

ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE A AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM ACADÊMICA NO CONTEXTO EDUCATIVO

ANALYSIS OF THE SCIENTIFIC PRODUCTION OF ACADEMIC SELF- REGULATION LEARNING IN THE EDUCATIONAL CONTEXT

 **Carmem Silvia Lima Fluminhan**

Mestre em Educação, Universidade Estadual Paulista – Unesp
Presidente Prudente, São Paulo – Brasil.

carmem.slima@hotmail.com

 **Camélia Santana Murgó**

Doutora em Psicologia, Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE
Presidente Prudente, São Paulo – Brasil.

camelia@unoeste.br

Resumo: O objetivo desta pesquisa é de apresentar e discutir como a autorregulação da aprendizagem tem sido investigada no âmbito educacional a partir do levantamento de publicações científicas produzidas até junho de 2016 e disponíveis em bases de dados *online*. A análise das 20 publicações obtidas permitiu identificar que a autorregulação da aprendizagem tem sido estudada predominantemente à luz da Teoria Social Cognitiva. Os estudos empíricos, de abordagem qualitativa, em nível de ensino superior, com objetivo avaliativo, e no formato de artigo foram prevalentes. Além disso, os estudos relatados convergem para o entendimento de que os alunos autorregulados demonstram ter mais do que estratégias cognitivas, são alunos com habilidades motivacionais. Considerando os resultados obtidos, sugere-se que a autorregulação da aprendizagem seja um tema de estudo contínuo, apoiado pelas instituições de ensino e por professores, com vistas a desenvolver e fortalecer as três dimensões autorregutórias nos alunos: metacognitiva, motivacional e comportamental.

Palavras-chave: Autorregulação da aprendizagem. Educação. Ensino e aprendizagem. Publicação científica. Teoria social cognitiva.

Abstract: The objective of this research is to present and discuss how self-regulated learning has been investigated in the educational context through the examination of scientific publications produced up to June 2016 and available on online databases. The analysis of the 20 publications obtained for this investigation allowed to identify that self-regulated academic learning has been predominantly studied through the Cognitive Social Theory theoretical approach. The empirical studies, of qualitative approach, at higher education level, with evaluative objective, and in article format were prevalent. Moreover, the reported studies converged to the understanding that self-regulated learners demonstrate to have more than cognitive strategies, they indicate to bear motivational skills. Considering the results obtained, it is suggested that self-regulated academic learning be a topic of continuous study, supported by educational institutions and by teachers, aiming to develop and strengthen the three self-regulatory dimensions in students: metacognitive, motivational and behavioral.

Key-words: Academic self-regulation. Education. Scientific publication. Social cognitive theory. Teaching and learning.

Para citar - (ABNT NBR 6023:2018)

FLUMINHAN, Carmem Silvia Lima; MURGO, Camélia Santana. Análise da produção científica sobre a autorregulação da aprendizagem acadêmica no contexto educativo. *Eccos - Revista Científica*, São Paulo, n. 55, p. 1-17, e8210, out./dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/eccos.n55.8210>.

Introdução

O impacto provocado pelas mudanças sociais e tecnológicas nas últimas décadas tem gerado um crescimento sem precedente na quantidade de informação e na velocidade com que esta chega a cada indivíduo. Klaus J. Jacobs, na apresentação do livro *Self-efficacy in changing societies* (BANDURA, 1995, p. vii, tradução nossa), vai mais longe ao dizer que “a engenharia genética, a comunicação multimídia global, as super auto-estradas da informação e outras inovações de tirar o fôlego já não mais pertencem ao domínio da ficção científica”. Tudo isso já faz parte de nossa realidade. Se viver em um mundo de constantes mudanças é um desafio para os mais bem preparados adultos, o que pensar, então, das crianças e jovens de nossa sociedade.

Neste cenário de mudanças e de muitas demandas, o contexto educativo tem testemunhado as transformações que a sociedade apresenta e, como consequência, tem se revelado cada vez mais exigente e diversificado, o que requer do estudante um posicionamento dinâmico. Esta demanda, no entanto, nem sempre vem acompanhada de oportunidades que levam o aluno ao desenvolvimento das suas capacidades cognitiva e metacognitiva.

Estudos recentes (PISCALHO; VEIGA SIMÃO, 2014a, 2014b; AZZI, 2014; ROSÁRIO; POLYDORO, 2014; PAULINO; SÁ; SILVA, 2015; AVILA; FRISON, 2016) têm demonstrado a importância do envolvimento do estudante na sua aprendizagem através do uso adequado de estratégias de planejamento, monitoramento e da regulação do próprio aprendizado. A educação do presente deve se preocupar em ensinar aos alunos a compreender e utilizar recursos pessoais que lhes permitem “reflectir sobre as suas acções, exercer um maior controle sobre os seus próprios processos de aprendizagem e reforçar as suas competências para aprender” (LOPES DA SILVA; VEIGA SIMÃO; SÁ, 2004, p. 59). É a partir do conhecimento e domínio destes meios internos e externos que o aluno poderá exercer um papel ativo no processo de aprendizagem, na realização de seus objetivos, no direcionamento de suas metas acadêmicas, pessoais e profissionais, e, assim, integrar-se ativamente nesta sociedade de constantes mudanças de forma responsável e consciente.

Para entender como o aluno pode gerenciar o seu aprendizado e de que forma a escola pode ajudá-lo nesta tarefa, esta investigação está fundamentada na Teoria Social Cognitiva (TSC), denominação proposta por Albert Bandura para o conjunto de constructos teóricos que visa explicar o funcionamento psicológico humano. Trata-se de uma teoria que vem sendo construída pelo próprio autor e por pesquisadores que, ao longo dos últimos 40 anos, aproximadamente, revisam e fortalecem esta abordagem com novos dados empíricos e

contribuições para o entendimento das proposições teóricas centrais (AZZI; POLYDORO, 2006).

De acordo com a Teoria Social Cognitiva, os indivíduos têm a possibilidade de interferir em suas histórias através do exercício da agência pessoal, delegada ou coletiva, influenciando, desta forma, o ambiente e dele recebendo influência. Trata-se de um processo contínuo e em constante transformação, em que as pessoas constroem suas individualidades através das interações sociais, exercendo as suas escolhas, dentro dos limites e das possibilidades agênticas de cada um ao longo da vida. Portanto, o funcionamento humano é regulado pelo interjogo entre fontes de influência externa e autogeradas (BANDURA, 1986).

A partir desta perspectiva agêntica, o homem é um participante ativo de suas próprias decisões, isto é, percebe e avalia as consequências de seus atos e faz com que este processo reflexivo lhe permita controlar e regular o seu próprio comportamento. Autorregulação é o processo pelo qual o indivíduo tenta controlar estes três fatores triádicos para alcançar um objetivo. Refere-se a “um mecanismo interno e voluntário de controle, que governa o comportamento, os pensamentos e os sentimentos pessoais tendo como referência metas e padrões de conduta a partir dos quais se estabelece consequência para o mesmo” (POLYDORO; AZZI, 2008, p. 151).

A autorregulação, portanto, é uma ação consciente de gerência sobre os próprios atos, que opera por meio de processos cognitivos subsidiários, incluindo auto-observação, processo de julgamento e autorreação (BANDURA, 1986, 1991). Deve-se a Zimmerman (2000) a elaboração de um modelo mais detalhado das fases da autorregulação. Embora outros teóricos tenham proposto modelos semelhantes (POLYDORO; AZZI, 2009), o modelo apresentado por Zimmerman foi escolhido para fundamentar este trabalho, uma vez que é reconhecidamente o autor precursor do modelo cíclico da aprendizagem autorregulada e referenciado com destaque pela literatura da área (JOLY et al., 2016). Trata-se de um modelo definido em três fases: Prévia (*Forethought*), Controle Volitivo (*Performance* ou *Volitional Control*) e Autorreflexão (*Self-reflection*). Conforme Zimmerman (2000), cada fase é composta por subprocessos, como detalhado a seguir:

1. Fase prévia: estabelecimento de objetivos, planejamento estratégico, crenças de autoeficácia, expectativa de resultados e interesse intrínseco ou valores.
2. Fase de controle volitivo: autoinstrução, imagens mentais, focalização da atenção, estratégias de seleção de tarefa, automonitoramento e experimentação.

3. Fase de autorreflexão: autoavaliação, atribuição causal, autossatisfação ou afeto e adaptabilidade ou defensibilidade.

A fase prévia ocorre quando os alunos analisam a tarefa. “Refere-se aos processos e às crenças que influenciam e precedem os esforços dos alunos para aprender, marcando o ritmo e o nível da aprendizagem” (ROSÁRIO; POLYDORO, 2014, p. 34,). É nesta fase que os alunos decidem o que e como irão proceder para alcançar o seu objetivo, o qual deve ser apropriado por ele (FERNANDES, 2013). Conforme Zimmerman (2000), esta fase apresenta os seguintes subprocessos: estabelecimento de objetivos, planejamento estratégico, crenças de autoeficácia, expectativa de resultados, e interesse intrínseco ou percepção de valor da tarefa. O estabelecimento de objetivos consiste na decisão a respeito de alcançar resultados específicos de aprendizagem.

O planejamento estratégico refere-se à seleção adequada de estratégias de aprendizagem para viabilizar o alcance dos objetivos estabelecidos e requer ajustes cíclicos. As crenças de autoeficácia consistem em uma das variáveis mais influentes por estar ligada ao nível de empenho do aluno e, conseqüentemente, aos resultados acadêmicos (ROSÁRIO; POLYDORO, 2014). Este aspecto refere-se às percepções pessoais sobre a própria capacidade de aprendizagem, enquanto as expectativas de resultados estão relacionadas aos resultados finais do desempenho (BANDURA, 1997). Por fim, o interesse intrínseco ou a percepção de valor da tarefa refere-se ao empenho que o aluno emprega na realização da atividade escolar, mesmo que não haja uma “recompensa tangível” (ROSÁRIO; POLYDORO, 2014, p. 36).

O controle volitivo corresponde ao segundo eixo norteador do ciclo de aprendizagem autorregulada descrito por Zimmerman (2000). Nesta fase, os alunos aplicam a(s) estratégia(s) e automonitoram a sua eficácia para atingir o resultado esperado (ROSÁRIO; TRIGO; GUIMARÃES, 2003). Nesta fase, os seguintes subprocessos são descritos por Zimmerman (2000): autoinstrução, imagens mentais, focalização da atenção, estratégias de seleção de tarefa e automonitoramento, experimentação. A autoinstrução envolve verbalizações durante o desempenho das tarefas escolares a respeito do procedimento utilizado ou das estratégias adotadas. O segundo subprocesso descrito é o das imagens mentais, cuja técnica consiste na criação mental de imagens integradas para auxiliar a codificação e o desempenho. Assim, os alunos podem, por exemplo, ser instruídos a imaginar uma cena de execução bem-sucedida do seu desempenho com vista a melhorar o seu resultado.

A terceira forma de autocontrole, a focalização da atenção, destina-se a melhorar a concentração do aluno por meio da eliminação de distratores e outros processos externos que

disputam a atenção com o estudo em curso. As estratégias de seleção de tarefa, quarto subprocesso, auxiliam na aprendizagem e no desempenho porque permitem que o aluno reconheça e selecione o que é essencial no estudo em andamento. Assim, o esforço pode ser direcionado para uma aprendizagem eficaz e significativa. Estas estratégias incluem, por exemplo, anotação, preparação para a prova, compreensão da leitura e estratégias de desempenho, tais como técnicas de escrita, elocução e solução de problema.

O automonitoramento, quinto subprocesso da fase volitiva, destaca-se na perspectiva de uma aprendizagem autorregulada porque informa ao aluno acerca de seus progressos e de suas deficiências em relação aos objetivos escolares. Através da automonitorização, de acordo como Zimmerman (2000), o estudante pode alterar o seu comportamento ou modificar o ambiente e, assim, ajustar os cursos de ação a fim de atingir a meta estabelecida. Este ciclo de automonitoramento pode conduzir o aprendiz à autoexperimentação. Ou seja, quando a auto-observação não fornece um diagnóstico de informação preciso, o indivíduo pode se empenhar em experimentar outras formas de funcionamento que leve à eficácia da situação em questão. Por meio desta auto-observação sistemática, o aluno pode compreender melhor como atingir os seus objetivos.

A terceira fase do ciclo de aprendizagem autorregulada proposta por Zimmerman (2000), a autorreflexão, descreve quatro subprocessos: autoavaliação, atribuição causal, autossatisfação ou afeto e adaptabilidade ou defensibilidade. Esta fase compreende a percepção do aluno em relação ao resultado de sua aprendizagem e a meta inicialmente estabelecida por ele mesmo. O aspecto fundamental desta fase do processo de aprendizagem autorregulada “não se centra na mera constatação de eventuais discrepâncias, mas sim no redesenho de estratégias que possam diminuir essa distância e alcançar o objectivo marcado” (ROSÁRIO; TRIGO; GUIMARÃES, 2003, p. 122). O primeiro subprocesso desta fase, a autoavaliação, consiste na comparação monitorada da informação com os objetivos previamente estabelecidos, por exemplo, quando os estudantes recebem o gabarito de uma prova realizada e o comparam com as suas respostas erradas (ROSÁRIO; POLYDORO, 2014).

O segundo subprocesso da fase de autorreflexão, a atribuição causal, está relacionada ao motivo pelo qual o próprio estudante apresenta para explicar o seu comportamento ou desempenho. Os alunos que autorregulam a sua aprendizagem frequentemente atribuem o seu fracasso a fatores que podem ser modificados e se mostram capazes de adaptar os seus procedimentos de estudo às tarefas de maior complexidade, pois avaliam o seu desempenho com mais regularidade e adequação, o que constitui o terceiro subprocesso desta fase (ROSÁRIO; POLYDORO, 2014). A autossatisfação envolve as percepções de satisfação ou

insatisfação e o afeto associado em relação ao desempenho do estudante, e sua relevância, conforme Bandura (1991), está no fato de que as pessoas procuram cursos de ação que resultam em satisfação e afetos positivos, e evitam aquelas ações que produzem insatisfação e afetos negativos, como a ansiedade, por exemplo. Nesta perspectiva, quando a autossatisfação está condicionada à realização de metas, as pessoas direcionam as suas ações e criam autoincentivos que não provém necessariamente do alcance dessas metas, mas sim das reações autoavaliativas percebidas pelos resultados comportamentais (ZIMMERMAN, 2000).

A natureza deste modelo sugere que o aluno desempenha um papel central no seu próprio desenvolvimento escolar, e a ele são atribuídos a corresponsabilidade e o controle que subjaz ao processo de aprendizagem autorregulatória. Apoiado no modelo acima detalhado, Rosário, Trigo e Guimarães (2003) descrevem que o processo não apenas se organiza na sequência da fase prévia para o controle volitivo e daí para a autorreflexão, mas esclarece que em cada uma das fases o mesmo processo cíclico ocorre e se ajusta, ampliando, assim, a visão da dinâmica não linear da lógica autorregulatória. Desta forma, Rosário, Trigo e Guimarães (2003) apresentam o modelo PLEA – Planificação, Execução e Avaliação – da aprendizagem autorregulada (Figura 2), em que cada fase operacionaliza em si mesma o mesmo processo cíclico. Em outras palavras, os autores argumentam que durante a fase de planejamento ocorrem internamente o próprio planejamento, a execução e a avaliação desta fase, assim como durante as fases de execução e de avaliação, ocorrem internamente o planejamento, a execução e a avaliação destas fases.

A partir dessa dinâmica, Rosário, Trigo e Guimarães (2003, p. 124) explicam que “a fase de planificação das tarefas, também é planificada, executada e avaliada, não só como fase, mas também em cada uma das suas actividades.” Em outras palavras, em cada uma das fases há uma sobreposição do movimento cíclico completo e integrado, permitindo a evidência de duas lógicas cíclicas, uma a partir do modelo referencial como um todo e outra mais minuciosa. Rosário e Polydoro (2014) ressaltam que a partir desse modelo fica claro perceber que em cada fase do processo as tarefas devem ser planejadas, realizadas e avaliadas, o que favorece uma concepção mais processual do fenômeno da autorregulação da aprendizagem.

Em síntese, o constructo da autorregulação da aprendizagem é um processo consciente e voluntário de governo, pelo qual possibilita a gerência dos próprios comportamentos, pensamentos e sentimentos, ciclicamente voltados e adaptados para a obtenção de metas pessoais e guiados por padrões gerais de conduta (BANDURA, 1991; POLYDORO; AZZI, 2008; ZIMMERMAN, 2000). Com o intuito de aproximar o conhecimento produzido sobre o tema e as implicações para a prática educacional, este estudo realizou uma revisão bibliográfica

sobre a autorregulação da aprendizagem para apresentar e discutir como o constructo tem sido estudado no âmbito acadêmico a partir da busca e seleção de publicações científicas em bases de dados *online*. Como desdobramento da pesquisa, buscou-se caracterizar os estudos levando em consideração a etapa de ensino, o país onde o estudo foi realizado, o idioma de publicação, o tipo de estudo, a abordagem qualitativa, quantitativa ou híbrida, o objetivo do estudo, o número de estudos publicados ao longo dos anos, o tipo de publicação, a definição do constructo autorregulação da aprendizagem e a inclusão de outras variáveis em relação ao tema autorregulação. Além disso, buscou-se discutir os resultados revelados pelos estudos.

Método

Este estudo é de natureza bibliográfica e foi desenvolvido a partir de pesquisa em bases de dados *online*. O procedimento de coleta se deu a partir da seleção do material bibliográfico, sua localização e obtenção. Foram considerados eletivos os artigos publicados em revistas científicas, dissertações de mestrado e teses de doutorado. Os descritores utilizados para a busca das publicações foram os seguintes: "autorregulação", "autorregulação na aprendizagem", "autorregulação ensino" e "autorregulação ensino aprendizagem" e "*self-regulation in learning*". A operacionalização da busca foi realizada a partir dos referidos descritores isoladamente, ou seja, os descritores não foram combinados. Não houve limitação quanto ao idioma e ao país de publicação, tampouco houve um marco temporal estabelecido. Vale ressaltar que a busca pelo material bibliográfico ocorreu entre os meses de abril e junho de 2016. Foram selecionados os trabalhos que tinham como objetivo o estudo da autorregulação na aprendizagem e que disponibilizavam o acesso aberto ao texto completo por meio da *internet*.

As bases de dados consultadas foram BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, SciELO – Scientific Electronic Library Online, Portal eletrônico da CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Este procedimento de busca permitiu a identificação de 767 publicações. A partir dos resumos, foram selecionados 27 estudos que estiveram assentados na delimitação dos critérios supracitados. Dentre estes, 7 publicações foram encontradas em mais de uma base de dados, e, portanto, descartadas para evitar a repetição do estudo. Na sequência, todos os estudos selecionados pelo resumo foram lidos na íntegra, bem como fichados, a fim de que as informações a serem utilizadas nesta investigação pudessem ser extraídas.

O procedimento de análise dos textos selecionados foi realizado a partir da análise de conteúdo, conforme definido por Bardin (2012, p. 37). Para o cumprimento deste objetivo, a análise das relações foi estabelecida a partir dos dados levantados nas obras selecionadas. As diversas categorias foram justapostas para a condução da análise comparativa, onde os aspectos considerados semelhantes ou diferentes foram ressaltados.

Resultados e discussão

Esta pesquisa foi realizada a partir da análise de 20 publicações, caracterizadas conforme indica a Tabela 1. A maioria dos trabalhos selecionados dedicou-se à pesquisa no nível superior de ensino (64,7%), seguido pelo nível fundamental (17,6%), pré-escola, ensino médio e curso de idioma (5,9% cada). Registra-se aqui o fato de que os valores *missing* referem-se aos trabalhos que estudaram a autorregulação no contexto escolar de modo geral e, portanto, não indicaram uma determinada etapa do ensino. Ressalta-se também o fato de que uma das obras selecionadas estudou a autorregulação da aprendizagem em fase de transição da pré-escola para o ensino fundamental, o que gerou duas frequências em um mesmo estudo.

Tabela 1 - Frequência e percentual das publicações científicas relacionadas aos constructos autorregulação da aprendizagem

Características das publicações	n	%
Nível de ensino		
Pré-escola	1*	5,9
Fundamental	3*	17,6
Médio	1	5,9
Superior	11	64,7
Curso de idioma	1	5,9
Total	17*	100,0*
Idioma de publicação		
Espanhol	3	15,0
Inglês	1	5,0
Português	16	80,0
Total	20	100,0
Objetivo		

Avaliação	19	95,0
Intervenção	1	5,0
Total	20	100,0
País onde o estudo foi realizado		
Brasil	13**	61,9
Colômbia	2	9,5
México	1	4,8
Portugal	5**	23,8
Total	21	100,0
Abordagem metodológica		
Qualitativa	12	60,0
Quantitativa	6	30,0
Mista	2	10,0
Total	20	100,0
Tipo de estudo		
Empírico	15	75,0
Teórico	5	25,0
Total	20	100,0

Nota: * Um estudo investigou dois níveis de ensino

** Um estudo foi realizado em dois países.

Fonte: Pesquisa bibliográfica, 2016.

Os números revelam que os estudos dedicados ao ensino superior em muito superam as demais etapas da escolarização. Esta preocupação pode ser mais bem entendida pelo fato de o ensino superior estar situado em um contexto menos estruturado em comparação às demais etapas de ensino e, portanto, o sucesso acadêmico nesta fase está mais relacionado à capacidade do aluno em ser autônomo (ROSÁRIO et al., 2010).

No que se refere ao país onde o estudo foi realizado, o maior número de estudos apresentados concentrou-se no Brasil (61.9%), seguido de Portugal (23.8%), Colômbia (9.5%) e México (4.8%). Os critérios para a seleção das publicações não estabeleceram nenhuma barreira linguística, e, desta forma, foram selecionados 20 estudos em três idiomas: 16 em português (80%), 3 em espanhol (15%) e 1 em inglês (5%). Vale ressaltar que esta predominância está intrinsecamente relacionada à busca dos estudos através das bases de dados

eleitas para realizar esta pesquisa. O maior número de publicações contempla estudos empíricos (75%) em detrimento dos estudos teóricos (25%); e revelam preferência pela abordagem qualitativa (60%), seguida pela abordagem quantitativa (30%) e mista (10%).

Os estudos que estabeleceram como objetivo a avaliação do constructo autorregulação da aprendizagem isoladamente ou relacionado a outros constructos ou variáveis foram predominantes (95%), enquanto os estudos que objetivaram desenvolver intervenção foram encontrados em menor número (5%).

Quanto ao período de publicação, os anos de 2012 e 2015 apresentaram duas publicações cada (10% em cada ano), sendo que em 2012 houve a publicação de um artigo e uma dissertação e em 2015, dois artigos. Por fim, os anos de 2019 e 2010 revelaram a publicação de uma obra cada (5% em cada ano), porém no ano de 2009 houve a publicação de uma dissertação e, no ano de 2010, um artigo. Uma observação que deve ser destacada refere-se ao meio de busca eletrônico que pode ter interferido neste resultado.

Já em relação ao tipo de publicação o maior número de publicações contempla estudos publicados em formato de artigo (75%), em comparação com as publicações em formato de dissertação (25%).

Do total de 20 obras estudadas, apenas uma citou Bandura como único autor da definição, sendo tal definição extraída da obra inaugural do autor a respeito da Teoria Social Cognitiva, em 1986. Em outra obra, Bandura é citado ao lado de Polydoro, Azzi e Zimmerman. Em 14 publicações Zimmerman é referenciado, isoladamente ou ao lado de outros pesquisadores, como o autor responsável pela elaboração da definição utilizada. Tal fato pode ser explicado nas palavras do próprio Bandura (1995, p. 19, tradução nossa) ao reconhecer que “Zimmerman (1990) tem sido o principal expoente de um modelo ampliado da autorregulação acadêmica”. Esta afirmação é certificada pelo estudo sobre autorregulação da aprendizagem realizado por Joly et al. (2016, p. 79) que aponta Zimmerman como o autor mais citado nos trabalhos analisados para aquela pesquisa, “confirmando-o como um autor de referência e destaque no tema”.

Embora existam maneiras distintas de conceituar e de abordar a natureza da autorregulação da aprendizagem, os autores dos estudos selecionados para esta investigação são unânimes em enfatizar que a autorregulação requer um sistema proativo de governo por parte do agente com vistas ao alcance de metas, ou seja, trata-se de um processo pessoal integrado à adoção de objetivos. Os estudos também ressaltam como fatores relevantes o controle, os ajustes ou adaptações durante o processo e a responsabilidade pelo próprio aprendizado. Tais referências apontadas pelos autores remetem aos pressupostos da Teoria

Social Cognitiva que aponta ser a autorregulação, ao lado da autoeficácia, um meio central para que os indivíduos desenvolvam um senso de agência, isto é, eles próprios acreditam que são capazes de exercer controle sobre importantes eventos de suas vidas (SCHUNK, 2015).

Ainda em referência à definição do constructo estudado, quatro publicações (20%) evidenciaram que a autorregulação se dá através de um processo cíclico e dinâmico, sendo que uma publicação descreve o ciclo em três fases correlacionadas e, por vezes, coincidentes (pensamento antecipatório, realização e autorreflexão). Dentre os trabalhos estudados, ressaltase que uma publicação (5%) explicitou que a autorregulação acontece a partir da mútua influência de fatores pessoais (cognitivos, motivacionais e comportamentais) e de contexto (relações entre alunos e professores, clima de sala de aula). Este detalhamento está alinhado aos pressupostos da Teoria Social Cognitiva que, conforme discutido anteriormente, consideram que indivíduo tem a possibilidade agêntica de intervir no ambiente, pois fatores pessoais, ambientais e comportamentais interagem de forma mútua e bidirecional, o que constitui a reciprocidade triádica.

Ao definir o constructo da autorregulação da aprendizagem, Zimmerman (1990) afirma que a maioria das teorias sobre o tema aponta que os alunos autorregulados apresentam três características: são alunos que usam as estratégias metacognitivas, motivacionais e comportamentais sistematicamente; usam o *autofeedback* para monitorar a eficácia de seus métodos e estratégias de aprendizagem; e entendem como e porque escolhem utilizar uma determinada estratégia. Ainda segundo o autor, as teorias convergem para o fato de considerarem que a aprendizagem e a motivação do aluno devem ser tratadas como processos interdependentes, os quais não podem ser completamente compreendidos se estudados isoladamente.

As teorias a respeito da autorregulação da aprendizagem de desempenho acadêmico, segundo Zimmerman (1990) enfatizam dois aspectos: como os estudantes selecionam, organizam ou criam o seu próprio ambiente de estudo e como eles planejam e controlam a forma e a quantidade de informação em sua própria aprendizagem. De fato, as pesquisas têm demonstrado que os alunos autorregulados em muito superam os seus pares no que tange ao desempenho acadêmico (VEIGA SIMÃO, 2004; FRISON; VEIGA SIMÃO, 2011; PAIVA; LOURENÇO, 2012; FERNANDES, 2013; BORUCHOVITCH, 2014; JOLY et al., 2015; AVILA; FRISON, 2016). Assim sendo, Boruchovitch (2014) recorre a Boruchovitch (2010) para ressaltar que a autorregulação da aprendizagem deve ultrapassar o caráter remediativo. Antes, deve haver um direcionamento a propostas com enfoque preventivo, para que a

aprendizagem autorregulada, a autonomia nos estudos e o desenvolvimento metacognitivo despontem como alvos prioritários nos projetos psicopedagógicos no meio escolar.

Para tanto, é inegável que os sistemas de ensino devam apoiar e valorizar a educação autorregulada dos alunos. Para Polydoro e Azzi (2009), não adianta instruir o aluno se o sistema educacional não valoriza a aprendizagem autônoma e a capacidade automotivadora dos alunos. Ou seja, ainda segundo as autoras, não basta que os alunos possuam habilidade de autogerenciamento se a escola não oferecer demandas que os façam exercitar tal habilidade.

Foi possível observar que uma porcentagem expressiva dos trabalhos (30%), todos de caráter avaliativo, focou em entender como o professor em atividade ou em formação autorregula o seu próprio aprendizado ou percebe o desenvolvimento da autorregulação no âmbito escolar e, conseqüentemente, favorece a aprendizagem autorregulada de seus alunos (FRISON; VEIGA SIMÃO, 2011; GANDA, 2011; MARINI; BORUCHOVITCH, 2014; PISCALHO; VEIGA SIMÃO, 2014a, 2014b; ÁVILA; FRISON, 2016). De acordo com Marini e Boruchovitch (2014), entender as variáveis associadas ao processo de aprendizagem dos alunos que se tornarão professores pode ser um primeiro passo promissor para melhorar a qualidade da educação acadêmica no Brasil. Ademais, ainda segundo as autoras, os cursos de formação de professores não podem estar meramente centrados na aquisição do conhecimento da área, pois não basta que os futuros professores dominem o conteúdo que estarão ensinando. Eles também precisam desenvolver uma variedade de competências e habilidades que são influenciadas por crenças pessoais, motivação e a capacidade de se autorregular, a fim de desempenharem uma prática pedagógica adequada (SCHUNK; ZIMMERMAN, 2012).

Embora esta pesquisa não tenha como objetivo realizar uma meta-análise, a Figura 1 apresenta uma síntese sobre a autorregulação da aprendizagem e os resultados apontados pelas publicações estudadas com o intuito de auxiliar a compreensão dos dados.

Figura 1 – Síntese da autorregulação da aprendizagem e dos resultados apontados pelos estudos



Fonte: Elaborado pelas autoras.

O desenvolvimento de um programa interventivo que promova o conhecimento e a vivência da autorregulação da aprendizagem foi pouco explorado pelos autores. Dentre as vinte publicações estudadas, apenas uma delas investiu neste tipo de investigação (5%). Fernandes (2013), autora da única intervenção mencionada, desenvolveu a sua pesquisa com oito alunos do ensino superior durante um semestre letivo, perfazendo um total de seis encontros. Um dado a ser ressaltado é que, apesar de a literatura ser consistente em afirmar que o professor medeia o processo autorregulatório no aluno (ROSÁRIO, 2001, 2004, BORUCHOVITCH, 2014), nenhum estudo dedicou-se a implementar uma intervenção com professores. Alguns estudos analisados apontaram para esta necessidade e sugeriram tal delineamento para futuras pesquisas (MACIEL, 2010; JOLY et al., 2016), entretanto, é possível identificar que este procedimento ainda oferece um amplo campo a ser explorado.

Um fato notório que os dados revelaram é que, embora os estudos acerca da autorregulação da aprendizagem apresentem sinais de avanço, não foi possível verificar a atuação de grupos de pesquisa. Dentre os 42 autores que publicaram os 20 estudos selecionados para esta investigação, apenas 5 nomes se repetem em mais de um trabalho: Frison, Piscalho, Joly e Boruchovitch aparecem em duas publicações cada e Veiga Simão em três estudos. Em apenas dois trabalhos houve a repetição da parceria autoral (PISCALHO; VEIGA SIMÃO, 2014a, 2014b), ainda assim se tratava de um único estudo com desdobramentos que permitiram duas publicações. A partir deste dado, é possível perceber que a maioria das pesquisas não é realizada de forma compartilhada, ao contrário, o tema é investigado de modo pulverizado.

Considerações finais

Este estudo objetivou verificar como a autorregulação da aprendizagem tem sido estudada no âmbito acadêmico a partir da busca e seleção de publicações em base de dados *online*. Por meio dos resultados encontrados neste estudo, é possível afirmar que a autorregulação pode impactar positivamente no desenvolvimento tanto no processo de aprendizagem dos alunos, como no fortalecimento da prática pedagógica por parte dos professores. Nesta direção, os estudos analisados corroboram o que a teoria sugere a respeito dos determinantes que influenciam a maneira como as pessoas pensam, sentem, se motivam para aprender e adéquam os seus comportamentos a fim de atingirem as metas estabelecidas.

Foi possível observar que uma porcentagem significativa (30%) dos trabalhos focou em entender como o professor em atividade ou em formação autorregula o seu próprio aprendizado ou percebe o desenvolvimento da autorregulação no âmbito escolar e, conseqüentemente, favorece a aprendizagem autorregulada de seus alunos. Com relação aos constructos e variáveis estudadas juntamente com a autorregulação da aprendizagem, constatou-se que as estratégias de aprendizagem foram as que receberam maior atenção, sendo estudadas por três publicações.

É necessário ressaltar que nenhum estudo encontrado buscou entender como a autorregulação tem sido compreendida pelos gestores de ensino ou de que forma o sistema educacional tem proporcionado meios para o fortalecimento do constructo entre os professores e entre os estudantes. Assim, sugere-se que, em investigações futuras, haja um aprofundamento investigativo para esclarecer se têm ocorrido avanços nesse sentido. Além disso, evidencia-se aqui a ausência de estudos longitudinais, que pudessem verificar se a autorregulação desenvolvida no âmbito educacional continuou em desenvolvimento ao longo dos anos e se o

desempenho acadêmico dos estudantes foi satisfatório para que as metas estabelecidas fossem alcançadas com êxito.

Como limitação deste estudo, destaca-se a necessidade de ampliar as bases de dados para a busca e seleção de publicações internacionais. Assim, futuras pesquisas poderão incluir trabalhos realizados em outros países além dos mencionados neste estudo, a fim de que se tenha uma visão mais ampla sobre como a autorregulação da aprendizagem tem sido estudada por outras culturas.

Referências

AVILA, Luciana Toaldo.; FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo A autorregulação da aprendizagem e a formação de professoras do campo na modalidade de ensino a distância. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, Madrid, v. 19, n. 1, p. 271-286, 2016.

AZZI, Roberta Gurgel. *Introdução à teoria social cognitiva*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2014.

AZZI, Roberta Gurgel; POLYDORO, Soely Aparecida Jorge Auto-eficácia proposta por Albert Bandura: algumas discussões. In: Soely Aparecida Jorge. (Orgs.) *Auto-eficácia em diferentes contextos*. Campinas: Alínea Editora, 2006.

BANDURA, Albert. *Social Foundations of Thought and Action*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc., 1986.

BANDURA, Albert. Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, v. 50, p. 248-287, 1991.

BANDURA, Albert. (ed.). *Self-efficacy in changing societies*. New York: Cambridge University Press, 1995.

BANDURA, Albert. *Self Efficacy – The Exercise of Control*. New York: Freeman and Company, 1997.

BARDIN, Laurence. *Análise de Conteúdo*. 1. ed. São Paulo: Almedina Brasil, 2012.

BORUCHOVITCH, Evely. Autorregulação da Aprendizagem: contribuições da psicologia educacional para a formação de professores. *Psicologia Escolar e Educacional*, Maringá, v. 18, n. 3, p. 40-409, set./dez. 2014.

FERNANDES, Verônica Rodrigues. Prática reflexiva realizada no ensino superior: estratégias de aprendizagem propulsoras para a formação de alunos autorregulados. 2013. 143 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2013.

FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo; VEIGA SIMÃO, Ana Margarida. Abordagem (auto)biográfica – narrativas de formação e de autorregulação da aprendizagem reveladas em portfólios reflexivos. *Educação*, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p. 198-206, mai./ago. 2011.

GANDA, Danielle Ribeiro. Atribuições de causalidade e estratégias autoperjudiciais de alunos de curso de formação de professores. 2011. 104 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

JACOBS, Klaus Johann. Prefácio *Self-efficacy in changing societies*, p. vii., 1995. In: BANDURA, Albert (ed.). (1995). *Self-efficacy in changing societies*. New York: Cambridge University Press.

JOLY, Maria Cristina Rodrigues Azevedo et al. Competência de estudo para uma amostra universitária da área de exatas. *Psicologia Escolar e Educacional*, Maringá, v. 19, n. 1, p. 23-29, jan./abr. 2015.

JOLY, Maria Cristina Rodrigues Azevedo et al. Autoeficácia acadêmica e autorregulação da aprendizagem: rede de relacionamento em bases *online*. *Avaliação Psicológica*, Itatiba, v. 15, n. 2, p.73-82, abr. 2016.

LOPES DA SILVA, Adelina; VEIGA SIMÃO, Ana Maria; SÁ, Isabel. Autorregulação da aprendizagem: estudos teóricos e empíricos. *InterMeio*, Campo Grande, v. 10, n. 19, p. 58-74, jan./jun., 2004.

MACIEL, Ana Cecília Medeiros. Autoeficácia e autorregulação em estudos sobre a aprendizagem de língua estrangeira por estudantes de ensino superior. 2010. 126 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

MARINI, Janete Aparecida da Silva; BORUCHOVITCH, Evely. Self-regulated learning in students of Pedagogy. *Paidéia*, Ribeirão Preto, v. 24, n. 59, p. 323-330, set./dez. 2014.

PAIVA, Maria Olímpia Almeida; LOURENÇO, Abílio Afonso. A influência da aprendizagem autorregulada na maestria escolar. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2., p. 501-520, mai./ago. 2012.

PAULINO, Paula; SÁ, Isabel; LOPES DA SILVA, Adelina. Autorregulação da motivação: crenças e estratégias de alunos portugueses do 7º ao 9º ano de escolaridade. *Psicologia Reflexão e Crítica*, Porto Alegre, v. 28, n. 3, p. 574-582, jul./set. 2015.

PISCALHO, Isabel; VEIGA SIMÃO, Ana Margarida. Promover competências autorregulatórias da aprendizagem nas crianças dos 5 aos 7 anos – perspectivas de investigadores e docentes. *Revista Interações*, v. 10, n. 30, p. 72-109, 2014a.

PISCALHO, Isabel; VEIGA SIMÃO, Ana Margarida. Promoção da autorregulação da aprendizagem das crianças: proposta de instrumento de apoio à prática pedagógica. *Nuances: estudos sobre Educação*, Presidente Prudente, v. 25, n. 3, p. 170-190, set./dez. 2014b.

POLYDORO, Soely Aparecida Jorge; AZZI Roberta Gurgel. Auto-regulação: aspectos introdutórios. In: BANDURA, Albert; AZZI, Roberta Gurgel; POLYDORO, Soely Aparecida Jorge e cols. *Teoria Social Cognitiva – Conceitos básicos*. Porto Alegre: Artmed, 2008. p. 149-164.



POLYDORO, Soely Aparecida Jorge; AZZI Roberta Gurgel. Autorregulação da aprendizagem na perspectiva da teoria sócio-cognitiva: introduzindo modelos de investigação e intervenção. *Psicologia da Educação*, São Paulo, v. 29, p. 75-94. jul./dez. 2009.

ROSÁRIO, Pedro. Diferenças processuais na aprendizagem: avaliação alternativa das estratégias de autorregulação da aprendizagem. *Psicologia Educação e Cultura*, Porto, v. 5, n. 1, p. 87-102, maio 2001.

ROSÁRIO, Pedro. *Testas, o Lusitano*. Porto: Porto Editora, 2004.

ROSÁRIO, Pedro et al. Processos de conhecer, meta-conhecer, resolver e aprender: comunalidade e desafios. In: VEIGA, F. (Org.). *Manual de Psicologia da Educação*. Lisboa: Mac-Graw Hill, 2010.

ROSÁRIO, Pedro; POLYDORO, Soely Aparecida Jorge. *Capitanear o aprender: promoção da autorregulação da aprendizagem no contexto educativo*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2014.

ROSÁRIO, Pedro Sales Luís; TRIGO, João; GUIMARÃES, Carina. Estórias para estudar, histórias sobre o estudar: narrativas auto-regulatórias na sala de aula. *Revista Portuguesa de Educação*, Braga, v. 16, n. 2, p. 117-133, jul./dez. 2003.

SCHUNK, Dale. Teoria social cognitiva na educação: contribuições e direções futuras. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL TEORIA SOCIAL COGNITIVA.

EM DEBATE, 1., 2015, Campinas. *Anais...* Campinas, SP: FE/UNICAMP, 2015. p. 61-76. Disponível em: <https://www.fe.unicamp.br/teoriacognitiva/>. Acesso em: 01 fev. 2017.

SCHUNK, Dale; ZIMMERMAN, Barry. (Eds.). *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications*. New York, NY: Routledge, 2012.

VEIGA SIMÃO, Ana Margarida. O conhecimento estratégico e a autorregulação da aprendizagem. In: VEIGA SIMÃO, Ana Margarida; DUARTE, António Manuel; LOPES da SILVA, Adelina; SÁ, Isabel Antunes; SÁ, Isabel. *A aprendizagem autorregulada pelo estudante: perspectivas psicológicas e educacionais*. Porto: Porto Editora, 2004. p. 77-94.

ZIMMERMAN, Barry. Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. *Educational Psychologist*, v. 25, n. 1, 1990. p. 3-17.

ZIMMERMAN, Barry. Attaining Self-Regulation: a social cognitive perspective. In: BOEKAERTS, M.; PINTRINCH, P. R.; ZEIDNER, M. (Eds.). *Handbook of Self-Regulation*. New York: Academic Press, 2000. p. 13-39.