículos os conteúdos sobre as estratégias de aprendizagem, a fim de possibilitar ao professor sair do modelo de transmissão do conhecimento e passar para o modelo de ensinar a aprender, conforme abordado neste estudo.

Referências

ALLIPRANDINI, Paula Mariza Zedu; SCHIAVONI, Andreza; MÉLLO, Diene Eire de; SEKITANI, Juliane Tiemi. Estratégias de aprendizagem utilizadas por estudantes na educação a distância: implicações educacionais. **Psic. da Ed.**, São Paulo, 38, 1º sem. de 2014, pp. 5-16.

ALMEIDA, L. S. Facilitar a aprendizagem: ajudar os alunos a aprender e a pensar. **Psicologia Escolar e Educacional**. Portugal, v. 6, n. 2, p. 155-165, 2002.

ATKINSON, Richard; SHIFFRIN, Richard. **The control processes of short memory**. California: Stenford University, 1971. (Technical Report, n. 173). Disponível em: <https://suppes-corpus.stanford.edu/techreports/IMSSS_173.pdf>. Acesso em: 1 dez. 2016.

ÁVILA, Luciana Toaldo Gentilini; FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo; VEIGA SIMÃO, Ana Margarida. Estratégias de autorregulação de aprendizagem: contribuições para a formação de estudantes de Educação Física. **Revista Iberoamericana de Educación**, Madrid, v. 70, n. 1, p. 63-78, 2016. Disponível em: <https://rieoei.org/RIE/article/view/7> Acesso em: 24 nov. 2016.

BARABÁSI, Tünde. Primary school teachers learning experiences in child-and adulthood and the pedagogical task of teaching to learn. **Acta Didactica Napocensia**, Cluj-Napoca, v. 6, n. 2, p. 49-60, 2013. Disponível em: <<https://eric.ed.gov/?id=EJ1053638>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

BAETEN, Marlies; DOCHY, Filip; STRUYVEN, Katrien; PARMENTIER, Emmeline; VANDERBRUGGEN, Anne. Student-centred learning environments: an investigation into student teachers' instructional preferences and approaches to learning. **Learning Environments Research**, Netherlands, v. 19, n. 1, p. 43-62, Apr. 2016. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s10984-015-9190-5>>. Acesso em: 27 nov. 2016.

BORTOLETTO, Denise. **Estratégias de aprendizagem e de regulação emocional de estudantes dos cursos de formação de professores**. 2011. 171 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

BORTOLETTO, Denise; BORUCHOVITCH, Evely. Learning strategies and emotional regulation of pedagogy students. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 23, n. 55, p. 235-242, 2013.

BORUCHOVITCH, Evely. Autorregulação da aprendizagem: contribuições da psicologia educacional para a formação de professores. **Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 401-409, 2014.

BORUCHOVITCH, Evely. Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. **Psicologia: reflexão e crítica**, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 361-376, 1999. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.a0?id=18812208>>. Acesso em: 10 jul. 2015.

BORUCHOVITCH, Evely; SANTOS, Acácia Aparecida Angeli. Psychometric studies of the learning strategies scale for University Students. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 25, n. 60, p. 19-27, 2015. Disponível em: <<http://www.journals.usp.br/paideia/article/view/97058/96103>>. Acesso em: 11 set. 2016.

CUNHA, Neide de Brito; BORUCHOVITCH, Evely. Percepção e conhecimento de futuros professores sobre seus processos de aprendizagem. **Pro-Posições**, Campinas, v. 27, n. 3, p. 31-56, dez. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73072016000300031&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 6 jan. 2017.

DAVIS, Claudia; NUNES, Marina M. R.; NUNES, Cesar A. A.. Metacognição e sucesso escolar: articulando teoria e prática. **Cad. Pesqui.**, São Paulo, v. 35, n. 125, p. 205-230, maio 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742005000200011&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 09 ago. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742005000200011>.

DEMBO, Myron H.; SELI, Helena. **Motivation and learning strategies for college success: a focus on self-regulated learning**. 5. ed. New York: Routledge, 2016.

DEMBO, Myron. **Applying educational psychology**. 5. ed. New York: Longman, 1994.

EYSENCK, Michael W.; KEANE, Mark T. **Manual de psicologia cognitiva**. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2007.

FISHER, Robert. **Teaching children to think**. Oxford: Basil Blackwell, 1990.

KORKMAZ, Ozgen; KAYA, Sinan. Adapting online self-regulated learning scale into turkish. **Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE**, Eskişehir, v. 13, n. 1, p. 1302-1308, Jan. 2012. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ976929.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

KRAWEC, Jennifer; MONTAGUE, Marjorie. The role of teacher training in cognitive strategy instruction to improve math problem solving. **Learning Disabilities Research & Practice**, Virgínia, n. 29, p. 126-134, 2014. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ldrp.12034/>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

LE MOS, Lucas Schumacher. **Estratégias de aprendizagem de estudantes de pedagogia: relações com característica demográficas e autopercepção de desempenho**. 2016. 73 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016.

LOPES DA SILVA, Adelina; VEIGA SIMÃO, Ana Margarida; SÁ, Isabel. **Aprendizagem autorregulada: Perspectivas psicológicas e educacionais**. Porto: Porto Editora, 2004.

MARINI, Janete Aparecida da Silva; BORUCHOVITCH, Evely. Estratégias de aprendizagem de alunos brasileiros do Ensino Superior: considerações sobre adaptação, sucesso acadêmico e aprendizagem autorregulada. **Revista Eletrônica de Psicologia, Educação e Saúde**, [S. l.], v. 1, p. 102-126, 2014.

MONEREO, Carles Font (Coord); CASTELLÓ BADIA, Montserrat; CLARIANA I MUNTADA, Mercè; PALMA MUÑOZ, Montserrat; PÉREZ CABANÍ, M. Lluïsa. **Estrategias de enseñanza y aprendizaje: formación del profesorado y aplicación en la escuela**. Barcelona: Grao, 2007.

OLIVEIRA, Hailton Barreiros de; MORO, Leandro Silva, SANTOS, Patricia Peixoto dos; SILVA, Wellington dos Reis. A Formação Pedagógica de professores na Pós-Graduação Stricto Sensu: Os casos UFU E UFMG. **Poiésis Pedagógica**, 9 vol. 2, 2012, p. 3–19. Disponível em: <https://doi.org/https://doi.org/10.5216/rpp.v9i2.17299>

PAVESI, Marilza Aparecida; ALLIPRANDINI, Paula Mariza Zedu. Autorregulação da aprendizagem de alunos cursos a distância em função do sexo. **Unopar Científica: ciências humanas e educação**, Londrina, v. 16, n. 2, p. 100-108, abr. 2015. Disponível em: <<http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/ensino/article/viewFile/2893/2830>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

PAVESI, Marilza Aparecida. **Análise da aprendizagem autorregulada de alunos de cursos à distância em função das áreas de conhecimento, faixa etária e sexo**. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

PIANCA, Humberto José Cardoso. **Estratégias de Aprendizagem utilizadas por professores da Educação Básica da Rede Pública de Ensino do Paraná**. 2016. 119 fls. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.

PINTRICH, Paul; GROOT, Elizabeth V. Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. **Journal of Educational Psychology**, Arlington, v. 82, n. 1, p. 33-40, 1990. Disponível em: <<http://rhartshorne.com/fall-2012/eme6507-rh/cdisturco/eme6507-eportfolio/documents/pintrich%20and%20degroot%201990.pdf>>. Acesso em: 24 dez. 2016.

SANTOS, Osmar José Ximenes. **O professor enquanto estudante**: suas estratégias de aprendizagem. 2008. 143 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

SANTOS, Osmar José Ximenes; BORUCHOVITCH, Evely. Estratégias de aprendizagem e aprender a aprender: concepções e conhecimento de professores. **Psicologia: ciência e profissão**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 284-295, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932011000200007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 6 jun. 2015.

SCHULTZ, Duane P.; SCHULTZ, Sydney Ellen. **História da psicologia moderna**. 10. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

SCHUNK, Dale H.; ZIMMERMAN, Barry. J. **Self-regulation of learning and performance**: issues and educational applications. Hillsdale: Erlbaum, 1994.

STERNBERG, Robert J. **Psicologia cognitiva**. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

VEIGA SIMÃO, Ana Margarida. **Aprendizagem estratégica**: uma proposta na autorregulação. Lisboa: Ministério da Educação, 2002.

WEINSTEIN, Claire Ellen; ACEE, Taylor W.; JUNG, JaeHak. Self-regulation and learning strategies. **New Directions for Teaching and Learning**, Medford, v. 2011, n. 126, p. 45-53, 2011.

WEINSTEIN, Clarice Ellen.; MAYER, Richard E. The teaching of learning strategies. **Inovation Abstracts**, Austin, v. 5, n. 32, Nov. 1983.

ZIMMERMAN, Barry J.; MARTINEZ-PONS, Manuel. Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. **American Educational Research Journal**, Washington, n. 23, p. 614-618, Dec. 1986. Disponível em: <<http://aer.sagepub.com/content/23/4/614>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

Enviado em: 20/julho/2018

Aprovado em: 29/novembro/2018

Ahead of print em: 08/outubro/2019