

AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM: ABORDAGENS TEÓRICAS E DESAFIOS PARA AS PRÁTICAS EM CONTEXTOS EDUCATIVOS

SELF-REGULATION LEARNING: THEORETICAL APPROACHES AND CHALLENGES FOR PRACTICE IN EDUCATIONAL CONTEXTS

Ana Margarida da Veiga Simão
Faculdade de Psicologia
Universidade de Lisboa

Lourdes Maria Bragagnolo Frison
Faculdade de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade Federal de Pelotas

Resumo: O presente artigo tem como objetivo apresentar um quadro compreensivo dos processos envolvidos na autorregulação, bem como das suas funções exercidas na trajetória de ações que vão desde a formulação de uma meta pessoal até à sua obtenção. A identificação das fases cíclicas da autorregulação – desde a formulação da intenção até à autoavaliação dos comportamentos e seus resultados – acentua a dimensão temporal, o papel do contexto ambiental e social em que o indivíduo está inserido, bem como a complexidade dos processos pessoais envolvidos na mudança e sua manutenção a longo prazo. Pretende-se refletir no construto da autorregulação da aprendizagem e a complexidade da sua avaliação, buscando compreender abordagens teóricas e prespetivando desafios para as práticas em contextos educativos.

Palavras- chave: Autorregulação da aprendizagem, contextos educativos, avaliação da autorregulação.

Abstract: This article aims to present a comprehensive framework the process involved in self-regulation, as well as its functions exercised on the trajectory of actions that range from the formulation of personal goals, until its acquisition. Identification of cyclical phases of self-regulation - from the formulation of intention until behavior self-assessment and its results - emphasizes the temporal dimension, the role of environmental and social context in which the individual is embedded as well as the complexity of personal processes involved In the change and its long-term maintenance. The intention is to reflect on the construct of self-regulation learning and the complexity of its evaluation, aiming to understand theoretical approaches and seeking practices challenges in educational settings.

Key-words: Self-regulation learning, educational settings, self-regulation evaluation.

Introdução

Nas últimas décadas um vasto número de autores (BOEKAERTS, 1996; BOEKAERTS & CORNO, 2005; BOEKAERTS, PINTRICH & ZEIDNER, 2000; CORNO, 2001; LOPES DA SILVA et al., 2004; PINTRICH, 2000; ROSÁRIO, 2004; SCHUNK, 2005; VEIGA SIMÃO, LOPES DA SILVA & SÁ, 2007; VEIGA SIMÃO, 2002; ZIMMERMAN, 1998, 2000, 2008) procurou compreender como os alunos conseguem regular a sua própria aprendizagem. O ser humano é autorregulado por natureza e esta aptidão natural será talvez uma das mais importantes características humanas. A autorregulação é a competência de o indivíduo autogerir pensamentos, sentimentos e ações que são planejadas e ciclicamente adaptadas para a obtenção de metas e de objetivos pessoais (ZIMMERMAN, 2000).

Contudo, não existe uma definição consensual relativamente ao construto de autorregulação da aprendizagem, dado que as que têm sido propostas pelas diferentes orientações teóricas variam consoante o foco de interesse dos autores, desde o controle dos comportamentos externos ao controle de sistemas cognitivos (BOEKAERTS & CORNO, 2005), oferecendo um quadro conceitual¹ que enfatiza diferentes aspectos (aspectos cognitivos, motivacionais, volitivos, sociais e culturais) para analisar o modo como o indivíduo aprende. O que os diferencia são os componentes considerados inerentes à autorregulação da aprendizagem, desde os cognitivistas (WINNE, 1995), os que relevam as crenças motivacionais (BOEKAERTS, 1996; PINTRICH, 2000, 2004; ZIMMERMAN, 2000), os que referem o *self* como agente (MCCOMBS & MARZANO, 1990) e os que consideram a correção (MCCASLIN & HICKEY, 2001).

Retomamos a sistematização de Zimmerman e Schunk (1989a, 1989b) das particularidades das diversas teorias que aqui focamos de forma breve:

a) o modelo operante foi influenciado por alguns pressupostos das teorias comportamentais, focalizando-se nas respostas dos indivíduos e postulando que os comportamentos autorregulatórios estão intimamente relacionados com o reforço externo. Esta abordagem valoriza ainda a relação entre o comportamento dos indivíduos e o contexto em que são produzidas, atribuindo um papel fundamental ao reforço, à modelagem e aos estímulos do meio;

b) a perspectiva fenomenológica foi a primeira a enfatizar a importância das autopercepções, enquanto principal fonte de interferência no comportamento humano, designadamente na aprendizagem e rendimento escolar. Consideram importante a autoavaliação do indivíduo, sugerindo que este processo influencia o estabelecimento de objetivos e o planeamento e, indiretamente, afeta as estruturas associadas à autoestima dos alunos. Constitui uma abordagem centrada no estudante a qual atribui pouca relevância ao meio físico e social;

c) a perspectiva dos modelos da volição valorizam a iniciativa dos indivíduos. A volição eleva as intenções de aprendizagem a outro nível, isto é, existe outro tipo de envolvimento por parte do sujeito. As intenções volitivas do indivíduo fazem com que ele permaneça na execução da tarefa independentemente de haver ou não fatores de distração (CORNO, 2001). De acordo com esta investigadora, existem vários tipos de controle volitivo, mais especificamente, o controle da atenção, o controle emocional e o controle motivacional. Enquanto o primeiro preserva as intenções iniciais de aprender, o segundo ajuda a superar partes mais difíceis de uma determinada tarefa. O terceiro envolve um aumento de intenções para aprender, na medida em que são utilizadas imagens positivas ou consequências negativas de sucessos ou fracassos. Para Corno (idem), a volição para aprender pode ser aumentada dependendo das alterações efetuadas a uma determinada tarefa. Estas alterações podem ser efetuadas pelo próprio indivíduo ou por reações a fatores do ambiente circundante, dado que o aluno é influenciado principalmente pelas suas intenções e expectativas, reconhecendo o impacto da cognição na emoção e motivação;

d) a perspectiva cognitiva - construtivista valoriza o funcionamento cognitivo. O aluno poderá regular o seu pensamento cognitivo e o seu comportamento perante uma tarefa, bem como o seu nível de motivação através de várias fases – a definição de objetivos e planeamento de estratégias, controle

volitivo e autorreflexão/avaliação (ERIKSON, 2002; ZIMMERMAN, 1998, 2000) – sujeitas a variáveis comportamentais (de personalidade) e contextuais (BANDURA, 1986, 1993).

e) a teoria do processamento da informação considera o armazenamento e a transformação da informação como os processos-chave da autorregulação e o contexto apenas é valorizado na última fase. O conceito de autorregulação entra nesta perspectiva como uma competência que permite regular a memória e organizar eficiente e efetivamente o processamento cognitivo (BRONSON, 2000; WINNE, 2001). A perspectiva de processamento de informação não dá relevo aos aspectos ambientais de aprendizagem a não ser que sejam transformados em informação para processamento (WINNE, 2001). Contudo, de acordo com alguns investigadores desta corrente (WINNE, 2001), o contexto físico e social torna-se importante na medida em que pode afetar as tentativas que o indivíduo faz para se autorregular (por exemplo, elementos distrativos).

f) a perspectiva sociocognitiva aborda os fatores internos e externos que influenciam os processos de aprendizagem, já que considera que as cognições, motivações e comportamentos são influenciados pelo indivíduo e pelo meio físico e social. Assim, a autorregulação é uma interação de processos pessoais, comportamentais e ambientais (BANDURA, 1986), que abarca os pensamentos, sentimentos e ações que são planejadas e adaptadas ciclicamente para a obtenção de objetivos pessoais, dependente não só da metacognição, mas também das crenças e reações afetivas do indivíduo, como as dúvidas que poderá ter e os medos que poderão surgir durante o desempenho num determinado contexto (ZIMMERMAN, 2000). Para além dos fatores intrínsecos que influenciam a autorregulação, existem aspectos ambientais que podem promover um sentido de autoeficácia no aluno. A modelação, por exemplo, influencia a forma como o indivíduo estabelece objectivos e como encara novos desafios (SCHUNK, 2001).

g) ao olharmos mais detalhadamente os aspectos relacionados à teoria Histórico-Cultural, a qual, a partir das ideias de Vygotsky (1896-1934), compreende-se que o construto da autorregulação da aprendizagem esteja atrelado, tanto os mecanismos cerebrais subjacentes ao funcionamento psicológico, quanto à influência do contexto social-cultural em que os seres humanos se desenvolvem (OLIVEIRA, 2001). Para Vygotsky (2001), há dois tipos de desenvolvimento: o natural, resultante da maturação, e o cultural, ligado à linguagem e ao raciocínio. “Os padrões de pensamento de um indivíduo são o produto das atividades praticadas na cultura na qual ele cresce” (SPODEK, SARACHO, 1994, p. 76).

Vygotsky (op. cit.) define os educandos como aprendizes envolvidos em práticas socioculturais de ensino e aprendizagem. Ele explica que o conhecimento é mediado por signos (linguagem, esquemas, figuras) e instrumentos (livros, filmes, material didático, jogos...). Destaca que o sujeito desenvolve-se e aprende, na medida em que participa das diversas formas de interação social, utilizando-se de instrumentos físicos e psicológicos (OLIVEIRA, 2001).

A linguagem tem, inicialmente, função comunicativa, interpessoal. Posteriormente, ela é interiorizada e passa a ser determinante para o pensamento, tornando-se, então, um instrumento psicológico (VYGOTSKY, 2001, 1995). O autor (2001) denomina internalização o processo pelo qual as funções mentais são desenvolvidas e a aprendizagem acontece. Tal processo inicia no nível interpsicológico (intermental), isto é, entre pessoas, passando depois para o nível intrapsicológico (intramental). Entretanto, nesse processo, o indivíduo não fica passivo: “[a] passagem de algo externo e

interpessoal para o domínio interno e intrapessoal não é feita por simples imposição exterior, mas exige também reconstrução e transformação por parte do próprio sujeito” (LOURENÇO, 2005, p. 58). Explica o referido autor (1994, p.156) que o “pensamento não é simplesmente expresso em palavras; é por meio delas que ele passa a existir”. A capacidade de usar a linguagem está assim relacionada com o desenvolvimento da consciência, a qual permite ao indivíduo regular sua ação e seu pensamento.

Sendo um instrumento psicológico, a linguagem serve de mediadora nos processos pedagógicos e tem papel fundamental na regulação das aprendizagens (VYGOTSKY, 1994). Desta forma, uma prática dialógica e interativa favorece esquemas de regulação. Para desenvolvê-los, o educador precisa criar situações de confronto, de interação, de troca, de tomada de decisão, a fim de possibilitar a exposição de ideias, argumentações, justificativas, planejamentos.

Através das ferramentas adquiridas na interação com o outro, em determinado contexto histórico-cultural, o indivíduo é capaz de avançar do estágio de regulação externa assistida para o de autorregulação interna (PERRENOUD, 1999). O aprendiz avança primeiro por processos controlados pelo meio (regulação), passando depois à autorregulação ao planejar, executar e avaliar sua ação.

No que diz respeito aos conceitos, Vygotsky salienta ser preciso que o desenvolvimento de um conceito espontâneo (não sistematizado, não consciente, adquirido na vivência) tenha alcançado certo nível para que a criança possa absorver um conceito científico (sistematizado, consciente) correlato (OLIVEIRA 2001). Os conceitos científicos são aqueles trabalhados na escola e, segundo Vygotsky (2001), por sua natureza, promovem desenvolvimento. Daí o importante papel atribuído por Vygotsky à intervenção escolar, a qual ele entende como capaz de gerar desenvolvimento.

Embora haja diferenças nas variáveis, que são identificadas pelos diferentes autores para explicar a aprendizagem autorregulada, as percepções de autoeficácia, a elaboração de metas e de objetivos de aprendizagem, o uso consciente e deliberado de estratégias cognitivas e motivacionais e o compromisso na obtenção dos objetivos e da sua concretização são as mais constantes nos múltiplos estudos teóricos e empíricos que se têm realizado em redor desta temática.

A autorregulação, quando considerada num contexto de aprendizagem, relaciona-se com o processo que abarca a ativação e a manutenção das cognições, motivações, comportamentos e afetos dos alunos, planejados ciclicamente, e ajustados com a finalidade de alcançar os seus objetivos escolares (SCHUNK, 1989; ZIMMERMAN, 1989a, 1989b, 2000). Trata-se de um processo cíclico e multidimensional – que não é um traço de personalidade nem uma característica só de alguns indivíduos – no qual o estudante desempenha um papel ativo, num processo diferenciado de acordo com as situações. Ao ser encarada desta formaⁱⁱ, numa perspectiva mais centrada nos processos, a autorregulação da aprendizagem distancia-se de um traço particular ou de uma capacidade desenvolvida isoladamente, constitui um processo diferenciado de acordo com as situações e é cíclico. Independentemente do número de fases que cada autor refere, assume-se um movimento cíclico entre as diversas fases, num processo cíclico interfases.

Neste artigo, assumimos que a aprendizagem regulada pelo próprio estudante resulta da interação de variáveis pessoais (conhecimentos, competências e motivações) que proporcionam ao estudante o planeamento, a organização, o controle e a avaliação dos processos adaptados, dos resultados atingidos e

das variáveis contextuais, que o estimulam e lhe dão oportunidades de agir de forma intencional e estratégica (LOPES DA SILVA, VEIGA SIMÃO & SÁ, 2004).

O construto da autorregulação da aprendizagem ajuda a compreender melhor as diferenças individuais na aprendizagem não só porque destaca o papel ativo do aluno, mas também porque considera o papel determinante do meio.

O aluno, no seu papel de agente, deve desenvolver processos cognitivos, metacognitivos e motivacionais nas suas aprendizagens. É essencial colocar o aprendiz perante o desafio de assumir efetivamente um papel ativo, motivado e esforçado ao longo da aprendizagem. Nota-se, no entanto, que uma precoce responsabilização do aluno pelos seus resultados ou uma exacerbada atribuição a competências pessoais, no sucesso ou no fracasso escolar, podem ter efeitos muito negativos nas crenças de autoeficácia e nos subsequentes estados motivacionais e afetivos.

O meio deve proporcionar ao aluno métodos e ambientes de aprendizagem que lhe propicie a oportunidade para desenvolver as competências necessárias a uma participação ativa.

Assim sendo, neste texto, pretende-se refletir sobre o construto da autorregulação da aprendizagem, buscando compreender abordagens teóricas e prespectivando desafios para as práticas em contextos educativos.

1. A autorregulação da aprendizagem como um processo multidimensional e cíclico

Nas últimas décadas, temos assistido a um aumento apreciável de estudos teóricos e empíricos, cujo tema central é a compreensão dos processos psicológicos, internos e transacionais, que tornam possível ao indivíduo dirigir o seu próprio comportamento em função de metas e de aspirações pessoais e das exigências do meio, e exercer alguma espécie de controle sobre os seus pensamentos, conhecimentos, sentimentos, comportamentos e meio, de forma a poder tomar opções e a manter essas ações até à concretização do alvo planejado (BANDURA, 1986).

A questão-chave é a de saber como interagem variáveis cognitivas, metacognitivas, emotivas, afetivas e volitivas de modo a permitir ao indivíduo agir deliberada e autonomamente em interação com o meio. Neste domínio, a investigação tenta explicar como o indivíduo desenvolve um curso de ação que pretende provocar uma mudança no comportamento atual. Teoricamente, o processo começa com a definição de metas e de objetivos que o indivíduo pretende alcançar, continua com a preparação de um planeamento, onde expectativas, crenças, cognições e motivações representam um papel importante. Segue-se a execução de ações planeadas em interação com o meio, onde motivações e volições se transformam em incentivos que ajudam a manter a persistência e a direção do comportamento e, finalmente, avalia os resultados e compara-os com os pretendidos, onde sentimentos de satisfação ou de fracasso poderão interferir no caminho traçado.

A investigação tem estado centrada nas competências mobilizadas pelos estudantes para regular a sua própria aprendizagem e nas competências dos professores para criar ambientes de aprendizagem, favoráveis ao desenvolvimento dos processos de autorregulação dos seus alunos.

Zimmerman e Risemberg (1997) propuseram uma abordagem multidimensional da aprendizagem autorregulada apresentando uma perspectiva descritiva e explicativa abrangente do construto. Esta

proposta não se apresenta tanto como um modelo, mas antes como um organizador dos demais modelos na medida em que os subsume e tem como objetivo fornecer uma resposta inteligível às seis questões fundamentais para o entendimento das formas de aprendizagem, indicadas na primeira coluna (Quadro 1). Desta forma, cada uma das questões está associada a uma dimensão psicológica diferente: (i) o *porquê*, com a motivação; (ii) o *como*, com os métodos; (iii) o *quando*, com a gestão do tempo; (iv) o *o quê*, com os desempenhos; (v) o *onde*, com o ambiente, e (vi) o *com quem*, com o contexto social.

Quadro 1

Análise conceitual das dimensões da autorregulação acadêmica

Perguntas científicas	Dimensões psicológicas	Requisitos da tarefa	Atributos autorreguladores	Processos autorreguladores
Por quê?	Motivo	Escolher participar	Intrinsecamente ou automotivado	Estabelecimento de objetivos, autoeficácia, valores, atribuições, etc.
Como?	Método	Escolher o método	Planejado ou autorregulado	Utilização de estratégias, relaxamento, etc.
Quando?	Tempo	Controlar o tempo	Eficiente na gestão do tempo	Planejamento e gestão do tempo, etc.
O quê?	Realização	Controle sobre a realização	Auto-consciente da realização e dos resultados	Automonitorização, autojulgamento, controle da ação, volição, etc.
Onde?	Ambiental	Controle físico da situação	Ambientalmente receptivo e com recursos	Organização e estruturação do ambiente
Com quem?	Social	Controle do meio social	Socialmente receptivo e com recursos	Seleção de modelos, procura de ajuda, etc.

(adaptado de ZIMMERMAN & RISEMBERG, 1997)

Os autores têm a preocupação de explicar as implicações dos diferentes componentes da autorregulação da aprendizagem e salientam que as tarefas propostas aos alunos devem possibilitar-lhes tomar decisões pessoais e ponderadas, com a finalidade de regular o seu processo de aprendizagem.

De acordo com autores como Zimmerman (2000, 2001), Zimmerman e Schunk, (2011) a autorregulação envolve dimensões (cognitiva/metacognitiva, comportamental, motivacional e contextual) e processos psicológicos de automonitorização, autoavaliação e autorreação e poderá ser conceitualizada ciclicamente: fase prévia (*forethought*), fase do controle volitivo (*performance/volitional control*) e fase de autorreflexão (*self-reflection*), estando cada uma das fases interconectada de modo recíproco:

a) a fase prévia é relativa aos processos que precedem o esforço dedicado à aprendizagem e que a afetam, ou seja, o estudante decide o que vai fazer numa determinada situação de aprendizagem e como a vai fazer, como uma espécie de "pensamento em tempo futuro" que lhe guia a conduta. Os estudantes analisam a tarefa e esta análise envolve o estudo dos seus recursos pessoais e ambientais para a colocarem em prática, o estabelecimento de objetivos visando a sua execução e um planejamento para reduzir a distância que os separa da meta final. O processo de fixar metas é um dos mais importantes na aprendizagem autorregulada, em virtude de estas servirem de ponto de referência de orientação das ações subsequentes. Estas organizam-se hierarquicamente para que as metas mais concretas, em relação a resultados específicos, funcionem como reguladoras a curto prazo o que permitirá alcançar metas mais distantes e globais;

b) a fase do controle volitivo tem a ver com os processos que ocorrem durante a aprendizagem e que afetam a atenção dedicada à mesma e às ações que se põem em marcha, ou seja, trata-se da fase de execução na qual o estudante realiza a tarefa controlando continuamente o curso da ação, efetuando deliberadamente mudanças (por exemplo, substituição de um conceito ou de um procedimento por outro) no momento em que as considera imprescindíveis para garantir os objetivos a alcançar, ou seja, os alunos utilizam um conjunto organizado de estratégias e automonitorizam a sua eficácia, tendo em vista a meta estabelecida. Esta fase inclui dois subprocessos: auto-observação e autocontrole. O autocontrole refere-se à disposição do indivíduo a perseverar, a manter a atenção e o esforço, a utilizar todos os recursos disponíveis para atingir as suas próprias intenções apesar das possíveis distrações que possam surgir. Junto aos processos de autocontrole, nesta segunda etapa, incluem-se as auto-observações. Estas estão relacionadas com a atenção a dar aos aspectos específicos da própria realização, das condições que o rodeiam e dos resultados. O processo de fixar metas, referido na primeira fase, facilita a auto-observação e, para que esta seja eficaz, é necessário considerar aspectos com a proximidade temporal da auto-observação, o carácter informativo do *feedback* recebido, a percepção adequada ou distorcida das ações realizadas, etc;

c) a fase de autorreflexão refere-se às reflexões e às reações do indivíduo uma vez terminada a tarefa. É a chamada fase de avaliação, na qual o estudante analisa a sua própria atuação com a finalidade de identificar as decisões cognitivas que podem ter sido tomadas de maneira inapropriada ou ineficaz, para estar em condições de corrigi-las em ocasiões posteriores. O núcleo fundamental desta fase do processo autorregulatório não se centra na mera constatação de eventuais discrepâncias, mas sim na implementação de estratégias que possam diminuir essa distância e atingir o objetivo a que se propôs. Esta etapa inclui subprocessos relacionados com a auto-observação: o autojuízo e a autorreação. O primeiro destes subprocessos, o autojuízo, remete à avaliação dos ganhos alcançados e das atribuições que o aprendente lhes confere, e que o ajuda a interpretar e a valorar o seu trabalho, o que vai afetar o seu comportamento posterior. Esta avaliação e os juízos que dela derivam relacionam-se com as formas de autorreação: a autossatisfação (percepção de satisfação/insatisfação) e as inferências (adaptativas/desadaptativas). Estas são conclusões a que chega o indivíduo sobre a necessidade de modificar o seu processo de aprendizagem em situações posteriores. As adaptativas orientam em direção a metas mais altas, a graus mais elevados de autorregulação (por exemplo, escolher estratégias mais adequadas). Pelo contrário, as inferências desadaptativas ou defensivas servem para o proteger da insatisfação e dos afetos negativos e também se repercutem negativamente sobre futuras atuações perante as tarefas, e que geram comportamentos de evitação, apatia..., limitando o crescimento pessoal.

Para Zimmerman (2000), estas fases cumprem, assim, um ciclo de ação na autorregulação, continuamente aberto a novos desenvolvimentos, com recuos e avanços, sempre diferentes, porque enriquecidos pela experiência anterior, pelo contexto em que ocorrem e pelos resultados que se vão alcançando.

Por seu turno, Lopes da Silva, Veiga Simão & Sá, 2004 (2004) definem quatro fases do ciclo autorregulatório, tal como são apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2**Fases do ciclo autorregulatório**

1ª Fase Antevisão	Apreciar a tarefa em função dos conhecimentos e das crenças metacognitivas, motivacionais afetivas e sociais e definir objetivos pessoais educacionais.
2ª Fase Planejamento Estratégico	Focar a atenção na tarefa; elaborar um plano; recolher e selecionar a informação; ativar a seleção de estratégias, regras ou outros procedimentos; selecionar materiais e outros recursos.
3ª Fase Monitorização / Execução Controle Volitivo	Empenhar-se na tarefa; auto-observar os comportamentos adotados; ajustar os processos ao nível de exigência da tarefa; utilizar táticas e outros recursos adequados: utilizar auto-instruções e procedimentos de auto-registo. Persistir ou desistir da tarefa; controlar a atenção e a compreensão; controlar a impulsividade; rever e corrigir; controlar tempo e esforço; lidar com a ansiedade e medo de falhar; escolher um local de estudo; procurar ajuda.
4ª Fase Reflexão / Reação	Avaliar os resultados atingidos em função da meta; fixar ou corrigir processos adotados; dar significado ao <i>feedback</i> ; rever planos e estratégias; abandonar ou voltar a tentar.

(Adaptado de LOPES DA SILVA et al., 2004)

As três características centrais relativas à aprendizagem autorregulada são a consciencialização de pensamento, a utilização de estratégias e a motivação sustentada (PARIS & WINOGRAD, 2003). A maioria dos investigadores concorda que o termo autorregulado pode ser utilizado para descrever a aprendizagem que é guiada pela metacognição (consciencialização do próprio conhecimento e crenças), ação estratégica (planejamento, monitorização e avaliação do progresso pessoal em comparação com a média) e motivação para aprender (BUTLER & WINNE, 1995; WINNE & PERRY, 2000; PERRY, PHILLIPS, & HUTCHINSON, 2006; ZIMMERMAN, 1990). Em particular, os alunos reconhecem as suas virtudes e fraquezas escolares e possuem uma panóplia de estratégias que aplicam apropriadamente para enfrentarem os desafios do cotidiano e das tarefas escolares.

2. Avaliação da autorregulação da aprendizagem

A complexidade do construto da autorregulação da aprendizagem faz com que (o mesmo) seja muito difícil de ser medido. Avaliar as suas componentes individuais não faz justiça ao seu carácter holístico, pois nenhuma das dimensões da aprendizagem autorregulada é capaz de, por si só, refletir a complexidade e a diversidade dos esforços realizados pelos alunos para aprender autonomamente (BOEKAERTS, 1999; BOEKAERTS & CORNO, 2005; PINTRICH, 2000, 2004).

Há uma necessidade de desenvolver modelos teóricos e projetos de investigação que adotem uma perspectiva mais global e integrada sobre a motivação, a cognição e a volição, que nos ofereçam informação sobre a maneira como as diversas componentes operam num determinado sistema. Não é uma tarefa fácil e a investigação terá de realizar um esforço de clareza e de precisão, adotando uma perspectiva ampla e integradora.

Sabemos que, ao longo dos anos, têm sido desenvolvidos vários tipos de instrumentos para medir a competência de autorregulação da aprendizagem dos alunos, se bem que a validade e a fidelidade dos primeiros instrumentos fossem deveras limitadas e muitas questões tenham ficado por resolver. Uma delas prendia-se com o fato de alguns desses instrumentos apenas registarem a presença, a ausência e a frequência de componentes específicas do processo. Para ultrapassar este obstáculo, os investigadores

passaram a medir a aprendizagem autorregulada de forma contextualizada e a integrar nas suas medidas fatores e dimensões específicas relacionadas com as várias áreas escolares. Por fim, e numa abordagem mais atual, passaram a adotar procedimentos de medida sensíveis ao contexto socioemocional dos alunos.

Os processos de ensino e aprendizagem nas práticas educativas vão implicar, igualmente, a presença de componentes sociais (ZIMMERMAN & SCHUNK, 2008). Deste modo, a construção individual do conhecimento torna-se inseparável da construção coletiva realizada nas interações com o professor e com o grupo de pares no contexto da sala de aula num processo cultural e interpessoal (VYGOTSKY, 1994).

Esta perspectiva evidencia, por um lado, o papel dos pares em termos da aquisição de estratégias de autorregulação, da aprendizagem colaborativa, da interação e da participação como construtores sociais do conhecimento. Por outro lado, sublinha o papel do professor na estimulação da utilização mais competente, eficaz e motivada dos processos de aprendizagem, dos meios tecnológicos e dos meios culturais acessíveis. A correção (interações sociais com professores e pares) modela e desenvolve processos de autorregulação ao serviço de objetivos de aprendizagem e, consequentemente, os instrumentos de medida deverão registar as interações sociais, como se estabelecem na sala de aula (MCCASLIN & GOOD, 1996; PATRICK, ANDERMAN, RYAN, EDELIN, & MIDGLEY, 2001 citados por BOEKAERTS & CORNO, 2005).

Neste sentido, os investigadores começaram, então, a estudar a autorregulação da aprendizagem como um processo de desenvolvimento dinâmico que ocorre dentro da sala de aula e em outros contextos de aprendizagem e têm vindo a entender que a compreensão da autorregulação da aprendizagem depende do estudo da autorregulação enquanto ela ocorre (BOEKAERTS & CORNO, 2005).

Nesta perspectiva, os instrumentos/as técnicas de avaliação devem ser ajustadas aos contextos e devem captar as tentativas dos alunos se autorregularem.

Não nos podemos esquecer de que a autorregulação da aprendizagem é uma ação (ver figura 1) *intencional, planejada, temporal, dinâmica e complexa* (LOPES DA SILVA et al., 2004). *Intencional*, porquanto tem um objetivo a atingir (ou a evitar), que pode ser definido com maior ou menor precisão; *planejada*, em virtude de apelar a um planeamento estratégico de processos cognitivos, metacognitivos e motivacionais; *temporal*, na medida em que se desenrola ao longo de um período de tempo, mais ou menos alargado, para atingir o objetivo; *dinâmica*, pois a relação entre as diferentes fases pode processar-se em diferentes direções (a monitorização pode alterar o plano anteriormente traçado); *complexa*, pois não é linear, uma vez que há variáveis cognitivas, metacognitivas, motivacionais e socioemocionais que a vão mediar ou moderar, positiva ou negativamente.

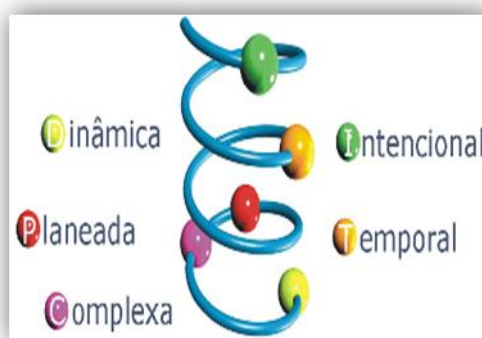


Figura 1- Fases cíclicas e interconectadas reciprocamente: espiral autorregulatória

Os inquéritos por questionário são uma metodologia de avaliação que implica que o respondente tenha de imaginar as situações, têm um carácter generalista e consideram a atuação do aprendente como invariável. Devem ser usados quando pretendemos ter uma visão global com fins preditivos relativamente a um grande número de alunos. Podemos referir, entre outros, os questionários: *Learning and Study Strategies Inventory LASSI* (WEINSTEIN, SCHULTE & PALMER, 1987); *Motivated Strategies for Learning Questionnaire MLSQ* (PINTRICH, SMITH, GARCIA & MCKEACHIE, 1991); *Components of Self-Regulated Learning CSRL* (NIEMIVIRTA, 1998); *Action Control Scale* (KUHL, 1994); Inventário de Hábitos de Estudo (POZAR, 1997). No entanto, estas medidas devem ser complementadas com outras mais contextualizadas (BUTLER, 2002; PATRICK & MIDDLETON, 2002, VEIGA SIMÃO, 2002).

Apesar dos avanços conseguidos, permanece a dificuldade em avaliar os processos autorregulatórios envolvidos nas tarefas desenvolvidas pelos indivíduos. Zimmerman (2008) assume que se tem procurado dar resposta a esta lacuna através da utilização de metodologias qualitativas, tais como alguns sistemas informáticos potenciadores da autorregulação da aprendizagem, autorrelatos dos estudantes, diários de estudo, observações diretas, por exemplo, em sala de aula e microanálises. Outros estudos têm-se debruçado sobre a utilização de métodos qualitativos para enriquecer o entendimento deste construto (COSTA FERREIRA & VEIGA SIMÃO, 2012; DE GROOT, 2002; MEYER & TURNER, 2002; PATRICK & MIDDLETON, 2002; PERRY, VANDEKAMP, MERCER & NORDBY, 2002; REED, SCHALLERT & DEITHLOFF, 2002).

Para além destes, têm sido desenvolvidas investigações que optam por utilizar uma triangulação metodológica (aplicação de diferentes instrumentos numa mesma investigação), que tem trazido vantagens ao estudo da temática, uma vez que permite recolher uma maior variedade de dados e confrontar, nas diversas situações, as informações obtidas.

Comparativamente, as abordagens multimetodológicas qualitativas permitem responder a questões como: *O quê?*, *Como?*, *Por quê?* e *Quando?*. Por seu turno, as abordagens quantitativas respondem, normalmente, a questões como: *Quanto?* e *Quantas vezes?*. Com as primeiras perguntas, obtêm-se geralmente, respostas mais complexas e pormenorizadas, que requerem quase sempre uma argumentação por parte do respondente (PATRICK & MIDDLETON, 2002).

Para Winne e Perry (2000), os autorrelatos por questionários foram um dos principais métodos utilizados para estudar questões ligadas à motivação e à autorregulação da aprendizagem e para estudar as relações entre os fatores contextuais e as crenças dos indivíduos, atitudes e comportamentos. Estes estudos, de acordo com De Groot, (2002) mostram que as crenças motivacionais dos alunos como a auto-eficácia, o valor da tarefa e os objetivos pessoais estão relacionados com o empenho na aprendizagem incluindo a utilização de estratégias cognitivas e de autorregulação (NOLEN, 1988; PAJARES, 1996; PINTRICH & DE GROOT, 1990B; PINTRICH & SCHUNK, 1996; WOLTERS, YU & PINTRICH, 1996, citados por DE GROOT, 2002). Para além dos aspectos mencionados anteriormente, é de referir ainda que fatores contextuais como o apoio do professor e as metas de aprendizagem utilizados na sala de aula e em toda a comunidade escolar têm tido impacto no que diz respeito às percepções de competências, à autorregulação, à motivação intrínseca, às metas sociais e escolares e ao desempenho escolar dos alunos (BATTISTICH, SALOMÃO, KIM, WATSON & SCHAPS, 1995; DE GROOT, 1998; GOODENOW, 1993; MIDGLEY, FELDLAUFER & ECCIES, 1989; ROESER, MIDGLEY & URDAN, 1996; WENTZEL, 1994, citados por DE GROOT, 2002).

Apesar de o questionário de autorrelato ser um instrumento pertinente para estudar problemas de motivação e de autorregulação da aprendizagem, não permite fazer uma análise sobre os processos adotados pelos indivíduos, assim como também não permite aprofundar o papel dos fatores contextuais no desenvolvimento das crenças motivacionais e de autorregulação. Para contornar estes limites, De Groot (2002) salienta que a entrevista pode ser um instrumento bastante útil para tentar compreender as experiências das pessoas e o significado dessas experiências para o indivíduo, assim como para compreender a interação dinâmica entre indivíduo e contexto.

Outro exemplo de avaliação para medir a aprendizagem autorregulada como uma atividade é a metodologia microanalítica onde os esforços dos estudantes são avaliados em três fases cíclicas: antes, durante e depois das atividades de aprendizagem (PRINTICH, 2000; ZIMMERMAN, 2000, 2008).

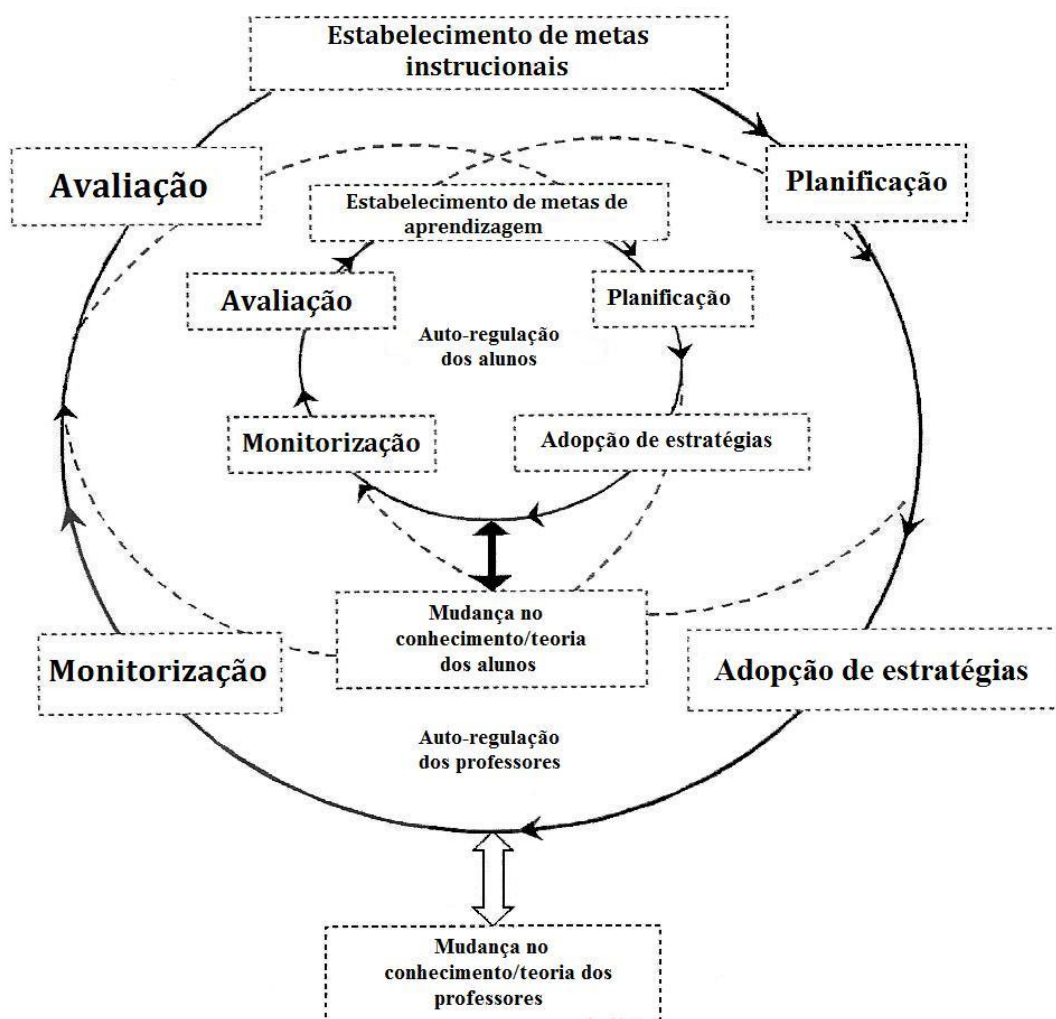
Winne e Perry (2000) distinguem na avaliação da aprendizagem autorregulada: a) instrumentos que medem a aprendizagem autorregulada como aptidão, os quais descrevem algumas das qualidades ou atributos relativamente estáveis do aluno que autorregula a sua aprendizagem e que permitem prever a sua conduta (cognição e motivação) onde se incluem, por exemplo, os questionários de autorrelato e os juízos dos professores; b) instrumentos que medem a aprendizagem autorregulada como atividade, caracterizados por serem medidas mais complexas que recolhem informação sobre os estados e os processos empregados pelo aluno durante o tempo em que se autorregula, nos quais se incluem, por exemplo, as medidas de *think-aloud*, os métodos da detecção de erros nas tarefas e as medidas de observação durante a execução da tarefa.

A complementaridade adequada e ajustada entre medidas quantitativas e qualitativas (abordagens multimétodos) e o recurso a medidas que valorizem as realizações de tarefas académicas/escolares de domínio específico e em tempo real devem constituir-se como o caminho a percorrer nas avaliações e pesquisas a realizar.

3. Autorregulação da aprendizagem: desafios às práticas dos professores e dos formadores

Para ajudar os aprendentes a empregar estrategicamente os seus recursos, é necessário que o profissional seja também capaz de aprender estrategicamente. Para isso, defendemos a transferência para o processo formativo dos profissionais dos princípios subjacentes ao construto da autorregulação e à concepção das estratégias de aprendizagem, que implicam consciência, intencionalidade, sensibilidade ao contexto, controle e regulação das atividades.

Envolver os professores em ciclos instrucionais (CADÓRIO & VEIGA SIMÃO, 2013; SCHNELLERT, BUTLER & HIGGINSON, 2008) que promovam tanto a autorregulação dos professores como dos alunos constitui um desafio (figura 2).



(adaptado de SCHNELLERT, BUTLER & HIGGINSON, 2008, p.72).

Figura 2- Desenvolvimento profissional: envolvimento dos professores em ciclos instrucionais

A autorregulação tem a ver com as abordagens utilizadas para autogerir o empenho nas atividades orientadas por metas. As estratégias de autorregulação são usadas pelos professores para planejar a aprendizagem, gerir os recursos, monitorizar o progresso dos alunos, fazer alterações, monitorizar as suas próprias motivação e emoções e auto-avaliar a consecução dos objetivos. As experiências profissionais dos professores que explicitamente enveredam pelos processos da autorregulação da aprendizagem podem resultar no fato de terem consciência da relação entre as práticas instrucionais e a aprendizagem do aluno (SCHNELLETT et al, 2008). Esta conceptualização centra-se na interação do social e do individual, uma perspectiva diferente de outras mais focalizadas em uma perspectiva individual.

A infusão das estratégias no currículo tem por base estudos que defendem que o ensino do pensar deve ser contextualizado (COSTA FERREIRA & VEIGA SIMÃO, 2012; VEIGA SIMÃO, 2002), ou seja, os processos para pensar devem ser ensinados em conjunto com os conteúdos, e não como um elemento a mais, e têm de fazer parte integrante do ensino e da aprendizagem dos alunos. Qualquer intervenção neste campo deve levar a que os alunos adquiram conhecimentos, os saibam valorizar e saibam também como os utilizar, quando, onde e por quê e da qual decorrem desafios para as práticas educativas, para os professores e para os formadores de professores.

Desafios para as práticas educativas

Integrar o ensino de estratégias de aprendizagem ao longo dos diversos anos de escolaridade, que possa contribuir para desenvolver os processos de autorregulação no estudante;

Enfatizar a autonomia e o controle que o estudante pode desempenhar na aprendizagem;

Promover o desenvolvimento de competências e de atitudes nas componentes que integram a autorregulação (comportamental, metacognitiva, motivacional e volitiva) atendendo aos diferentes contextos.

Desafios para os professores

Desenvolver atividades/ experiências de aprendizagem/ metodologias/instrumentos/propostas de trabalho, ao longo dos anos de escolaridade que contribuam para desenvolver competências autorregulatórias, pois elas estão relacionadas com a melhoria dos contextos de ensino e de aprendizagem;

Ensinar os alunos a autorregular as suas aprendizagens e os processos utilizados (nas mesmas), através do conteúdo das disciplinas que fazem parte do currículo;

Estruturar ambientes de aprendizagem que permitam aos estudantes, construir conhecimento e mobilizar recursos para aprenderem a autorregular as suas aprendizagens a fim de as transferirem e aplicarem na sua futura atividade.

Desafios para a formação de profissionais

Para responder a estas demandas, necessitamos de psicólogos /professores/formadores que saibam ajudar os aprendentes a serem cada vez mais autônomos, estratégicos e motivados na sua

aprendizagem em contexto escolar para que possam transferir os seus esforços e estratégias para outros contextos;

O conhecimento experienciado das componentes cognitivas/ metacognitiva, motivacional/volitiva, em interação com o contexto, constitui uma ferramenta única para os profissionais desenharem e desenvolverem experiências de aprendizagem com os seus alunos;

Se deseja que os profissionais ajudem os aprendentes a autorregular a sua aprendizagem, então deve-se promover que eles autorregulem também a sua própria aprendizagem.

As exigências atuais do processo de ensino e de aprendizagem requerem, a fim de poderem ser bem-sucedidas, profissionais (professores, psicólogos) reflexivos e analíticos sobre as suas próprias concepções e práticas, que devem dominar saberes cognitivos, metacognitivos, motivacionais e contextuais da aprendizagem e do ensino (VEIGA SIMÃO, FRISON & ABRAHÃO, 2012; VEIGA SIMÃO, 2013).

Para atingir este propósito, os formadores destes profissionais podem promover a aprendizagem autorregulada, conjugando uma formação específica neste âmbito com a atividade do profissional, conducente ao reconhecimento das razões, dos pressupostos, dos fundamentos e do sentido das suas opções, do seu agir e dos produtos que daí resultam.

Paris e Winograd (2003) identificam doze princípios da aprendizagem autorregulada que organizam em quatro categorias gerais que podem ser usadas, quer pelos formadores de professores, quer por estes últimos na sala de aula: a) autoavaliação (os professores podem analisar os seus próprios estilos de aprendizagem, avaliar a sua própria compreensão, e modelar a monitorização cognitiva); b) autogestão (os professores podem promover orientações de objetivo do conhecimento, tempo e gestão de recursos e o uso construtivo do fracasso); c) estratégias/métodos para ensinar a autorregulação tais como a instrução direta, a discussão metacognitiva, a modelagem, e autoavaliação do progresso; d) maneiras de como ajudar os estudantes e os professores a darem sentido aos seus históricos educacionais pessoais e darem forma à sua identidade como estudantes e ou como professores bem sucedidos que participam numa comunidade de aprendentes (FRISON & VEIGA SIMÃO, 2011; VEIGA SIMÃO, FRISON & ABRAHÃO, 2012)

Para ensinar os alunos a empregar estrategicamente os seus recursos, é necessário que, previamente, o professor seja capaz de aprender e ensinar, também estrategicamente, os conteúdos curriculares. O caminho passa pela transferência para o processo formativo dos diversos profissionais dos princípios subjacentes ao construto da autorregulação e à concepção das estratégias de aprendizagem, que implicam consciência, intencionalidade, sensibilidade ao contexto, controle e regulação das atividades (VEIGA SIMÃO, 2002, 2006).

Considerações finais

A autorregulação da aprendizagem por parte de um aluno oferece-lhe autonomia para gerir o processo, possibilitando a escolha das estratégias para uma melhor prestação escolar. Zeidner, Boekaerts e Pintrich (2000) consideram que parece existir algum consenso relativamente ao fato de a autorregulação

da aprendizagem envolver as componentes cognitivas, afetiva, motivacional e comportamental, que dão ao indivíduo a competência de ajustar as suas ações e objetivos de modo a atingirem os resultados desejados. Nesta óptica, pode então afirmar-se que os alunos que regulam a aprendizagem fazem apelo ao recurso a estratégias cognitivas, metacognitivas, motivacionais e comportamentais.

Na maioria das definições, podem encontrar-se, explícita ou implicitamente, algumas características comuns nos alunos que autorregulam a sua aprendizagem. Segundo Montalvo e Torres (2004), fazendo referência a diversos estudos (CORNO, 2001, WEINSTEIN, HUSMAN & DIERKING, 2000; ZIMMERMAN, 1998, 2000, 2001, 2002) assinala as seguintes características:

- 1) Conhecem e sabem aplicar estratégias *cognitivas* (repetição, elaboração, organização) que os ajudam a transformar, organizar, elaborar e recuperar a informação.
- 2) Sabem como planejar, controlar e dirigir os seus processos mentais para atingirem metas pessoais (*metacognição*).
- 3) Apresentam um conjunto de crenças motivacionais e emocionais adaptativas, tais como um alto sentido de autoeficácia escolar, a adoção de metas de aprendizagem, o desenvolvimento de emoções positivas perante as tarefas assim como a capacidade para controlá-las e modificar, ajustando-as aos requisitos da tarefa e da situação concreta de aprendizagem.
- 4) Planejam e controlam o tempo e o esforço que vão utilizar nas tarefas e sabem criar e estruturar ambientes favoráveis à aprendizagem, tais como procurar um lugar adequado para estudar e procurar ajuda (nos professores, nos colegas...) quando têm dificuldades.
- 5) Mostram intenção, na medida em que o contexto lhes permita, de participar no controle e regulação nas tarefas escolares, no clima e na estrutura da aula.
- 6) Mobilizam uma série de estratégias volitivas, orientadas para evitar as distrações externas e internas para manter a concentração, o esforço e a motivação durante a realização das tarefas escolares.

Em síntese, o que caracteriza estes alunos é que eles sentem-se agentes do seu comportamento, acreditam que a aprendizagem é um processo pró-ativo, estão automotivados e usam estratégias que lhes permitem obter os resultados académicos desejados.

A autorregulação da aprendizagem representa uma ferramenta pró-ativa de aprendizagem. Neste sentido devemos

ver o aluno como sujeito activo na sua aprendizagem e proporcionar-lhe um ensino “transparente” onde possa, por modelagem, aprender as estratégias de que necessita para desenvolver as suas aprendizagens, actuais e futuras, possibilitando-lhe um conhecimento estratégico, sobre quando e porquê utilizar essas estratégias (VEIGA SIMÃO & FLORES, 2007, p. 94).

Estas competências são vitais, não só para guiar a própria aprendizagem durante os anos na escola, mas também, e sobretudo, para a constante busca do conhecimento e para as aprendizagens ao longo da vida. Para que o processo de ensino aprendizagem promova essa autorregulação, deve dar-se ao aluno, como o próprio prefixo “auto” indica, um papel mais ativo, maior autonomia na realização de aprendizagens significativas (VEIGA SIMÃO, DUARTE, & FERREIRA, 2012). A avaliação não deve recair apenas

sobre os resultados alcançados, mas também sobre os processos utilizados e os estados emocionais vividos (REJANE & FRISON, 2012).

A complexidade dos processos autorregulatórios poderá apenas ser alvo de uma maior compreensão quando for possível chegar a uma maior consistência empírica no campo de estudos da autorregulação. Será assim necessária mais investigação para que se torne possível avançar na explicação do contributo que os processos e as estratégias de autorregulação, utilizados pelos indivíduos, podem dar para a eficaz aquisição e manutenção a longo prazo da aprendizagem ao longo da vida.

Referências

- BANDURA, A. *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1986.
- BANDURA, A. Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28 (2), 1993, p.117-148.
- BOEKAERTS, M. Self-regulated learning at the junction of cognition and motivation. *European Psychologist*, 1, 1996, p. 100-112.
- BOEKAERTS, M. Self-regulated learning: Where are we today? *International Journal of Educational Research*, 31, 1999, p. 445-457.
- BOEKAERTS, M., & CORNO, L. Self-Regulation in the Classroom: A Perspective on Assessment and Intervention. *Applied Psychology: An International Review*, 54(2), 2005, p.199-231.
- BOEKAERTS, M., PINTRICH, P. R., & ZEIDNER, M. (Orgs.) *Handbook of self-regulation*. San Diego: Academic Press, 2000.
- BRONSON, M. *Self-regulation in Early Childhood: Nature and Nurture*. NY: The Guildford Press, 2000.
- BUTLER, D. L. Qualitative Approaches to Investigating Self-regulated Learning: Contributions and Challenges. *Educational Psychologist*, 37(1), 2002, p. 59-63.
- BUTLER, D. L., & WINNE, P. H. Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65, 1995, p. 245-281.
- CADÓRIO, L. & VEIGA SIMÃO, A. M. *Mudanças nas concepções e Práticas dos professores*. Edições Vieira da Silva, 2013.
- CORNO, L. (2001). Volitional aspects of self-regulated learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-Regulated Learning and Academic Achievement*. Mahawh, New Jersey: Laurence Erlbaum Associates, Inc., Publishers. 2001, p. 191-225.
- COSTA FERREIRA, P., & VEIGA SIMÃO, A. M. Teaching Practices that Foster Self-regulated Learning: a case study. *Educational Research eJournal*, 1(1), 2012, p.1-16.
- DEGROOT, E. Learning through interviewing: Students and teachers talk about learning and schooling. *Educational Psychologist*, 37(1), 2002, p. 41-52.
- ERICSSON, K., A. Attaining Excellence Through Deliberate Practice: Insights from the Study of Expert Performers. In C. Desforges & R. Fox, (Eds.), *Teaching and Learning: The Essential Readings. Essential Readings in Developmental Psychology*. Oxford: Blackwell Publishing, 2002, p. 4-37.
- FRISON, L. M. B., & VEIGA SIMÃO, A. M. Abordagem (auto)biográfica – narrativas de formação e de autorregulação da aprendizagem reveladas em portfólios reflexivos. *Educação, Porto Alegre*, 34 (2), 2011, p.198-206.
- KUHL, J. Action versus state orientation: Psychometric properties of the Action-Contol-Scale (ACS-90). In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Volition and personality: Action versus state orientation*. Göttingen, Germany: Hogrefe. 1994, p. 47-56.
- LOPES DA SILVA, A., DUARTE, A., SÁ, I., & VEIGA SIMÃO, A. M. *A aprendizagem autorregulada pelo estudante: perspectivas psicológicas e educacionais*. Porto: Porto Editora, 2004.
- LOPES DA SILVA, A., VEIGA SIMÃO, A. M., & SÁ, I. Autorregulação da aprendizagem: Estudos Teóricos e Empíricos. *Intermeio: Revista do Mestrado em Educação da Universidade de Mato Grosso*, 10 (19), 2004, p. 59-74.
- LOURENÇO, O. Piaget e Vygotsky: muitas semelhanças, uma diferença crucial. In. LOBATO, G.; BAHIA, M. *Psicologia da educação: temas de desenvolvimento, aprendizagem e ensino*. Lisboa: Relógio D'água, 2005, p. 53-71.

- MCCASLIN, M., & HICKEY, D. T. Self-regulated learning and academic achievement: A Vygotskian View. In B. Zimmerman, & D. Schunk (Eds), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2001, p. 227-252.
- MCCOMBS, B. L. & MARZANO, R. J. Putting the self-regulated learning: The self as agent in integrating will and skill. *Educational Psychologist*, 25(1), 1990, p. 51-69.
- MEYER, D., & TURNER, J. Using instructional discourse analysis to study the scaffolding of student self-regulation. *Educational Psychologist*, 37(1), 2002, p. 17-25.
- MONTALVO, F. T., & TORRES, M., G. El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2(1), 2004, p. 1-34.
- NIEMIVIRTA, M. Individual differences in motivational and cognitive factors affecting self-regulated learning: A pattern-oriented approach. In P. Nenninger, R.S. Jäger, A. Frey, & M. Woznitza (Eds.), *Advances in Motivation*. Landau: Verlag Empirische Pädagogik, 1998, p. 23-42.
- OLIVEIRA, M. K. Pensar a educação: contribuições de Vygotsky. In: *Piaget, Vygotsky: novas contribuições para o debate*. São Paulo: Ática, 2001, p. 51-84.
- PARIS, S., & WINOGRAD, P. *The Role of Self-Regulated Learning in Contextual Teaching: Principles and Practices for Teacher Preparation*, 2003. Acessado em 10, nov., 2006, <http://www.ciera.org/library/archive/2001-04/0104prwn.pdf>.
- PATRICK, H., & MIDDLETON, M. Turning the kaleidoscope: What we see when self-regulated learning is viewed with a qualitative lens. *Educational Psychologist*, 37(1), 2002, p. 27-39.
- PERRENOUD, P. *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas*. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- PERRY, N. E., PHILLIPS, L. & HUTCHINSON, L. Mentoring Student Teachers to Support Self-Regulated Learning *The Elementary School Journal*, University of Chicago, 106(3), 2006, p. 237-254.
- PERRY, N. E., VENDEKAMP, K., MERCER, L., & NORDBY, C. Investigating teacher-student interactions that foster self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 37(1), 2002, p. 5-15.
- PINTRICH, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner, *Handbook of Self-regulation*, New York: Academic Press, 2000, p. 451-502
- PINTRICH, P. R. A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in College students. *Educational Psychologist*, 16(4), 2004, p. 385-407.
- PINTRICH, P.R.; SMITH, D. A.; GARCIA, T.; & MCKEACHIE W. J. *A manual for the use of Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Washington: Nacional Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning, Ann Arbor, 1991. 76 p. Acessado em nov, 2006. <http://www.eric.ed.gov>.
- POZAR, F. F. *IHE: Inventário de Hábitos de Estudo*. Lisboa: Cegoc-TEA, 1997.
- REED, J., SCHALLERT, D., & DEITHLOFF, L. Investigating the interface between self-regulation and involvement process. *Educational Psychologist*, 37(1), 2002, p. 53-57.
- REJANE, F. M. & FRISON, L. M. B. *Autorregulação da aprendizagem: uma aposta na compreensão da leitura*. Pelotas, FaE/PPGE/UFPel: Cadernos de Educação, n. 42, 2012, p. 168-198.
- ROSÁRIO, P. *(Des)venturas do Testas: Estudar o Estudar*. Porto: Porto Editora, 2004.
- SCHUNK, D. H. Self efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26 (3,4), 1989, p. 207-231.
- SCHUNK, D. Social cognitive theory and self-regulated learning. In ZIMMERMAN, B. & SCHUNK, D. (Orgs.) *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2001, p. 125-152.
- SCHUNK, D. H. Commentary on self-regulation in school contexts. *Learning and Instruction*, 15, 2005, p. 173-177.
- SCHNELLETT, L. M., BUTLER, D. L., & HIGGINSON, S. K. Co-constructors of data, co-constructors of meaning: Teacher professional development in an age of accountability. *Teaching and Teacher Education*, 24, 2008, p. 725-750.
- SPODEK, B. & SARACHO, O. N. *Ensinando crianças de três a oito anos*. Porto Alegre: Artes Médicas. 1994
- VEIGA SIMÃO, A. M. *A aprendizagem estratégica: uma aposta na autorregulação*. Lisboa: Desenvolvimento Curricular, Ministério da Educação, 2002.
- VEIGA SIMÃO, A. M. (2006). Autorregulação da aprendizagem: um desafio para a formação de professores. In Bizarro & Braga (Orgs.), *Formação de professores de Línguas Estrangeiras: Reflexões, Estudos e Experiências* (pp.192-206). Porto: Porto Editora, 2006, p.

- VEIGA SIMÃO, A. M. Ensinar para a aprendizagem escolar. In: VEIGA, F. (Org.) *Psicologia da Educação. Teoria, Investigação e Aplicação*. (pp. 495-541). Climepsi Editores. 2013.
- VEIGA SIMÃO, A. M., DUARTE, F., & FERREIRA, P. Trabalhos para casa como ferramenta autorregulatória: perspectivas e implicações para as práticas educativas. *Cadernos de Educação*, 2012, p. 12- 42.
- VEIGA SIMÃO, A. M., & FLORES, A. Using interviews to enhance learning in teacher education. Proceedings of the 52nd ICET World Assembly ICET and 6th Annual Border Pedagogy Conference *Borders, Boundaries, Barriers and Frontiers: Promoting Quality in Teacher Education*. San Diego, Califórnia, USA, Julho, 2007.
- VEIGA SIMÃO, A. M., FRISON, L. M., & ABRAHÃO, M. H. (Orgs.) *Autorregulação da aprendizagem e narrativas autobiográficas: epistemologia e práticas*. Coleção: Pesquisa (Auto)biográfica ∞ Educação, 10, EDUFRRN, EDIPUCRS, EDUNEB, Natal, Porto Alegre, Salvador. 2012.
- VEIGA SIMÃO, A. M., LOPES DA SILVA, A. & SÁ, I (Orgs.) *Autorregulação da Aprendizagem: das Concepções às Práticas*. Coleção Ciências da Educação. Lisboa: Educa & Ui&dCE. 2007.
- VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes. 1994.
- VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes. 1995.
- VYGOTSKY, L. S. *Construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo: Martins Fontes. 2001
- WEINSTEIN, C. E., SCHULTE, A. C., & PALMER, D. R. *LASSI: Learning and study strategies inventory*. Clearwater, FL: H. & H. Publishing, 1987.
- WINNE, P. Inherent details in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 30(4), 1995, p.173-187.
- WINNE, P. Self-regulated learning viewed from models of information processing. In B. Zimmerman, & D. Schunk (Eds), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2001, p. 153-189.
- WINNE, P. H., & PERRY, N. E. Measuring self-regulated learning. In P. Pintrich, M. Boekaerts, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*. Orlando, FL: Academic Press, 2000, p. 531-566.
- ZEIDNER, M., BOEKAERTS, M. & PINTRICH, P. Self-regulation. Directions and Challenges for future research. In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner(Eds), *Handbook of Self-Regulation*. London: Academic Press, 2000, p. 503-529.
- ZIMMERMAN, B. J. Models of self-regulated learning and academic achievement. In Zimmerman, B.J & Schunk, D.H. (Eds), *Self-Regulated Learning and Academic Achievement. Theory, research and Practice*. Progress in Cognitive Development Research. New York:Springer-Verlag. 1989a, p. 1-26.
- ZIMMERMAN, B. J. A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81 (3), 1989b, p.329-339.
- ZIMMERMAN, B. J. Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25, 1990, p. 3-17.
- ZIMMERMAN, B. J. Academic studying and the development of personal skill: A self-regulatory perspective. *Educational Psychologist*. 33, 1998, p. 73-86.
- ZIMMERMAN, B. J. Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich e M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation*. New York: Academic Press, 2000, p. 13-39.
- ZIMMERMAN, B. J. Theories of Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview and Analysis. In B. Zimmerman & D. Schunk (Eds.), *Self-Regulated Learning and Academic Achievement*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 2001, p. 1-37.
- ZIMMERMAN, B. J. Investigating self-regulation and motivation: historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 2008, p. 166-183.
- ZIMMERMAN, B. J., & RISEMBERG, R. Self-regulatory dimensions of academic learning and motivation. In G. D. Phye (Ed.), *Handbook of Academic Learning*. San Diego, CA: Academic Press, 1997, p. 105-125.
- ZIMMERMAN, B. J. & SCUNCK, D. (Orgs.) *Self-Regulated Learning and Academic Achievement: Theory, research and practice*. New York: Springer-Verlag, 1989, p. 1-26.
- ZIMMERMAN, B. J., & SCHUNK, D. Motivation: An Essential dimension of Self-Regulated Learning. In B. Zimmerman & D. Schunk (Eds.), *Motivation and Self-Regulated Learning: Theory, Research and Applications*. New York: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 2008, p. 1-30.
- ZIMMERMAN, B.J., & SCHUNK, D.J. (Eds.) *Handbook of self-regulation of learning and performance*. New York: Routledge, 2011.

ⁱ Por exemplo: o quadro conceptual operante (Bijou, Baer; Mace; Belfiore, Hutchinson); o sócio-cognitivo (Zimmerman; Bandura; Schunk); o cognitivo-construtivista (Paris, Byrnes); o vygotkiano (Bronson, McCaslin, Hickey); o fenomenológico (Mc Combs); o volitivo (Corno, Mandinack); o processamento de informação (Winne).

ⁱⁱ O que não quer dizer que não esteja relacionada com a inteligência ou com características pessoais