

Intervenções em estratégias de aprendizagem e aprendizagem autorregulada: revisão sistemática da literatura nacional

Interventions in learning strategies and self-regulated learning: a systematic review of the national literature

Intervenciones en estrategias de aprendizaje y aprendizaje autorregulado: una revisión sistemática de la literatura nacional

Elis Regina da Costa¹

Ana Beatriz da Silva Oliveira²

Resumo: Este artigo apresenta uma revisão sistemática da literatura nacional sobre intervenções em aprendizagem autorregulada que fizeram o uso das estratégias de aprendizagem em trabalhos defendidos entre 2017 e 2021. Foram analisados 19 trabalhos, sendo 13 dissertações e seis teses, realizadas em 14 instituições de ensino. A análise dos trabalhos evidenciou que, de maneira geral, as intervenções tiveram impactos positivos e foram realizadas com participantes de faixa etária variadas, diferentes cursos de graduação e séries escolares, com objetivos e em contextos diversos, o que aponta para a abrangência da aprendizagem autorregulada e suas estratégias para os discentes e docentes.

Palavras-chave: *Aprendizagem autorregulada. Intervenções. Estratégias de aprendizagem.*

Abstract: *This article presents a systematic review of the national literature on interventions in self-regulated learning that made use of learning strategies in papers defended between 2017 and 2021. Nineteen papers were analyzed, 13 dissertations and six theses, from 14 educational institutions. The analysis of the papers showed that, in general, the interventions had positive impacts and were carried out with participants from different age groups, undergraduate courses and school grades, with different objectives and in different contexts, which points to the scope of self-regulated learning and its strategies for students and teachers.*

Keywords: *Interventions. Self-regulated learning. Learning strategies.*

Resumen: *Este artículo presenta una revisión sistemática de la literatura nacional sobre intervenciones en aprendizaje autorregulado que hicieron uso de estrategias de aprendizaje en trabajos defendidos entre 2017 y 2021. Se analizaron 19 trabajos, 13 tesinas y seis tesis, de 14 instituciones educativas. El análisis de los trabajos mostró que, en general, las intervenciones tuvieron un impacto positivo y se llevaron a cabo con participantes de diferentes grupos de edad, diferentes carreras y grados escolares, con diferentes objetivos y en diferentes contextos, lo que señala el alcance del aprendizaje autorregulado y sus estrategias para estudiantes y profesores..*

Palabras clave: *Aprendizaje autorregulado. Intervenciones. Estrategias de aprendizaje.*

1 Doutora em Educação, Professora no Programa de Pós-Graduação em Educação e no Mestrado Profissional em Gestão Organizacional da Universidade Federal de Catalão (UFCAT), elis.costa@ufcat.edu.br.

2 Bacharel e licenciada em Psicologia pela Universidade Federal de Goiás (UFG), Regional Catalão, Bolsista de iniciação científica pela UFG, anabeatrizls@discente.ufcat.edu.br.

1 INTRODUÇÃO

Investigações a respeito da aprendizagem autorregulada são imprescindíveis para ajudar discentes e docentes a lidarem com os desafios da vida acadêmica e escolar, pois promovem um processo de aprendizagem mais significativo, eficiente e consciente. Não é incomum encontrar alunos com problemas para organizar, planejar, memorizar e aplicar os conteúdos estudados em atividades acadêmicas cotidianas. Ao considerar-se, ainda, a carga emocional envolvida no processo de aprendizagem, as dificuldades podem ser ainda maiores. Nesse sentido, face aos desafios para garantir a aprendizagem de alunos nos diversos contextos educacionais e à necessidade de prevenir reprovações e baixo rendimento, fica clara a relevância de se promover com os alunos a autorregulação da própria aprendizagem.

Tendo como base a realidade de inúmeros *déficits* na aprendizagem de alunos em todos os níveis de escolaridade e o fato de que há poucas pesquisas cujo intuito é mensurar os resultados alcançados pelas intervenções que visam promover uma aprendizagem autorregulada e a utilização das estratégias de aprendizagem, o propósito deste trabalho foi realizar uma revisão sistemática de literatura nacional de pesquisas experimentais e quase experimentais na área da aprendizagem autorregulada no período de 2017 a 2021, a fim de obter um mapeamento do que vem sendo produzido dentro desse tema em âmbito nacional. Pretende-se, por meio dos dados desta pesquisa, possibilitar novas perspectivas e análises acerca do papel das intervenções na aprendizagem autorregulada e, especialmente, das estratégias de aprendizagem, bem como verificar contribuições, tendências e lacunas nessa temática no contexto nacional. A seguir, apresentar-se-á o referencial teórico que embasa a presente pesquisa.

2 REFERENCIAL

Existem diferentes modelos teóricos referentes à autorregulação da aprendizagem, porém há um consenso entre os pesquisa-

dores dessa área sobre ela envolver o controle dos processos cognitivos, emocionais e comportamentais (Dias; Boruchovitch, 2020). Um desses modelos é o de Zimmerman (2002), que é alicerçado na Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura.

Zimmerman (2002) compreende a aprendizagem autorregulada como controle dos próprios comportamentos, pensamentos e emoções presentes no processo de aprendizagem de forma consciente e voluntária. A autorregulação da aprendizagem é, portanto, um processo autodiretivo em que os estudantes desenvolvem e transformam as suas capacidades mentais em habilidades acadêmicas, por meio da metacognição, motivação e participação ativa na sua própria aprendizagem (Zimmerman, 2000).

Zimmerman (2002) aponta que a autorregulação da aprendizagem envolve ações, pensamentos e sentimentos ciclicamente adaptados de forma dinâmica, passando por três fases primordiais: planejar, executar e autoavaliar. “Planejar” envolve crenças e esforços antecipatórios para preparar o contexto da aprendizagem; “Executar” diz respeito à concentração e execução de tarefas e, por fim, “Autoavaliar”, que acontece após a finalização de uma atividade, potencializa reflexões que vão influenciar a perspectiva e a reação do aluno a respeito da experiência. Esse processo é cíclico porque, por meio da avaliação de um desempenho anterior, o estudante pode fazer os ajustes necessários que possibilitarão *performances* mais aprimoradas no alcance de metas e na aquisição de conhecimento (POLYDORO; AZZI, 2009). Assim sendo, entende-se que quanto mais autorregulado um aluno é, maior será o seu desempenho acadêmico, visto que ele se torna mais consciente das suas potencialidades e dificuldades ao monitorar e avaliar constantemente os seus estudos (Zimmerman, 2002).

Um dos caminhos para promover uma aprendizagem autorregulada é por meio das estratégias de aprendizagem que podem ser compreendidas como qualquer técnica, método ou atividade que um aluno utiliza durante o seu estudo, com o intuito de armazenar, aplicar

ou utilizar informações relevantes para sua formação (Dias; Boruchovitch, 2020). Há um consenso entre os pesquisadores da área de que as estratégias de aprendizagem envolvem o uso da cognição, da metacognição, da motivação, do afeto e da ação (Dias; Boruchovitch, 2020).

Diversos teóricos dedicaram-se ao estudo das estratégias de aprendizagem, por isso existem inúmeras classificações. Entretanto, a classificação das estratégias de aprendizagem mais utilizada é voltada, principalmente, para a dimensão cognitiva e metacognitiva. De acordo com Dembo (1994), as estratégias cognitivas são aqueles referentes ao pensamento e ao comportamento que favorecem o armazenamento da informação. Dentre elas, estão as estratégias de ensaio, elaboração e organização que facilitam o processamento das informações. Já as estratégias metacognitivas são referentes ao planejamento, ao monitoramento dos estudos e à regulação dos recursos internos em favor da aprendizagem, envolvendo o controle e a execução do progresso cognitivo (Boruchovitch, 1999; Dembo, 1994; Dias; Burochovitch, 2020).

De fato, para um melhor rendimento escolar e acadêmico dos alunos, não basta apenas que eles conheçam a importância e usem as estratégias de aprendizagem. É necessário que os alunos aprendam a como usá-las em conjunto com um suporte de estratégias de apoio afetivo, a fim de que eles saibam lidar com as variáveis emocionais presentes nesse contexto (Boruchovitch, 1999). Apesar de existirem diversas evidências de que o uso de estratégias de aprendizagem está relacionado a um melhor desempenho escolar, estudos nacionais e internacionais apontam *déficits* significativos na formação inicial dos alunos no que se refere a sua própria aprendizagem (Boruchovitch, 2014). Já outros estudos nacionais demonstram que os estudantes universitários têm dificuldades em processar informações e usar estratégias ao longo de sua formação, apresentando baixo nível de autorregulação da aprendizagem (Bortoletto; Boruchovitch, 2013; Dias; Boruchovitch, 2020; Ribeiro; Silva, 2007). A seguir, apresentar-se-á os procedimentos metodológicos da presente pesquisa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa de revisão sistemática cujo processo envolve reunir, sistematizar e avaliar, de maneira crítica e integrativa, os resultados de diversos trabalhos (Costa; Zoltowski, 2014). Uma das principais características da revisão sistemática são os protocolos específicos, sistematizados e transparentes de busca e análise que permitem a sua replicação. Ao apresentar e descrever de forma explícita e organizada as bases de dados consultadas, as estratégias de busca, os critérios de inclusão e exclusão, o processo e critérios de análise de cada artigo, evita-se que a busca fique enviesada, aumentando, assim, a confiabilidade e o nível de evidência da pesquisa (Costa; Assis; Teixeira, 2022; Galvão; Ricarte, 2020).

A revisão sistemática não é uma simplória exposição e organização de trabalhos dentro de uma temática, mas, sim, um método pautado na reflexão crítica, compreensiva e sistematizada do material analisado (Costa; Zoltowski, 2014). Esse tipo de metodologia é considerado primordial para nortear o desenvolvimento de novas pesquisas, visto que auxiliam a identificar potencialidades, limitações, além de colaborar para o avanço científico e para a tomada de decisões na condução dos futuros estudos.

Existem diferentes propostas de como construir uma revisão sistemática. Entretanto, há um consenso sobre as etapas a serem cumpridas: delimitar o tema a ser pesquisado; escolher as fontes de dados; escolher as palavras-chave; buscar e armazenar os dados; selecionar os artigos a partir dos critérios de inclusão e exclusão; ler e avaliar os artigos; sintetizar e interpretar de forma crítica os dados (Akobeng, 2005). De acordo com Briner e Dennyer (2012), uma revisão sistemática deve conter os seguintes passos: (a) planejar a revisão; (b) localizar os estudos; (c) avaliar as contribuições dos trabalhos; (d) analisar e sintetizar as informações; e (e) relatar os resultados. Os autores ressaltam que esses passos devem ser norteados pelos princípios da sistematização, transparência, replicabilidade e atualização.

Neste trabalho, foi utilizado, com as devidas adaptações, o modelo de revisão sistemática de Kofinas e Saur-Amaral (2008). Os autores sintetizam a revisão sistemática em três fases primordiais: (a) definição do escopo e protocolo de revisão; (b) coleta e análise de dados; e (c) discussão dos resultados e suas implicações para a temática estudada.

3 1 DEFINIÇÃO DO ESCOPO E PROTOCOLO DA REVISÃO: CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão escolhidos para a presente pesquisa foram os seguintes: a) teses e dissertações publicadas no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) entre os anos de 2017 e 2021; b) teses e dissertações que fizessem intervenções para promover estratégias de aprendizagem e aprendizagem autorregulada; c) teses e dissertações cujas metodologias fossem experimentais, quase experimentais, pesquisa ação e pesquisa participante; d) teses e dissertações relacionadas ao arcabouço teórico da Psicologia Cognitiva baseada na Teoria do Processamento de Informação e Teorias Sociocognitivas.

Já os critérios de exclusão foram: a) teses ou dissertações cujas metodologias não abarcassem o processo de intervenção experimental, quase experimental, ação ou participante; b) abordagem da autorregulação fora do contexto de aprendizagem; c) indisponibilidade para *download*; d) fuga ao escopo teórico pretendido.

Nos meses de outubro e novembro de 2021, de maneira recursiva (mais de três vezes), realizou-se a coleta dos trabalhos no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, uma vez que, nessa plataforma, são disponibilizadas teses e dissertações dos Programas de Pós-Graduação nacionais. Além disso, o portal da Capes é confiável e seguro, posto que os trabalhos publicados são atualizados com frequência e há comprometimento dos Programas de Pós-Graduação com a Capes de assegurar a veracidade das informações contidas nos trabalhos publicados. O *site* da Capes permite que se faça, a partir dos termos de busca escolhidos,

os seguintes refinamentos por subcategorias: “tipo (Mestrado/Doutorado), “ano”, “autor”, “orientador”, “banca”, “grande área conhecimento”, “área conhecimento”, “área avaliação”, “área concentração”, “nome programa”, “instituição” e “biblioteca”.

3 2 COLETA DE DADOS, ETAPAS DE ANÁLISE E PROCEDIMENTOS

Nas primeiras pesquisas realizadas no início de outubro de 2021, usou-se, inicialmente, os seguintes descritores: aprendizagem autorregulada, intervenção, ensino superior, estratégias de aprendizagem. Nesse momento, usou-se o filtro da plataforma para selecionar os trabalhos por ano específico, de 2017 a 2019. Ao analisarem-se os trabalhos que surgiram até a décima página, notou-se que, a partir desse ponto, havia poucas teses e dissertações que se encaixavam nos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Diante disso, com o intuito de ampliar a coleta de dados, optou-se por refazer a coleta de dados usando os seguintes descritores: autorregulação da aprendizagem; estratégias de aprendizagem; intervenção; regulação emocional. Nesse sentido, houve um aumento considerável das publicações que se enquadravam nos critérios de inclusão estabelecidos. No final de mês de outubro até meados de novembro de 2021, pesquisou-se, então, os trabalhos de 2017 a 2021, um ano por vez.

A coleta de dados passou pelas seguintes etapas de análise: leitura do título da tese/dissertação e das palavras-chave, leitura do resumo para verificar os objetivos, metodologia, resultados e respaldo teórico. Posteriormente, fez-se o *download* das publicações selecionadas. Quando o trabalho não estava disponível na plataforma da Capes, buscou-se nos *sites* da própria universidade. Em seguida, as teses e dissertações foram organizadas em pastas de acordo com o ano de publicação. Cabe ressaltar que o procedimento de busca foi realizado três vezes, com o intuito de conferir a confiabilidade do processo de busca.

Usando os descritores “autorregulação da aprendizagem; estratégias de aprendiza-

gem; intervenção; regulação emocional”, encontraram-se 13.903.94 publicações. Ao refinar os resultados com o filtro de cada ano, obtiveram-se os seguintes números de teses e dissertações: 2017, surgiram 85.610 publicações; 2018, 90.314 publicações; 2019, 94.784 publicações; 2020 76.688 publicações; e 2021, 61.848 publicações. Durante o levantamento dos dados no portal da Capes, notou-se que, conforme se avançava o número de páginas, os títulos das publicações se distanciavam dos objetivos e critérios determinados por esta pesquisa. Diante disso, foi estabelecido o padrão de que as teses e dissertações seriam verificadas até a décima página de cada busca.

Levando esses critérios em consideração, chegou-se ao seguinte número de publicações pré-selecionadas: No ano de 2017, 21 trabalhos; no ano de 2018, 14 trabalhos; no ano de 2019, 15 trabalhos; no ano de 2020, 15 trabalhos; no ano de 2021, oito trabalhos. Dessa forma, foram selecionados, no total, 73 trabalhos. Desse total, 54 publicações foram excluídas pelos seguintes motivos: não se referiam aos anos de 2017 a 2021 (três publicações); falta de acesso ao trabalho completo (duas publicações); trabalho encontrado apenas no formato de artigo (uma publicação); fora do escopo teórico delimitado para esta pesquisa (quatro publicações); exclusão de teses e dissertações cujas metodologias não se encaixassem na categorias estudos experimentais, quase experimentais, do tipo ação e participante (44 publicações). Após esse processo de

inclusão e exclusão dos dados, realizaram-se a leitura e a análise das pesquisas, totalizando, assim, 19 trabalhos investigados (13 dissertações de Mestrado e seis teses de Doutorado).

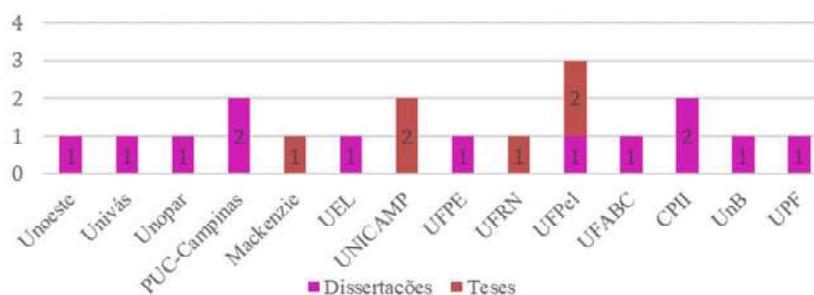
Após o procedimento de coleta das dissertações e teses, os trabalhos foram separados por ano e analisados de acordo com as seguintes categorias: tese ou dissertação, ano de defesa, universidade, região, nível de ensino (Ensino Fundamental, Ensino Médio, Ensino Superior), modalidade de ensino (Regular, Educação Especial, Educação de Jovens e Adultos – EJA, Semipresencial, Educação a Distância – EaD e Educação Profissional e Tecnológica). Em seguida, foi realizada uma leitura minuciosa das teses e dissertações, a fim de analisar criticamente os principais resultados apontados por cada uma delas. A seguir, apresenta-se a análise quantitativa e qualitativa dos resultados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 INTERVENÇÕES ACERCA DA APRENDIZAGEM AUTORREGULADA E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM: ANÁLISE QUANTITATIVA

Dos 19 trabalhos analisados, 13 (68,42%) são dissertações e seis (28,57%) são teses. A tabela 1 representa a quantidade de trabalhos nas categorias teses/dissertações e instituições de ensino no período de 2017 a 2021.

Gráfico 1- Total de dissertações, teses e universidade sobre estratégias de aprendizagem de 2017 a 2021



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Pelos dados levantados, observou-se que as pesquisas foram realizadas em 14 instituições de ensino. Dessas instituições, cinco são particulares – Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), Universidade do Vale do Sapucaí (Univas), Universidade Pitágoras Unopar (Unopar), Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas) e Universidade Presbiteriana Mackenzie) –; e nove são públicas – Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Universidade Federal do ABC (UFABC), Colégio Pedro II (CPII), Universidade de Brasília (UnB) e Universidade de Passo Fundo (UPF). Dessa maneira, têm-se que 68,75% das instituições são públicas e 31,25 % são particulares.

Chamou atenção a UFPel com três trabalhos de intervenção dentro da temática, sendo duas teses de Doutorado e uma dissertação de Mestrado. Destaque para a PUC-Campinas com duas dissertações publicadas. A Pós-Graduação do Colégio Pedro II (CPII) conta, igualmente, com duas dissertações de Mestrado. Já a Unicamp destaca-se com duas teses de Doutorado. Somando as dissertações e as teses das quatro instituições de ensino citadas, tem-se, aproximadamente, 48% dos trabalhos analisados.

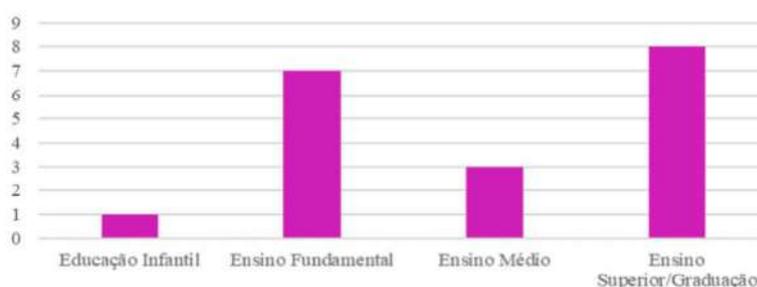
Os dados apontam que as regiões Sudeste e Sul se destacam quando analisada a origem das intervenções publicadas acerca da aprendizagem autorregulada no país. Há dez trabalhos publicados na região Sudeste e seis trabalhos publicados na Região Sul. Portanto, somando-se os trabalhos dessas duas regiões,

têm-se 16 publicados; desse modo, eles representam, aproximadamente, 85% dos trabalhos analisados nesta pesquisa. Na região Nordeste, foram encontrados dois trabalhos publicados, e, no Distrito Federal, apenas um. Nenhum trabalho foi defendido nessa temática na região Norte.

Quanto à categoria “quantidade de teses e dissertações” publicadas ao longo do período delimitado para esta pesquisa, observou-se uma variação considerável ao longo dos anos. Em relação à quantidade de publicações de dissertações, tem-se uma variação decrescente, havendo quatro publicações em 2017, duas em 2018, três em 2019, duas em 2020 e uma em 2021. Em relação às teses, tem-se duas publicações em 2017, nenhuma defesa em 2018, três publicações em 2019, uma publicação em 2020 e nenhuma defesa em 2021. Nota-se, portanto, que o ano em que houve maior defesa de dissertações e teses foi em 2017, seguido pelo ano de 2019. Cabe salientar que o fato de o levantamento dos dados ter finalizado na metade de novembro de 2021 pode ter contribuído para o número reduzido de trabalhos encontrados referentes ao respectivo ano.

O Gráfico 2 demonstra a análise referente à categoria “nível de ensino” pesquisados no período de 2017 a 2021 acerca da temática estratégias de aprendizagem. A maior parte das intervenções ocorreram no nível Ensino Superior/Graduação (8) e no Ensino Fundamental (7). Intervenções ainda foram realizadas no Ensino Médio (3) e na Educação Infantil (1). Nenhuma tese ou dissertação realizou intervenção no nível de Pós-Graduação.

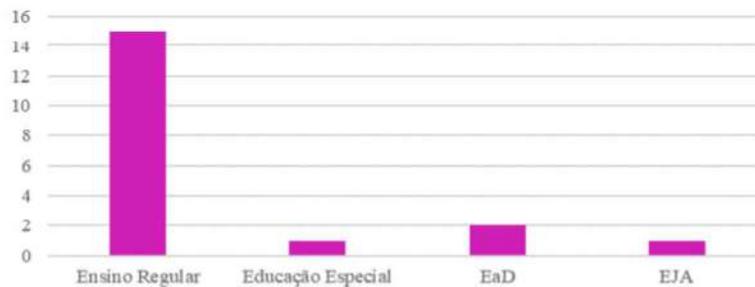
Gráfico 2- Níveis de ensino pesquisados nas dissertações e teses referentes às estratégias de aprendizagem nos anos de 2017 a 2021



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Referente categoria “modalidades de ensino” pesquisadas, a Gráfico 3 apresenta os resultados do período de 2017 a 2021.

Gráfico 3- Modalidades de ensino discente pesquisadas nas dissertações e teses referentes às estratégias de aprendizagem nos anos de 2017 a 2021



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

De acordo com os dados exibidos no Gráfico 3, verifica-se que o Ensino Regular foi o mais pesquisado (15), seguida da EaD (2). Ainda há trabalhos na modalidade EJA (1) e Educação Especial (1). Em relação à categoria “amostra pesquisada”, há dois grupos: estudos com dis-

centes (11); e estudos com discentes e docentes (4). Das 17 pesquisas cuja amostra é apenas com discentes, 11 são dissertações e quatro são teses. Das quatro pesquisas cuja amostra é mista (discente e docentes), são duas dissertações e duas teses. A Tabela 1 traz tais dados.

Tabela 1- Dissertações e teses sobre intervenções baseadas na aprendizagem autorregulada e estratégias de aprendizagem com discentes e docentes entre 2017 e 2021.

	Discentes	Discentes/Docentes
Dissertações	11	2
Teses	4	2
Total	15	4

Fonte: Elaborada pelas autoras (2023).

A Tabela 1 evidencia que foram realizadas mais dissertações e teses cujas amostras são apenas discentes (15) do que amostra mista (4). Nenhuma intervenção foi realizada apenas com docentes. Ainda em relação aos discentes, salienta-se que as intervenções no Ensino Superior foram realizadas nos seguintes cursos de graduação: Música (1), *Design* de Moda (1), Computação (2), Física e Arquitetura e Urbanismo (1). Vale esclarecer que os trabalhos de intervenção de Carmo (2017) e de Munhoz (2018) contaram com uma amostragem diversificada de discentes. Mais especificamente, no trabalho de Carmo

(2017), participaram da intervenção alunos do curso de Artes, Ciências Exatas, Ciências Biológicas, Ciências Humanas e programas especiais. Já no trabalho de Munhoz (2018), participaram da intervenção alunos de Ciências Aeronáuticas, Pedagogia, Enfermagem e Fonoaudiologia. A maioria das intervenções do Ensino Fundamental foi desenvolvida com os alunos dos 4º, 5º e 6º anos. Já as intervenções realizadas no Ensino Médio contaram com a participação de alunos tanto dos 1º, 2º e 3º anos. A única intervenção realizada na pré-escola trabalhou com 189 crianças do último ano da Educação Infantil.

4 2 INTERVENÇÕES ACERCA DA APRENDIZAGEM AUTORREGULADA E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM: ANÁLISE QUALITATIVA

A seguir, são relatados os principais resultados das pesquisas de intervenção em aprendizagem autorregulada e estratégias de aprendizagem referentes aos anos de 2017 a 2021. Diante do fato de que há uma grande variedade de intervenções que foram aplicadas em diferentes contextos e com diferentes amostras, optou-se por analisar os resultados de acordo com o nível de ensino e quantidade de publicação, a fim de facilitar a compreensão dos dados. Dessa maneira, os resultados foram organizados nas seguintes categorias: I) Ensino Superior; II) Ensino Fundamental; III) Ensino Médio; IV) Educação Infantil; e V) Educação Especial.

Em se tratando do Ensino Superior, as pesquisas realizadas de 2017 a 2021 apontaram que intervenções em aprendizagem autorregulada no Ensino Superior proporcionaram melhora no uso de estratégias cognitivas, metacognitiva de recursos internos, contextuais e social (M. SILVA, 2017), de planejamento (CARMO, 2017; CORRÊA, 2019), revisão e motivação (CARMO, 2017), na reflexão (CORRÊA, 2019; MUNHOZ, 2018), gerenciamento de atividades acadêmicas (MUNHOZ, 2018), monitoramento da capacidade de aprendizagem na matéria introdutória de conceitos de bancos de dados (V. SILVA, 2017), no planejamento, na execução e na autorreflexão na realização de projetos arquitetônicos (Corrêa, 2019), controle de tempo e autor registro (CORRÊA, 2019), planejamento e organização do tempo e do local de estudo para as práticas musicais (Martins, 2020).

Vale acrescentar que se observou, também, o desenvolvimento de competências na área de planejamento estratégico, estratégias de ensino, estratégias de aprendizagem (planejamento, autorreflexão, busca por informações para desenvolver melhor as atividades, automonitoramento, autocontrole/gerenciamento das emoções, elaboração de fichas técnicas, gestão de tempo e iniciativa pessoal) e

habilidades para trabalhar em grupo (BILHALBA, 2019) bem como no desempenho técnico/musical dos participantes e autonomia dos alunos no próprio processo de aprendizagem (Martins, 2020).

As pesquisas foram realizadas no curso de *Design de Moda* (Silva M., 2017), diversos cursos de graduação (CARMO, 2017), cursos da área da tecnologia (Cruz, 2019; Silva V., 2017), cursos de Arquitetura e Urbanismo (CORRÊA, 2019), estudantes do curso de licenciatura em Física (Bilhalba, 2019), Música (MARTINS, 2020) bem como em universitários do primeiro semestre (Munhoz, 2018). A promoção da aprendizagem autorregulada ocorreu tanto no formato presencial (Bilhalba, 2019; Carmo, 2017; Corrêa, 2019; Silva M., 2017; Munhoz, 2018; Silva V., 2017) como em cursos *online* (Cruz, 2019; Martins, 2020).

O Ensino Fundamental foi o segundo nível de ensino com maior número de publicações, mais especificamente sete intervenções realizadas. As intervenções ocorreram com alunos de séries variadas, sobretudo 5º e 6º anos, e cada trabalho apresentou propostas e objetivos diversos um dos outros. A intervenção por meio do ensino em aprendizagem autorregulada proposta por Fluminense (2017) apontou que os alunos do 6º ano do gênero feminino fizeram mais uso das estratégias de aprendizagem do que os meninos. Uma história-ferramenta na área da matemática mostrou ser eficaz para o ensino de estratégias de autorregulação no Ensino Fundamental no 5º ano (DINIZ, 2019). Em sua pesquisa, Amaral (2017) aplicou o modelo da aprendizagem autorregulada de Planejamento, Execução e Avaliação (PLEA) na prática de jogos cooperativos com as crianças dos 4º e 5º anos do Ensino Fundamental, em aulas de Educação Física. Observou-se, em todos os jogos propostos, um aumento da interação no uso das estratégias de planejamento e execução entre os participantes e, ao longo da intervenção, os alunos melhoraram suas estratégias de jogo e a maneira de atuar em equipe.

O desenvolvimento de estratégias metacognitivas nas aulas de Física possibilitou o incremento da leitura, ao fomentar, com os estudantes do 9º ano, o uso da ativação do pensamento cognitivo, que propiciou a compreensão mais aprofundada do texto e o conteúdo da disciplina. Após a intervenção, os alunos

mostraram-se mais interessados pela leitura para aprender diversos conteúdos de Física e houve um aprimoramento das seguintes habilidades: assimilação dos conteúdos, revisão do texto diante de dúvidas e planejamento de leitura (Ribeiro, 2021).

Em se tratando da intervenção realizada por Fluminham (2017), sobre o conhecimento acerca da aprendizagem autorregulada por parte da docente, foram observadas modificações na condução do planejamento e na execução das aulas, o que influenciou positivamente na aprendizagem autorregulada dos alunos, uma vez que, após a intervenção, eles estavam mais organizados, focados, motivados e participativos. A investigação de Faria (2019) realizada nas aulas de Matemática, evidenciou que a maioria dos alunos não considerava ter dificuldades para compreender os enunciados das questões. Entretanto, os mesmos alunos afirmaram já ter errado algum exercício matemático por não ter compreendido o enunciado.

O uso de uma história-ferramenta mostrou ser eficaz como instrumento no ensino de resolução de problemas em matemática em turmas do 5º ano, uma vez que os alunos se identificaram com os personagens (dificuldades, contexto social e faixa etária semelhantes), demonstraram mais interesse pelos conteúdos, quando há um aspecto interdisciplinar nas atividades e se apropriaram de maneira mais consciente de estratégias de aprendizagem, como consultar o material de estudo, tirar dúvida com o professor, conferir o cálculo, fazer autoavaliação e o dever de casa para fixar o conteúdo das aulas (Diniz, 2019).

Em relação ao Ensino Médio, foram encontrados apenas três trabalhos que tiveram propostas e amostras diferentes, sendo duas teses de Doutorado (Goés, 2020; Paiva, 2017) e uma dissertação de Mestrado (Pedrosa, 2021). A prática da estratégia de autoavaliação em aulas de Inglês propiciou uma melhora na aprendizagem dos alunos, pois ampliou e diversificou a forma de aprender essa língua em seu estudo diário, fomentou o desenvolvimento do senso de autorresponsabilidade no processo de aprendizagem e da consciência

das próprias potencialidades e dificuldades. Tal estratégia demonstrou ser um bom indicativo de que o estudante está ou não está aprendendo inglês, e a autoavaliação também se mostrou benéfica aos docentes, uma vez que torna o aprendizado mais perceptível ao professor, indicando novas estratégias e fases de aprendizagem a serem desenvolvidas com os alunos (Paiva, 2017).

A intervenção proposta por Goés (2020) evidenciou que os estudantes e docentes do Ensino Médio ampliaram o repertório de estratégias de estudo e de aprendizagem, a consciência metacognitiva e o conhecimento acerca das diferentes estratégias de aprendizagem. Mais especificamente, os dados mostraram que os alunos do grupo experimental, no pós-teste, apresentaram médias maiores nas escalas de seleção das ideais principais e estratégias para realização de prova quando comparado ao grupo controle.

O estudo de Pedrosa (2021) teve como objetivo geral produzir uma história-ferramenta para alunos do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade EJA (Proeja) com foco no desenvolvimento de estratégias de autorregulação de aprendizagem relacionadas ao processo de organização dos hábitos de estudos. A aplicação da ferramenta demonstrou boa aceitação da narrativa pelos alunos, professores do Proeja e especialistas em autorregulação da aprendizagem. Todos os participantes da pesquisa apontaram que a história-ferramenta desenvolvida pela pesquisa tem potencialidade para ajudar os alunos do Proeja em sua aprendizagem (Pedrosa, 2021).

Em se tratando da Educação Especial, apenas um trabalho foi realizado nessa área. Leão (2018) encontrou contribuições do ensino da aprendizagem autorregulada para o desenvolvimento da comunicação de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) que, no contraturno das aulas regulares, recebiam Atendimento Educacional Especializado (AEE). Leão (2018) observou que a intervenção foi mais relevante para o contexto do AEE e pouco estatisticamente significativa para o contexto de sala de aula comum. Ainda se notou que

o processo cíclico da autorregulação (planejamento, execução e avaliação) contribuiu de forma significativa para uma melhoria na comunicação, sobretudo das iniciativas não verbais dos participantes no contexto do AEE, posto que os alunos estavam mais aptos a serem agentes das próprias ações e expressavam melhor suas intenções, como, por exemplo, um contato visual mais sustentado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo apresentou os resultados de uma revisão sistemática de literatura nacional sobre teses e dissertações a respeito de intervenções que promoveram as estratégias de aprendizagem e a aprendizagem autorregulada dos anos de 2017 a 2021, coletados por meio do Catálogo de teses e dissertações do portal da Capes. Ao longo da análise dos dados, percebeu-se que as intervenções foram realizadas com participantes de faixa etária variadas, diferentes cursos de graduação e séries escolares e com objetivos e contextos diversos, o que aponta para a relevância e abrangência da aprendizagem autorregulada e das estratégias de aprendizagem, tanto para os discentes quanto para os docentes.

Dos 19 trabalhos analisados, 13 são dissertações e seis são teses, sendo as Instituições Públicas (69%) as principais fontes desses trabalhos acadêmicos, principalmente das regiões Sudeste e Sul. A partir disso, refletiu-se sobre o importante lugar das Instituições Públicas, sobretudo das universidades, ao fomentar e possibilitar a produção de pesquisa no país, por meio das quais novas contribuições para o meio acadêmico e social são feitas. Além disso, os dados demonstraram uma variação de publicação considerável ao longo dos anos, mostrando uma quantidade decrescente de dissertações ao longo do tempo e um pequeno número de publicações de teses ao longo dos últimos cinco anos. Levanta-se a hipótese de que esse decréscimo de publicações esteja relacionado ao desmonte educacional e dos cortes de verbas que as instituições sofreram nos últimos quatro anos.

Os dados refletem, ainda, a necessidade de ampliação de intervenções nacionais dentro da temática da aprendizagem autorregulada e estratégias de aprendizagem, principalmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Nota-se a necessidade também de trabalhos de intervenções que se voltem para a Educação Infantil e o Ensino Médio e na modalidade da Educação Especial. Os impactos positivos das intervenções realizadas e analisadas nesta pesquisa apontam que as regiões do país, os níveis de ensino e as modalidades com certa escassez de intervenções seriam também beneficiadas, uma vez que as estratégias de aprendizagem fomentam uma aprendizagem significativa com vários ganhos para os discentes, como melhor processamento da informação, responsabilidade e autonomia pelas próprias ações, sucesso na resolução de problemas e melhor desempenho acadêmico (DIAS; BORUCHOVITCH, 2020).

As intervenções analisadas evidenciaram que o uso de estratégias autorreguladas, como cognitivas, metacognitivas (Silva M., 2017), de planejamento (Carmo, 2017; Corrêa, 2019), revisão e motivação (Carmo, 2017), reflexão (Corrêa, 2019; Munhoz, 2018), gerenciamento das atividades acadêmicas (Munhoz, 2018), autorreflexão (Corrêa, 2019), controle de tempo e autorregistro (Corrêa, 2019) e organização do local de estudo (Martins, 2020) beneficiaram o processo de aprendizagem de diversos alunos de diferentes cursos do Ensino Superior (Silva M., 2017; Carmo, 2017; Corrêa, 2019; Munhoz, 2018; Silva V., 2017; Martins, 2020; Bilhalba, 2019; Cruz, 2019)

De forma semelhante, alunos dos 4º, 5º e 6º anos foram beneficiados por meio da história-ferramenta (Diniz, 2019), da execução de jogos cooperativos nas aulas de Educação Física (Amaral, 2017), engajamento na leitura para melhor assimilar os conteúdos de Física (Ribeiro, 2021). No Ensino Médio, observou-se que a autoavaliação é uma estratégia que contribuiu em diversos aspectos na matéria de língua inglesa (Paiva, 2017), que a história-ferramenta pode ser benéfica para alunos da EJA (Pedrosa, 2021) e que estratégias metacognitivas se comprovaram eficazes para um amplo

número de alunos (Goés, 2020). Em relação à Educação Especial, notou-se que o processo cíclico da autorregulação contribuiu de forma significativa para a melhoria da comunicação de crianças do TEA no contexto do AEE (Leão, 2018).

Em síntese, as intervenções em aprendizagem autorregulada que fizeram uso das estratégias de aprendizagem propiciaram melhorias na aprendizagem de alunos do ensino superior (Silva M., 2017; Carmo, 2017; Corrêa, 2019; Munhoz, 2018; Silva V., 2017; Martins, 2020; Bilhalba, 2019; Cruz, 2019), ensino médio (Paiva, 2017; Goés, 2020), ensino fundamental (Diniz, 2019; Amaral, 2017; Ribeiro, 2021; FARIA, 2019), ensino médio (Paiva, 2017; Goés, 2020), alunos da modalidade Educação de jovens e adultos EJA (Pedrosa, 2021) da educação especial (Leão, 2018) bem como entre docentes (Paiva, 2017; Goés, 2020).

Existem, desse modo, diversas áreas e estratégias que podem ser utilizadas para beneficiar e facilitar o processo de aprendizagem dos discentes e colaborar para a promoção de um ensino mais eficaz e efetivo por parte dos docentes. Entende-se que novas pesquisas de intervenção na área da aprendizagem autorregulada devem ser incentivadas, tendo em vista a realidade de diversos alunos e professores brasileiros que lidam com inúmeras dificuldades que poderiam ser amenizadas ou solucionadas a partir da perspectiva da aprendizagem autorregulada.

O intuito desta pesquisa foi fazer uma busca das intervenções mais recentes acerca do uso de estratégias de aprendizagem e aprendizagem autorregulada no contexto brasileiro, a fim de ter um panorama do que tem sido produzido e dos principais resultados alcançados. Salienta-se que as investigações a respeito da aprendizagem autorregulada necessitam ser ampliadas, de tal forma que as intervenções aqui citadas também sejam selecionadas para reflexões mais aprofundadas, visando sempre contribuir para a construção contínua do conhecimento científico em favor de um melhor ensino, tanto para discentes quanto para docentes.

REFERÊNCIAS

AKOBENG, A. K. Understanding systematic reviews and meta-analysis. **Archives of Disease in Childhood**, v. 90, n.8, p. 845-848, 2005.

AMARAL, Laura Moreira. **Jogos cooperativos e autorregulação da aprendizagem nas aulas de educação física**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade do Vale do Sapucaí, Pouso Alegre, Minas Gerais, Brasil, 2017.

BILHALBA, Larissa Pires. **A potencialidade de uma intervenção pedagógica ancorada na autorregulação da aprendizagem para a formação docente em física**. 2019. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2019.

BORTOLETTO, D.; BORUCHOVITCH, E.. Learning Strategies and Emotional Regulation of Pedagogy Students. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 23, n. 55, p. 235–242, maio 2013.

BORUCHOVITCH, E.. Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 12, n. 2, p. 361–376, 1999.

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

BRINER, Rob B; DENYER, David. Systematic Review and Evidence Synthesis as a Practice and Scholarship Tool. In: ROUSSEAU, D.M., Ed., **Handbook of Evidence-Based Management: Companies, Classrooms and Research**. Oxford: Oxford University Press, 2012, p.112-129.

CARMO, Mariana Carolina. **Avaliação de um programa de intervenção na escrita de síntese para estudantes universitários**. 2017. Tese (Doutorado em Educação)- Universidade

Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil, 2017.

CORRÊA, Luciano Vasconcelos **Contribuições da tecnologia BIM na utilização de estratégias autorregulatórias por estudantes de arquitetura e urbanismo**. 2019. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2019.

COSTA, Angelo. Brandelli; ZOLTOWSKI, Ana Paula Couto. Como escrever um artigo de revisão sistemática. In: KOLLER, Silvia H.; CLARA, Maria.; JEAN VON HOHENDORFF. **Manual de Produção Científica**. Porto Alegre: Penso Editora, 2014, p.55-70.

COSTA, E. R. DA .; ASSIS, M. P. DE .; TEIXEIRA, I. V.. Estratégias de autorregulação da aprendizagem e formação de professores: revisão sistemática do período 2014-2019. **Proposições**, v. 33, p. e20200070, 2022.

Cruz, Eduardo da Silva. **Avaliação do uso de métricas metacognitivas no processo de aprendizagem mediado por ambientes virtuais**. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Universidade Federal do ABC, Santo André, São Paulo, Brasil. 2019.

DEMBO, M. H. Applying educational psychology. New York: Longman/Addison Wesley Longman, 1994.

DIAS, Liz Cristiane; BORUCHOVITCH, Evely. Estratégias de aprendizagem autorregulada e formação inicial de professores de Geografia: uma revisão sistemática de literatura. **Educação**. PUC Campinas , v. 25, e204568, 2020 .

DINIZ, Maria Elizabeth Batista Moura. **Nossa turma tem um problema: o processo de construção de uma história-ferramenta sobre resolução de problemas fundamentada na teoria da autorregulação**. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Práticas de Educação Básica) - Colégio Pedro II, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, 2019.

Faria, Ana Luiza Santinato. **Ler para aprender...Matemática: Uma investigação sobre o ensino-aprendizagem de estratégias de compreensão autorregulada da leitura nas aulas de matemática de um 6º ano do ensino fundamental**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil, 2019.

FLUMINHAN, Carmem Silvia Lima. **Em busca de caminhos que promovam a autorregulação: uma experiência com uma professora e seus alunos do ensino fundamental**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil, 2017.

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. Revisão sistemática da **literatura**: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da Informação**, Rio de Janeiro, RJ, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019. DOI: 10.21728/logcion.2019v6n1.p57-73. Disponível em: <https://revista.ibict.br/fiinf/article/view/4835>. Acesso em: 7 nov. 2023.

GÓES, Natália Moraes. **As variáveis relacionadas à aprendizagem de alunos e professores do ensino médio e o desenvolvimento de um programa de intervenção em estratégias de aprendizagem**. 2020. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil, 2020.

KOFINAS, Alexander; SAUR-AMARAL, Irina. 25 years of knowledge creation processes in pharmaceutical contemporary trends. **Comportamento Organizacional e Gestão**, Lisboa, v. 14, n. 2, p. 257-280, out. 2008.

LEÃO, Andréia Teixeira. **Comunicação de alunos com transtorno do espectro autista: uma intervenção ancorada na autorregulação da aprendizagem**. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. 2018.

MARTINS, Luciana Stadniki Morato. **Autorregulação e modelação no contexto da aprendizagem online de flauta transversal**. 2020.

Dissertação (Mestrado Profissional em Arte) - Universidade de Brasília, Brasília, Brasil, 2020.

MUNHOZ, Carla Mancebo Esteves. **Autorregulação: aprendo a aprender por meio de estratégias de aprendizagem.** 2018. Dissertação (Mestrado em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias) - Universidade Pitágoras Unopar. Londrina, Paraná, Brasil. 2018.

PAIVA, Vitória Maria Avelino da Silva. **Autoavaliação: uma proposta para a aprendizagem de língua inglesa no ensino médio.** 2017. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

PEDROSA, AMANDA PEREIRA. **Autorregulação da aprendizagem na educação profissional: uma proposta para jovens e adultos.** 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) - Colégio Pedro II, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, 2021.

POLYDORO, Soely Aparecida Jorge; AZZI, Roberta Gurgel. Autorregulação da aprendizagem na perspectiva da teoria sociocognitiva: introduzindo modelos de investigação e intervenção. **Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 29, p. 75-94, dez. 2009. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-9752009000200005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em : 08 nov. 2023.

RIBEIRO, C. A. G. **Estratégias metacognitivas para leitura e compreensão de textos: avaliação de uma proposta no contexto do ensino de Física.** 2021. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil, 2021.

RIBEIRO, I. DA S.; SILVA, C. F. DA .. Auto-regulação: diferenças em função do ano e área em alunos universitários. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 23, n. 4, p. 443-448, out. 2007.

SILVA, Maria Antônia Romão da. **Estratégias**

de aprendizagem autorregulada: efeito de uma intervenção por integração curricular a estudantes do curso de Design de Moda. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná, Brasil. 2017.

SILVA, Vanessa Cristine. **Smartlearning: um processo de aprendizagem baseado na autorregulação.** 2017. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil. 2017.

ZIMMERMAN, Barry J. Becoming a self-regulated learner: An overview. **Theory into practice**, v. 41, n. 2, p. 64-70, 2002.

Recebido em 13 de novembro de 2023

Aceito em 24 de abril de 2024