



AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM: PANORAMA NACIONAL DOS ESTUDOS DE INTERVENÇÃO NO ENSINO SUPERIOR

SELF-REGULATED LEARNING: NATIONAL OVERVIEW OF INTERVENTION IN HIGHER EDUCATION STUDIES

Aline Guilherme Maciel
Paula Mariza Zedu Alliprandini
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Resumo

A autorregulação da aprendizagem é um construto que vem ganhando notoriedade na área da Psicologia Educacional por promover melhorias na aprendizagem. O objetivo dessa pesquisa foi sistematizar e analisar os estudos científicos disponibilizados pelas bases nacionais acerca da intervenção em autorregulação da aprendizagem no ensino superior nos últimos cinco anos. Para isso, foram realizadas as buscas nas plataformas da Scielo.br, Portal de Periódicos Capes/MEC, Biblioteca Virtual em Saúde e Banco de Teses e Dissertações da Capes. Como critério de inclusão considerou-se os trabalhos que abordassem algum tipo de intervenção em autorregulação da aprendizagem no ensino superior. Identificaram-se cinco artigos, duas dissertações e seis teses sobre o assunto. As pesquisas relatam que a autorregulação da aprendizagem pode ser desenvolvida por programas de ensino e revelam a importância de se promover o ensino da aprendizagem autorregulada no ensino superior. Melhorias nos aspectos motivacionais também foram apontadas. Ressalta-se, ainda, algumas limitações e necessidade de estudos similares.

Palavras-chave: Autorregulação da aprendizagem. Intervenção no ensino superior. Produção científica.

Abstract

Self-regulated learning is a construct that has been gaining notoriety in Educational Psychology for promoting improvements in the learning process. The research aimed to systematize and analyze the scientific studies made available by the national databases about the intervention in self-regulated learning in higher education in the last five years. For that, the searches were carried out on the platforms Scielo.br, Portal de Periódicos Capes/MEC, Biblioteca Virtual em Saúde, and Banco de Teses e Dissertações da Capes. For the inclusion criterion, it was considered the studies that approached some type of intervention in self-regulated learning in higher education. It was identified five articles, two dissertations and six theses discussing the subject. The research reports that self-regulated learning can be developed through teaching programs and reveal the importance of promoting the teaching of self-regulated learning in higher education. Improvements in motivational aspects were also pointed out. Some limitations and the need for similar studies are also highlighted.

Keywords: self-regulated learning; intervention in higher superior education; scientific production



Introdução

Na última década, houve grande ampliação do acesso ao ensino superior no Brasil. Isso se deve a medidas político-econômicas que permitiram maior democratização do acesso às universidades, exemplo disso, o Exame Nacional do Ensino Médio – Enem, que atualmente é um instrumento de seleção para grande parte das universidades brasileiras, e o Programa Universidade para Todos – Prouni (ANDRADE, 2012). Concomitante a esse intenso crescimento observado no ensino superior, vem a preocupação de professores, coordenadores e gestores das universidades em promover habilidades que agenciem o envolvimento acadêmico, garantindo a aprendizagem, e, portanto, permanência e conclusão dos alunos nos cursos. Nesse sentido, pesquisas na área da Psicologia Escolar sugerem que a autorregulação dos universitários reflete na qualidade do rendimento acadêmico (BORUCHOVITCH, 2014; GANDA, 2016; FRISON; VEIGA-SIMÃO; CIGALES, 2017).

A Autorregulação da Aprendizagem (ARA) é um constructo que vem ganhando notoriedade na área educacional, pois acredita-se que fomentá-la durante a escolarização formal traz benefícios para o fenômeno aprender. De modo geral, aprender a aprender significa autodirigir as habilidades metacognitivas, cognitivas e psicológicas em torno do aprendizado (ZIMMERMAN, 1989; BORUCHOVITCH, 2014). Pessoas autorreguladas utilizam estratégias específicas para alcançar seus objetivos. Nesse sentido, o estudo em estratégias de aprendizagem está arraigado no constructo da autorregulação, por ser a *ferramenta* ou *instrumento* empregado na apropriação do conhecimento.

Estratégias de aprendizagem autorreguladas são, portanto, ações e processos direcionados para adquirir informações ou habilidades por um indivíduo agente sobre o próprio processo de aprender (ZIMMERMAN, 1989). Pintrich (1989) agrupou as



estratégias em três categorias mais abrangentes: estratégias cognitivas, metacognitivas e de gerenciamento de recursos. As estratégias cognitivas são os procedimentos adotados para tratar especificamente a informação de modo que potencialize a aquisição, o armazenamento e, posteriormente, sua utilização. Em outras palavras, são os procedimentos adotados pelos alunos para compreenderem determinada informação, de modo que a mesma se torne conhecimento. Elas podem variar em três técnicas: a repetição ou ensaio, a elaboração e a organização.

Já as estratégias metacognitivas podem ser definidas como aquelas que estão à serviço da monitoração do progresso cognitivo, ou seja, são responsáveis por avaliar a aprendizagem, e se necessário, regular as atividades cognitivas (GARNER; ALEXANDER, 1989). A estratégia de gerenciar recursos consiste na administração do tempo e do esforço, na organização do ambiente de estudo e na busca de apoio a terceiros (PINTRICH, 1989). Há autores que incluem as estratégias de apoio, também nomeadas como motivacionais ou afetivas, que são responsáveis pela manutenção de um estado interno satisfatório que favoreça a aprendizagem (BORUCHOVITCH, 1999). Entende-se, então, a relevância das estratégias cognitivas, metacognitivas, de gerenciamento de recursos e de apoio como instrumento para Autorregulação da Aprendizagem (ARA).

Em relação às estratégias de apoio, a literatura aponta que ao melhorar a aprendizagem e, conseqüentemente, o rendimento, há uma promoção dos níveis de autoeficácia acadêmica dos estudantes. Estes, passam a adotar estratégias positivas de apoio interno que estão relacionadas à crença de capacidade em executar ações que envolvam tarefas acadêmicas. Quando há uma crença positiva de capacidade, aumenta-se a disponibilidade para o estudo e a persistência frente aos desafios da formação universitária (ZIMMERMAN; MARTINEZ-PONZ, 1986).



Nesse sentido, o ensino dos processos autorregulatórios tem se mostrado eficaz no desempenho de alunos de todos os níveis de ensino. No entanto, há pouco conhecimento na prática acadêmica sobre o aprender a aprender, apresentando concepções incertas do uso de estratégias de aprendizagem e oferecendo poucas oportunidades para que os alunos autorregulem seus processos de estudo (BORUCHOVITCH, 2014; JERONYMO, 2017). Ressalta-se, portanto, que ensinar o aluno a aprender utilizando estratégias adequadas potencializa as experiências de aprendizagem significativa e, conseqüentemente, melhora as crenças de competência do aluno (BORUCHOVITCH, 2007; BZUNECK, 2010).

Autores como Boruchovitch (2014), Polydoro e Azzi (2009) e Ganda (2016) afirmam que o número de pesquisas voltadas à promoção da aprendizagem autorregulada realizadas no Brasil ainda é incipiente. É apontada também a necessidade de estudos interventivos para melhor compreensão do constructo em território nacional. Galvão, Sawada e Trevizan (2004) ressaltam que estudos de revisão sistemática são um importante recurso da prática baseada em evidências, permitindo a síntese dos resultados de pesquisas relacionados com um problema específico.

Sendo assim, o objetivo desse artigo foi sistematizar e analisar os estudos científicos disponibilizados pelas bases nacionais acerca da intervenção no uso de estratégias de aprendizagem com vista à promoção da autorregulação no ensino superior. A busca do referencial ocorreu nas plataformas da Scielo.br, Portal de Periódicos Capes/MEC, Biblioteca Virtual em Saúde e Banco de Teses e Dissertações da Capes. Espera-se identificar, especialmente, os formatos de intervenções que estão sendo utilizados, quais abordagens têm sido adotadas para compreensão da ARA, bem como seus efeitos.

Revista Cocar

Programa de Pós-Graduação em Educação
da Universidade do Estado do Pará



Método

O presente trabalho caracterizou-se como uma pesquisa de revisão sistemática, a qual se refere ao processo de reunião, avaliação crítica e sintética de resultados de múltiplos estudos de um determinado tema (COSTA; ZOLTOWSKI, 2014; GALVÃO; SAWADA; TREVISAN, 2004).

Procedimento de busca

Para a busca de artigos foram utilizados os *sites* do Portal de Periódicos Capes/Mec (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/ Ministério da Educação – <http://www-periodicos-capes-gov-br.ez78.periodicos.capes.gov.br/>), o *site* do SciELO (Scientific Eletronic Library Online – www.scielo.com.br) e o *site* da BVS (Biblioteca Virtual em Saúde – <http://bvsalud.org/>). Para a busca de teses e dissertações, foi utilizado o *site* do Banco de Teses e Dissertações da Capes (<http://bancodeteses.capes.gov.br/banco-teses/>).

Nas buscas no Portal de Periódicos da Capes, como também na BVS, foi utilizado o acesso remoto ao Portal de Periódicos da Capes que está disponível às instituições de ensino e pesquisa que integram a [Comunidade Acadêmica Federada \(CAFe\)](#), serviço provido pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). Sendo assim, entra-se no *site* do Portal de Periódicos (<https://www.periodicos.capes.gov.br/>), seleciona-se a opção Acesso CAFe e a universidade a qual o pesquisador está credenciado. Faz-se o *login* do pesquisador e, então, inicia-se a busca. Para esta revisão foi realizado esse procedimento para a busca de artigos nos Periódicos da Capes e na BVS, que serão descritos a seguir. Esclarece-se que a busca na plataforma da SciELO e no Banco de Teses de Dissertações da Capes são de acesso livre, não sendo necessário utilizar o sistema CAFe.



O *Quadro 1* apresenta as palavras-chave utilizadas para cada plataforma de busca, bem como a data, período selecionado, filtros, quantidade de trabalhos encontrados e selecionados.

Quadro 1 - Data da busca, palavras-chave utilizadas, filtros utilizados, número de trabalhos disponíveis, número de trabalhos selecionados *a priori*, número de trabalhos analisados de acordo com cada plataforma utilizada, disponíveis no período de 2012 a 2017.

Plataforma	Periódicos Capes	SciELO.br	BVS	BDTC
Data da busca	28/07/2017	27/07/2017	29/07/2017	28/07/2017
Palavras-chave	Autorregulação	Autorregulação	Autorregulação da Aprendizagem	Autorregulação
Filtros utilizados	-	-	1. Textos completos 2. Revistas de Psicologia e Educação 3. Artigos	-
Número de trabalhos disponíveis	217	49	26	60
Trabalhos selecionados <i>a priori</i>	5	1	1	9
Trabalhos analisados	4	0	1	8

Fonte: Elaborada pelas Autoras.

As palavras-chave sofreram variações entre *autorregulação* e *autorregulação da aprendizagem* pois em algumas plataformas houve necessidade de deixar o termo de busca mais abrangente (Periódicos da Capes, SciELO e BTDC), e na BVS foi utilizado o termo mais específico devido à quantidade de trabalhos apresentados (50.698 estudos), quando empregado apenas a palavra-chave *autorregulação*.

Os critérios de inclusão foram: trabalhos sobre autorregulação da aprendizagem que abordassem algum tipo de intervenção (por justaposição ou infusão). Além disso,



considerou-se os últimos cinco anos (2012 a 2017), a fim de avaliar os estudos mais recentes. Em Joly et al (2016) consegue-se obter uma análise dessa temática em anos anteriores. Como o objetivo desta pesquisa foi analisar a produção científica na temática de intervenções em autorregulação com indivíduos graduados ou graduandos, adotou-se como critério de exclusão os estudos que tinham como público-alvo alunos do ensino básico.

Para seleção dos estudos a serem analisados, foram lidos os títulos e resumos apenas dos trabalhos completos disponibilizados pelas plataformas. Diante de dúvidas em relação a alguns dos critérios de inclusão e exclusão, estendia-se a leitura do texto para esclarecer a possibilidade de inclusão. A princípio, foram selecionados sete artigos, três dissertações e cinco teses. Porém o artigo de Fernandes e Frison (2015) traz os elementos gerais da dissertação de mestrado de Fernandes (2013). Para não haver duplicidade nos dados, foi considerado apenas o artigo científico. Além desse estudo, houve duplicidade no artigo de Pranke e Frison (2015) que estava disponível tanto na pesquisa pela plataforma do Portal de Periódicos da Capes, quanto no SciELO. Descartando os estudos repetidos, passou-se a totalizar treze estudos.

O *Quadro 2* apresenta a base de dados da pesquisa, título dos estudos selecionados, autores e ano de publicação, assim como o total de trabalhos disponíveis em cada base de dados.

Quadro 2 - Relação das Bases de Dados, Títulos, Autores e Ano dos Trabalhos Selecionados e Quantidade por Plataforma

BASES DE DADOS	TÍTULO DOS TRABALHOS	AUTORES E ANO	Nº
BVS	Estratégias de aprendizagem autorregulatória no ensino superior: escrita de um artigo científico.	Fernandes e Frison (2015).	1

Revista Cocar

Programa de Pós-Graduação em Educação
da Universidade do Estado do Pará



PORTAL PERIÓDICOS CAPES/MEC	Autorregulação da aprendizagem em computação com apoio da metodologia Scrum	Moraes et al (2013).	4
	Desenvolvimento de Habilidades Metacognitivas: Capacitação de Professores de Ensino Fundamental.	Busnello et al (2012).	
	Potencialização da Aprendizagem Autorregulada de Bolsistas do PIBID/UFPel do curso de Licenciatura em Matemática através de Oficinas Pedagógicas.	Pranke e Frison (2015).	
	Aprendizagens na docência: PIBID e a formação de professores.	Frison et al (2017).	
BANCO DE TESES E DISSERTAÇÃO DA CAPES	Percepção musical e a escola tradicional no brasil: Reflexões sobre o ensino e propostas para melhoria no contexto universitário	Ototumi (2013).	8
	Autorregulação da aprendizagem: intervenção com alunos ingressantes do ensino superior.	Freitas-salgado (2013).	
	O desenvolvimento dos conceitos científicos de Mecânica por alunos do curso de licenciatura em física: uma intervenção pedagógica alicerçada na teoria histórico-cultural da atividade e nas estratégias da autorregulação da aprendizagem.	Bilhalba (2015)	
	Ensino de instrumento - violão - nos cursos de licenciatura em música: uma proposta a partir da autorregulação da aprendizagem.	Silva (2016).	
	A autorregulação da aprendizagem de alunos em curso de formação de professores: Um programa de intervenção.	Ganda (2016).	
	Estratégias de aprendizagem em universitários: avaliação e intervenção.	Mohallem (2016).	
	Eficácia de um programa híbrido de promoção da autorregulação da aprendizagem para estudantes do ensino superior.	Pelissoni (2016)	
	Autorregulação da aprendizagem: levantamento e intervenção com estudantes universitários	Zoltowski (2016).	
	TOTAL		13

Fonte: Elaborada pelas Autoras.

Revista Cocar

Programa de Pós-Graduação em Educação
da Universidade do Estado do Pará



Após a obtenção de toda produção científica na área, foi realizada uma análise quantitativa, considerando o título da pesquisa, ano de publicação, periódico na qual foi publicada ou programa de pós-graduação/instituição. Posteriormente, analisou-se os trabalhos qualitativamente para levantamento do delineamento de estudo e tipo de intervenção, abordagem teórica utilizada, público-alvo, bem como objetivos e principais resultados.

Resultados e discussão

Pela análise dos estudos selecionados, pode-se observar que em relação aos periódicos, percebe-se que os estudos de intervenção em autorregulação da aprendizagem em adultos são publicados por revistas que abarcam tanto o tema Educação, como Psicologia. Já a UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas) foi a instituição com maior número de publicações na qualidade de Dissertações e Teses nessa temática, conforme pode ser observado na *Tabela 1*.

Tabela 1 - Relação dos periódicos e instituições que publicaram os estudos selecionados, Base de Dados e Quantidade

PERIÓDICOS	BASE DE DADOS	Nº
BOLEMA: BOLETIM DE EDUCAÇÃO	Periódicos Capes	1
MATEMÁTICA		
PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	BVS	1
PSICOLOGIA: REFLEXÃO E CRÍTICA	Periódicos Capes	1
REVISTA E-CURRICULUM	Periódicos Capes	1
TEXTO LIVRE: LINGUAGEM E TECNOLOGIA	Periódicos Capes	1
INSTITUIÇÃO		
UFPEL	BTDC	1
UFRG	BTDC	1
UNICAMP	BTDC	5
USF	BTDC	1
TOTAL		13

Fonte: Elaborada pelas Autoras.

Revista Cocar

Programa de Pós-Graduação em Educação
da Universidade do Estado do Pará



Ao observar a qual instituição a pesquisa está vinculada (*Quadro 3*), os dados revelaram que as três instituições que possuem maior quantidade de estudos interventivos em Autorregulação da Aprendizagem com adultos nos últimos cinco anos foram: UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas (5), seguida da UFPel – Universidade Federal de Pelotas (4) e, posteriormente, UFRG – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2). Essa análise permite identificar as instituições que estão envolvidas com a temática. Dentre outros motivos, é relevante destacar esse dado para que pesquisadores na área da autorregulação saibam identificar e dialogar com esses centros de referência, a fim de contribuir com a evolução da temática.

Outro dado levantado foi a quantidade de estudos por ano. Em 2012, foi publicado apenas um estudo na área; em 2013, três; em 2014, não houve publicação, e, em 2015, houve três publicações. Já em 2016, foram publicados cinco trabalhos, sendo que, até julho de 2017, foi localizada apenas uma publicação. Somando-se as publicações dos últimos dois anos obtêm-se aproximadamente 50% do total de estudos publicados, sendo que as cinco publicações de 2016 são na forma de dissertações ou teses. Em 2009, Polydoro e Azzi apontam sobre a escassez de estudos interventivos na temática em âmbito nacional e ressaltam sobre a necessidade de implementar pesquisas interventivas. Percebe-se, portanto, que o aumento da quantidade de publicações nessa temática pode ser atribuído a tendência em se investir em estudos sobre intervenção que melhor caracterizem os constructos da ARA e seus impactos na aprendizagem (JOLY, et al, 2016).

Revista Cocar

Programa de Pós-Graduação em Educação
da Universidade do Estado do Pará



Quadro 3 - Vínculo Institucional, Autores, Ano da pesquisa e Número de trabalhos por instituição

Instituição	Autores	Ano	Nº
IFRS – campus Porto Alegre	Moraes et al	2013	1
UNICAMP	Freitas-Salgado	2013	5
	Ototumi	2013	
	Ganda	2016	
	Pelissoni	2016	
	Silva	2016	
Universidade de São Francisco	Mohallem	2016	1
Universidade Federal de Pelotas/UFPel	Fernandes e Frison	2015	4
	Pranke e Frison	2015	
	Bilhalba	2015	
	Frison et al.	2017	
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Busnello et al	2012	2
	Zoltowski	2016	
Total			13

Fonte: Elaborada pelas Autoras.

As intervenções podem ser agrupadas de acordo com o número de alunos, público-alvo, formato, tempo de duração, dentre outros critérios. Em relação ao tamanho da amostra por número de alunos, Ganda (2016) considerou como amostra individual quando se realiza a intervenção com apenas um aluno; amostra de grupos pequenos quando se tem entre dois a dez alunos; e amostra de grandes grupos acima de onze alunos. Seguindo essa classificação, obteve-se pela análise dos trabalhos que 23% interviam em grupos pequenos e 77% interviam em grupos grandes. Não houve nenhum trabalho com amostra individual.

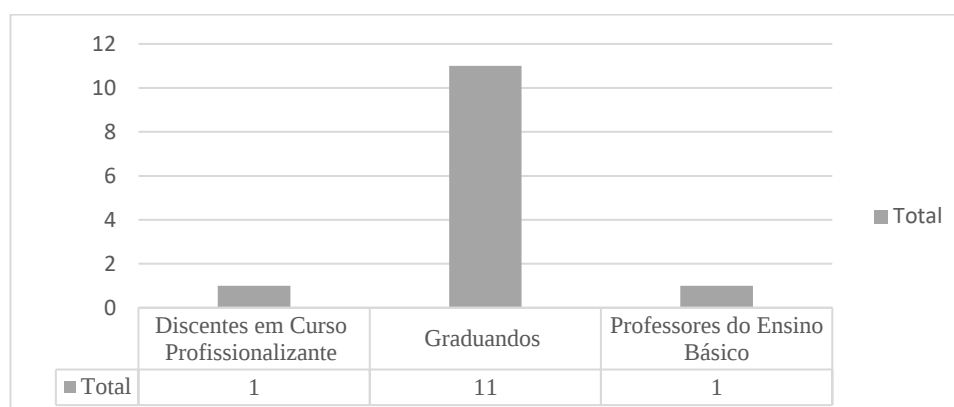
Foi levantado também o público-alvo nas quais as intervenções foram aplicadas, conforme mostra o *Gráfico 1*. Das treze pesquisas, onze tiveram como participantes alunos da graduação. De modo geral, os pesquisadores justificaram a necessidade em se



trabalhar na perspectiva da autorregulação da aprendizagem com alunos da graduação para desenvolver habilidades cognitivas, metacognitivas e motivacionais (GANDA, 2016; FERNANDES; FRISON, 2015; FREITAS-SALGADO, 2013; FRISON; VEIGA SIMAO; CIGALES, 2017; MOHALLEM, 2016; PELISSONI, 2016). Apesar de outros estudos mencionarem a desistência dos alunos ao longo dos cursos, nota-se uma ênfase maior nas áreas das ciências exatas (ZOLTOWSI, 2016; MORAES; BORGES; OKUYAMA, 2013; BILHALBA, 2015; PRANKE; FRISON, 2015). Nos estudos de Ototumi (2013) e Silva (2016) enfatizou-se a necessidade de rever as metodologias do ensino de música, e para isso, trabalharam com graduandos para verificar os benefícios da ARA para a aprendizagem musical.

O estudo de Busnello, Jou e Sperb (2012) teve como participantes, professores do ensino básico a fim de verificar se a intervenção em ARA produziria algum efeito no desempenho escolar de seus alunos. E, por fim, o estudo de Moraes, Borges e Okuyama (2013) objetivou avaliar se a metodologia Scrum produziria efeitos na autorregulação da aprendizagem de discentes de um curso profissionalizante em tecnologia de sistemas.

Gráfico 1 - Balanço do público-alvo adotado pelas pesquisas analisadas.



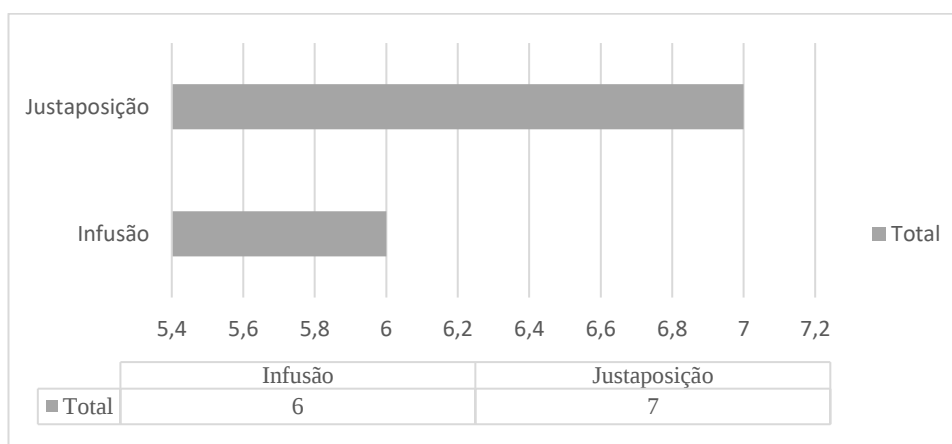
Fonte: Elaborada pelas Autoras.



Os formatos de intervenção podem ser subdivididos em infusão ou justaposição curricular (HOFER; YU; PINTRICH, 1998). Os programas de infusão (*programs integrated*) são caracterizados por adotarem a integração da autorregulação da aprendizagem ao conteúdo de determinada disciplina. Desse modo, as estratégias ensinadas são aplicadas a um conhecimento específico. Os programas de justaposição (*course adjunct*) são voltados à instrução na área de estratégias de autorregulação da aprendizagem, sendo ofertados de forma paralela aos conteúdos específicos de cada curso.

Pela análise qualitativa dos estudos selecionados, pode-se identificar os formatos adotados pelos pesquisadores. O *Gráfico 2* apresenta a quantidade de estudos no formato de infusão e justaposição.

Gráfico 2 - Balanço do formato das intervenções das pesquisas selecionadas.



Fonte: Elaborada pelas Autoras.

Os estudos por infusão foram de Moraes, Borges e Okuyama (2013), Ototumi (2013), Bilhalba (2015), Pranke e Frison (2015), Fernandes e Frison (2015) e Silva (2016). Considerou-se intervenção por infusão os programas que agregaram os



conhecimentos da ARA aos conteúdos específicos da disciplina. Em Pranke e Frison (2015), por exemplo, integrou-se a Autorregulação da Aprendizagem às ações de estudantes de iniciação científica no desenvolvimento de oficinas.

Já os estudos por justaposição curricular foram apresentados por: Busnello, Jou e Sperb (2012); Freitas-Salgado (2013); Ganda (2016); Mohallem (2016); Zoltowski (2016); Pelissoni (2016); Frison, Veiga-Simão e Cigales (2017). Como exemplo, pode-se citar o estudo de Ganda (2016) que teve como objetivo avaliar a eficácia de uma disciplina inovadora sobre Autorregulação da Aprendizagem desenvolvida no formato interventivo.

No que se refere ao constructo da Autorregulação da Aprendizagem, foram levantadas nos estudos as abordagens utilizadas pelos autores. Entende-se por abordagens os modelos teóricos que explicam o constructo da Autorregulação da Aprendizagem (SIMÃO; FRISON, 2013). Em Mohallem (2016), o constructo da autorregulação é apresentado, porém não se faz menção à adoção de nenhuma abordagem específica. Isso acontece pelo fato de ainda existirem divergências dentre os autores em relação ao papel do contexto e da correção na ativação dos processos autorregulatórios. Boruchovitch (2014) explica que os autores que discutem a ARA concordam com a visão integradora da autorregulação com fatores cognitivos, motivacionais, afetivos e comportamentais. Porém, considera-se os modelos de Zimmerman (2000) e Pintrich (2000) mais completos por abranger uma gama de variáveis que possibilitam a compreensão dos aspectos metacognitivos, afetivos, motivacionais e contextuais envolvidos nos processos autorregulatórios.

Pela análise dos estudos levantados, pode-se confirmar a prevalência em se adotar um modelo de autorregulação da aprendizagem mais completo. Na análise dos treze estudos selecionados (*Tabela 5*), 11 mencionaram a abordagem da Teoria Social Cognitiva, especificamente o modelo cíclico de Zimmerman (2000). Em linhas gerais,



esse modelo é explicado por um processo recursivo que se desenvolve em três fases interdependentes e eventualmente concomitantes, envolvendo a antecipação (objetivos e estratégias), controle volitivo e autorreflexão das ações realizadas.

Tabela 5 - Número de Trabalhos apresentados e respectivos autores de acordo com a abordagem adotada para compreensão do constructo ARA.

Abordagem adotada	Autores	Nº
Não específica a abordagem adotada	Mohallem (2016).	1
Processamento da Informação	Busnello, Jou e Sperb (2012).	11
Teoria Sócio-cognitiva	Moraes, Borges e Okuyama (2013).	
	Freitas-Salgado (2013).	
	Ototumi (2013).	
	Pranke e Frison (2015).	
	Bilhalba (2015).	
	Fernandes e Drison (2015).	
	Ganda (2016).	
	Pelissoni (2016).	
	Silva (2016).	
	Zoltowski (2016).	
	Frison, Veiga-Simão e Cigales (2017).	1
Total		13

Fonte: Elaborada pelas Autoras.

Conforme apresentado na *Tabela 5*, há menção da teoria do Processamento da Informação, como base teórica, em Busnello, Jou e Sperb (2012). Nessa perspectiva teórica, o enfoque está na descrição de como ocorre o processo mental da aprendizagem. As variáveis socioculturais, emocionais ou motivacionais não são desconsideradas nesta abordagem por influenciarem os processos mentais, como por exemplo, a atenção, um mecanismo indispensável para a aprendizagem. Porém, não são enfatizadas tal como na Teoria Social Cognitiva (BZUNECK, 2010; MACIEL, 2012).



Sendo assim, todos os programas de intervenção analisados baseiam-se nos constructos da Autorregulação da Aprendizagem, trabalhando com atividades de gerenciamento de recursos, estratégias cognitivas e metacognitivas. No entanto, um dado interessante é que dos treze estudos analisados, seis adotaram as “Cartas de Gervásio ao seu Umbigo”. Portanto, quase 50% dos estudos interventivos utilizaram dessas cartas em seus programas. Outro aspecto a ser ressaltado, é que as cartas foram adotadas tanto nos programas de formato de infusão (OTOTUMI, 2013; BILHALBA, 2015; FERNANDES; FRISON, 2015; SILVA, 2016), quanto no formato de justaposição (FREITAS-SALGADO, 2013; PELISSONI, 2016).

A fins de esclarecimento, as “Cartas de Gervásio ao seu Umbigo: comprometer-se com o estudar na Educação Superior” (ROSÁRIO; NÚÑEZ; GONZALEZ-PIENDA, 2012) é um programa desenvolvido por Rosário e colaboradores, com o objetivo de desenvolver a ARA em estudantes universitários. É composto por 14 cartas entre Gervásio e Umbigo, além de outros personagens nas histórias do programa, que servem de modelos, a fim de ensinar e refletir sobre estratégias e o automonitoramento.

No que se refere aos resultados, constatou-se que o ensino das estratégias de aprendizagem, seja por infusão quanto por justaposição, apresentam resultados qualitativamente positivos nos processos autorregulatórios da aprendizagem. Em Pelissoni (2016), por exemplo, observou-se um aumento tanto em variáveis motivacionais e metacognitivas (processos de ARA, instrumentalidade, autoeficácia para ARA, autoeficácia para formação superior e em suas dimensões), como também na variável cognitiva (conhecimento das estratégias) e no desempenho acadêmico dos participantes (coeficiente de rendimento). A autora ressalta que os resultados do programa de intervenção são congruentes com os apontamentos teóricos de Zimmerman (2011) e Bandura (2001), pois demonstram que as pessoas usam mais os processos regulatórios se



acreditarem que este processo irá auxiliá-las na aprendizagem. Resultados similares foram obtidos por Busnello, Jou e Sperb (2012), Freitas-Salgado (2013), Ototumi (2013), Fernandes e Frison (2015), Ganda (2016), Zoltowski (2016) e Frison, Veiga-Simão e Cigales (2017).

Além dos resultados mencionados anteriormente, os resultados apresentados por Ganda (2016) indicam uma diminuição no uso de estratégias autoprejudiciais. Essas estratégias se referem aos comportamentos expressos antes ou durante a realização de uma tarefa, com a finalidade de externalizar a culpa por um possível fracasso. Os estudantes após as intervenções relataram a preocupação em adotar comportamentos autorregulatórios para a aprendizagem com o objetivo de atingirem a meta profissional. Em Zoltowski (2016) após a intervenção, o Grupo Experimental (GE) teve um aumento de tamanho moderado ($d=0,53$) nos seus índices de identidade de carreira e um aumento entre moderado a grande ($d=0,72$) nos seus índices de decisão de carreira. Em Frison, Veiga-Simão e Cigales (2017), as alunas desenvolveram como meta pessoal, após as reflexões realizadas, competências referentes à docência futura. Esses resultados demonstram a preocupação por parte dos estudantes com a futura atuação profissional.

Em Zoltowski (2016), houve a preocupação em medir índices de depressão, ansiedade e estresse. Após as intervenções esses índices ressaltaram à pesquisa pois obtiveram uma diminuição significativa e de tamanho grande ($d=1,12$, $d=1,07$, $d=0,82$, respectivamente). Assim sendo, os estudantes que participaram da intervenção sentiram menos afeto negativo, menos tensão e irritabilidade, além de menos sintomas fisiológicos relativos à ansiedade.

Pela análise qualitativa dos estudos revisados, confirmou-se que estratégias de aprendizagem e autoeficácia na formação superior estão intimamente relacionados ao desempenho acadêmico. Nesse sentido, a motivação para aprender se mostrou propulsora



para a adoção de comportamentos autorregulatórios que melhorem a aprendizagem e, desempenho. Este, por sua vez, reflete positivamente na crença de autoeficácia, que impulsionará o indivíduo a adotar novamente estratégias autorregulatórias. Pode-se pensar, portanto, que se constitui um ciclo de retroalimentação entre os aspectos motivacionais e autorregulatórios.

Além disso, verificou-se que os programas de intervenção colaboram para diminuição de quadros de ansiedade, depressão e estresse ao passo que gerenciam os aspectos externos e internos do indivíduo. De forma geral, a Autorregulação da Aprendizagem se mostrou eficaz para a percepção e promoção do indivíduo como agente do próprio processo de aprendizagem, refletindo no seu comportamento, desempenho acadêmico e motivação.

Considerações finais

O Ensino Superior tem uma dinâmica peculiar em comparação aos demais níveis de ensino, pois espera-se do estudante um comportamento autônomo e responsável para gerenciar o tempo, leituras e atividades exigidas pelos professores. Isso nem sempre acontece, pois sabe-se que a educação básica, e em especial a brasileira, nem sempre desenvolve essas habilidades durante a trajetória escolar. Por esse motivo, os estudos que desenvolvem a autorregulação da aprendizagem em universitários no contexto brasileiro se fazem importantes.

O presente trabalho, que buscou analisar as pesquisas sobre intervenção em processos autorregulatórios em bases nacionais nos últimos 5 (cinco) anos, evidenciou que há um interesse em avaliar a eficácia de programas nessa temática. Todas pesquisas relataram sobre a importância dos processos reflexivos no contexto universitário, além do ensino das estratégias autorregulatórias para o desenvolvimento da aprendizagem. Os

Revista Cocar

Programa de Pós-Graduação em Educação
da Universidade do Estado do Pará



autores dos trabalhos analisados afirmam, portanto, que a aprendizagem pode ser potencializada e/ou desenvolvida por meio de intervenções ou atividades que promovam os aspectos autorregulatórios.

De modo geral, os estudos apontam como limitação a frequência dos participantes nas intervenções e a carga horária do programa interventivo. Notou-se que o período de aplicação do programa de intervenção, no primeiro semestre do curso, foi considerado como fator limitante, devido à necessidade do ingressante ter um tempo de vivência para adequar-se ao novo contexto, com novos desafios e novas exigências.

No que se refere a pesquisas futuras, há uma necessidade da atuação docente no ensino superior para o desenvolvimento da autorregulação da aprendizagem. Futuras pesquisas poderiam envolver tanto alunos como professores e coordenadores. Além disso, sugere-se que as próximas investigações realizem acompanhamento com os participantes após a intervenção por meio de pesquisas longitudinais.

Destaca-se, ainda, a necessidade da divulgação no meio acadêmico de pesquisas que abordem o tema. Apesar de as teses e dissertações estarem disponíveis para consulta, é relevante a divulgação dos estudos na qualidade de artigos, para que propicie maior alcance na comunidade científica.

Referências

ANDRADE, Cibele Yahn. Acesso ao ensino superior no Brasil: equidade e desigualdade social. **Revista Ensino Superior Unicamp**, 2012. Disponível em: <<https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/acesso-ao-ensino-superior-no-brasil-equidade-e-desigualdade-social>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

BANDURA, Albert. Social cognitive theory: An agentic perspective. **Annual review of psychology**, v. 52, n. 1, p. 1-26, 2001.

BILHALBA, Larissa Pires. **O desenvolvimento dos conceitos científicos de Mecânica por alunos do curso de licenciatura em física: uma intervenção pedagógica alicerçada**

Revista Cocar

Programa de Pós-Graduação em Educação
da Universidade do Estado do Pará



na teoria histórico-cultural da atividade e nas estratégias da autorregulação da aprendizagem. 2015. 162f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015.

BORUCHOVITCH, Evely. Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. **Psicologia: Reflexão e Crítica**. [S.l.], v.12, n.2, p.361-376, 1999.

BORUCHOVITCH, Evely. Autorregulação da aprendizagem: contribuições da psicologia educacional para a formação de professores. **Psicol. Esc. Educ.**, Maringá, v. 18, n. 3, p. 401-409, Dec. 2014.

BUSNELLO, Fernanda de Bastani; JOU, Graciela Inchausti de; SPERB, Tânia Maria. Desenvolvimento de habilidades metacognitivas: capacitação de professores de ensino fundamental. **Psicol. Reflex. Crit.**, Porto Alegre, v. 25, n. 2, p. 311-319, 2012.

BZUNECK, José. A. Aprendizagem por processamento da informação: uma visão construtivista. In: BORUCHOVITCH, Evely; BZUNECK, José Aloyseo (orgs.). **Aprendizagem: processos psicológicos e o contexto social na escola**. 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes. 2010, p. 17- 54.

COSTA, A. B.; ZOLTOWSKI, A. P. C. Como escrever um artigo de revisão sistemática. In: KOLLER, S. H; PAULA-COUTO M. C. P; HOHENDORFF J. V. (Orgs.). **Manual de Produção Científica**. Porto Alegre:Penso, 2014, p. 55-70.

FERNANDES, Verônica Rodriguez. **Prática reflexiva realizada no ensino superior: estratégias de aprendizagem propulsoras para a formação de alunos autorregulados**. 144f. Dissertação (Mestrado em Educação). – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2013.

FERNANDES, Verônica Rodriguez; FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo. Estratégias de aprendizagem autorregulatória no ensino superior: escrita de um artigo científico. **Psicol. educ.**, São Paulo, [s.v.], n. 41, p. 37-49, dez. 2015.

FREITAS-SALGADO, Fernanda Andrade de. **Autorregulação da aprendizagem: intervenção com alunos ingressantes do ensino superior**. 2013. 172 p. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP, 2013.

Revista Cocar

Programa de Pós-Graduação em Educação
da Universidade do Estado do Pará



FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo; VEIGA-SIMÃO, Ana Margarida; CIGALES, Juliana Ribeiro. Aprendizagens na Docência: Pibid e a Formação de Professores. **Revista e-Curriculum**, [S.l.], v. 15, n. 1, p. 25-44, mar. 2017.

GALVÃO, Cristina Maria; SAWADA, Namie Okino; TREVIZAN, Maria Auxiliadora. Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 3, p. 549-556, Junho, 2004.

GANDA, Danielle Ribeiro. **A autorregulação da aprendizagem de alunos em curso de formação de professores**: Um programa de intervenção. 143 f. 2016. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016.

GARNER, R.; ALEXANDER, P. A. Metacognition: answered and unanswered questions. **Educational Psychologist**, [S.l.] v.24, n.2, p.143-158, 1989.

HOFER, B., YU, S.; PINTRICH, P. Teaching College students to be self-regulated learners. In: D.H. Schunk; B.J. Zimmerman (Eds.), **Self-regulated learning: from teaching to self-reflective practice**. New York: Guilford, 1998. p. 57-85.

JERONYMO, Gisele Fermino Demarque. **O aprender a aprender de Professores de Licenciaturas de uma Instituição Pública do Norte do Paraná**. 197f. 2017 Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2017.

JOLY, Maria Cristina Rodrigues Azevedo et al. Autoeficácia acadêmica e autorregulação da aprendizagem: rede de relacionamento em bases online. **Aval. psicol.**, Itatiba, v. 15, n. 1, p. 73-82, abr. 2016.

MACIEL, Aline Guilherme. **Motivação e intervenção em estratégias de aprendizagem para compreensão leitora**. 134f. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2012.

MOHALLEM, Rosa Maria Martins. **Estratégias de aprendizagem em universitários: avaliação e intervenção**. 142f. 2016. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia, Universidade São Francisco, Itatiba, 2016.

MORAES, Marcia Amaral Correa de; BORGES, Karen Selbach; OKUYAMA, Fabio. Autorregulação da aprendizagem em computação com apoio da metodologia Scrum. **Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, [S.l.], v. 6, n. 2, p. 66-77, out. 2013.

Revista Cocar

Programa de Pós-Graduação em Educação
da Universidade do Estado do Pará



OTUTUMI, Cristiane Hatsue Vital. **Percepção musical e a escola tradicional no Brasil: reflexões sobre o ensino e propostas para melhoria no contexto universitário** 342f. 2013. Tese (Doutorado em Música). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.

PELISSONI, Adriane Martins Soares. **Eficácia de um programa híbrido de promoção da autorregulação da aprendizagem para estudantes do ensino superior**. 195f. 2016. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016.

PINTRICH, P.R. The dynamic interplay of student motivation and cognition in the college classroom. In C. Ames, & M. Maehr, **Advances in motivation and achievement: Motivation enhancing environments**, Greenwich, CT: JAI Press, vol. 6. [S.n.], p. 117-160., 1989.

PINTRICH, P. R. The role of goal orientation in self-regulated learning. In: BOEKAERTS, M.; PINTRICH, P.R.; ZEIDNER, M.(eds.). **Handbook of self-regulation**, Academic Press, 2000. p. 452-502.

POLYDORO, S. A.; AZZI, R. G. Autorregulação da aprendizagem na perspectiva da teoria sociocognitiva: introduzindo modelos de intervenção. **Psicologia da Educação**, São Paulo, v.29, [s.n.], p.75-94, 2009.

PRANKE, Amanda; FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo. Potencialização da Aprendizagem Autorregulada de Bolsistas do PIBID/UFPel do curso de Licenciatura em Matemática através de Oficinas Pedagógicas. **Bolema**, Rio Claro, v. 29, n. 51, p. 223-240, Apr. 2015.

ROSÁRIO, P.; NÚÑEZ, J. C.; GONZÁLEZ-PIENDA J. *Cartas do Gervásio ao Seu Umbigo*: comprometer-se com o estudar na educação superior. São Paulo: Almedina, 2012.

SILVA, Camilla dos Santos. **Ensino de instrumento - violão - nos cursos de Licenciatura em Música**: uma proposta a partir da Autorregulação da Aprendizagem. 100f. 2016. Dissertação (Mestrado em Música). Instituição de Ensino: Universidade Estadual de Campinas, Campinas Biblioteca Depositária, 2016.

SIMÃO, A. M. V.; FRISON, L. M. B. Autorregulação da aprendizagem: abordagens teóricas e desafios para as práticas em contextos educativos. **Cadernos de Educação**, Pelotas, v.2, n.45, p. 02-20, jul./ago. 2013.

Revista Cocar

Programa de Pós-Graduação em Educação
da Universidade do Estado do Pará



ZIMMERMAN, B. J. Models of self-regulated learning and academic achievement. Em B. J. Zimmermann & D. H. Schunk. (Orgs.), **Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research and practice**. New York: Springer-Verlag, 1989, p.1-25.

ZIMMERMAN, B.J. Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In: M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Orgs.), **Handbook of self-regulation**. San Diego: Academic Press, 2000. p. 13-39.

ZIMMERMAN, B.J. Motivational sources and outcomes of self-regulated learning and performance. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), **Handbook of self-regulation of learning and performance**. New York, NY: Routledge, Taylor & Francis Group, 2011. p. 49-64.

ZIMMERMAN, B. J; MARTINEZ-PONS, M. Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. In: **American Educational Research Journal**, [S.l., s.v.]. n.23. p.614 – 628. 1986.

ZOLTOWSKI, Ana Paula Couto. **Autorregulação da aprendizagem**: levantamento e intervenção com estudantes universitários. 97f. Tese (Doutorado em Psicologia). Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

Sobre as Autoras

Aline Guilherme Maciel

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação pela Universidade Estadual de Londrina. Bolsista Capes. E-mail: alinegmaciell@yahoo.com.br

Paula Mariza Zedu Alliprandini

Pós-Doutora junto ao Departamento de Psicologia da *Cornell University*, Ithaca, USA. Docente junto ao Departamento de Educação e Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Londrina. E-mail: paulaalliprandini@uel.br

Recebido em: 22/09/2017

Aceito para publicação em: 20/10/2018