

revista portuguesa de educação

volume 14 número 2
2001

educação

revista portuguesa de

Instituto de Educação e Psicologia



Universidade do Minho

propriedade e editor
Centro de Estudos em Educação e Psicologia
Instituto de Educação e Psicologia
Universidade do Minho

director
Rui Vieira de Castro

grafismo
Luís Cristóvam

tiragem
1.000 exemplares

composição
Teknodesign

impressão e acabamentos
Lusografe

endereço
Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia
Campus de Gualtar, 4700-057 Braga
Portugal
Tel. 253. 604241 Fax 253. 678987

e-mail
rpe@iep.uminho.pt

página na internet
<http://www.iep.uminho.pt/ceep/rpe>

depósito legal
45.474/91

ISSN
0871-9187

© CEEP - Instituto de Educação e Psicologia
Braga, 2001

Área curricular de "Estudo Acompanhado". Contributos para a discussão de uma metodologia

Pedro Sales Luis Rosário
Universidade do Minho, Portugal

Resumo

O projecto de Gestão Flexível do Currículo introduziu, entre outras medidas, a área curricular não disciplinar de "Estudo Acompanhado". Neste artigo são discutidos conceitos implicados na promoção das competências de estudo nomeadamente estratégias de aprendizagem, metacognição e auto-regulação da aprendizagem, apresentados alguns dados de revisões da literatura recentes e analisadas as suas implicações para a prática desta área não disciplinar. É explicitado um racional teórico sócio-cognitivo como proposta organizadora desta nova ferramenta curricular e discutidos aspectos estruturantes na promoção de aprendizagens auto-reguladas.

— Quando *eu* emprego uma palavra, ela quer dizer exactamente o que me apetecer... nem mais nem menos — retorquiu Humpty Dumpty, num tom sobranceiro.

— A questão é se você pode fazer com que as palavras queiram dizer tantas coisas diferentes.

— A questão é que tem o poder... é tudo — replicou Humpty Dumpty. Alice ficou demasiado perplexa para dizer o que fosse.

Alice no País das Maravilhas, Lewis Carroll

"Aprender a aprender" e "aprender a pensar" tornaram-se chavões educativos de amplo consenso entre os educadores, embora nem sempre queiramos dizer o mesmo quando os referenciamos. É consensual entre os educadores e a população em geral que os alunos, independentemente do

seu ano escolar, dedicam muito pouco tempo ao seu estudo pessoal, e que mesmo este tempo de trabalho não parece ser muito proficiente. 'Não sabem estudar' anuem uns, 'ninguém nos ensina' defendem-se os outros. A questão afirma-se cada vez mais premente pois alguns, demasiados!, alunos do Ensino Básico apresentam níveis de literacia que, amiúde, comprometem o exercício de uma cidadania competente. Neste sentido, a possibilidade de introdução de um espaço no currículo do Básico reservado ao estudo pessoal acompanhado, como uma solução para colmatar esta lacuna mereceria, à partida, o aplauso da comunidade educativa. No entanto, se o acordo quanto ao diagnóstico da situação se afigura consensual, a posição quanto às estratégias propostas no Projecto da Gestão Flexível do Currículo (regulamentado pelo Despacho n.º 184/97, Diário da República, 2.ª série, de 30 de Julho) não o é tanto. A área curricular não disciplinar de estudo acompanhado, tem por objectivo "a promoção de métodos de estudo e de trabalho que permitem aos alunos realizar com autonomia a sua aprendizagem e desenvolver a capacidade de aprender a aprender" (Abrantes, 1999, p. 11). Apesar de apresentar um formato integrado no tempo lectivo, este espaço surge sem uma roupagem teórica que enquadre e oriente as diversas actividades a serem desenvolvidas e sem uma atempada e conveniente preparação dos docentes envolvidos no processo. De uma forma geral estes não se sentem preparados para acometer a tarefa. Os dados das primeiras avaliações da experiência reflectem algumas perplexidades que, pensamos, não se referem apenas à novidade desta ferramenta curricular, mas sobretudo à ausência de um racional que a enquadre. Contudo, não centraremos este artigo na desconstrução desta medida (Rosário, 1999a), mas sim na discussão de alguns pressupostos orientadores do trabalho dos docentes nesta área. A opção por um tempo de estudo de desenho curricular não disciplinar apresenta várias fragilidades e riscos (e. g., Como ocupar na prática este tempo? Realizando trabalhos de casa? Estudando para os exercícios escritos? Aproveitando para compensar algumas matérias em atraso? Como prevenir o risco de os alunos encararem este espaço como o único que dedicam ao seu estudo pessoal? Qual é a participação dos restantes professores do Conselho de Turma no desenho e organização das actividades a desenvolver? Como trabalhar a transferibilidade das estratégias aprendidas para outros contextos? Como avaliar o processo? — esta questão foi

oportunamente abordada por Ribeiro e colaboradores (2000) — Qual o papel dos encarregados de educação na construção da aprendizagem auto-regulatória que pretendemos imprimir? entre outras questões). Este não é o espaço para responder directamente a cada uma; no entanto, tentaremos nas próximas páginas discutir uma proposta de moldura teórica organizadora das actividades a desenvolver no âmbito da promoção das competências de estudo e da aprendizagem auto-regulada, e necessariamente abordaremos muitos destes tópicos.

Estratégias de aprendizagem, metacognição e aprendizagem auto-regulada

Tal como a definição do dicionário sugere, no contexto militar ou noutra, as estratégias são empregues ao serviço dos objectivos. Weinstein e Mayer definem-nas como "comportamentos e pensamentos que um aluno utiliza durante o processo de aprendizagem com a intenção de influenciar o seu processo de codificação" (1986, p. 315). Na mesma linha, Dansereau (1985) e também Nisbet e Schucksmith (1987) encaram-nas como sequências integradas de procedimentos ou actividades que se escolhem com o propósito de facilitar a aquisição, armazenamento e/ou utilização da informação. McKeachie (1988) sugeriu que o termo estratégia caracterizaria uma competência num reportório de métodos de aprendizagem, selectivamente aplicados para completar tarefas segundo determinadas condições. Este autor resgatou as estratégias de aprendizagem do epíteto de simples métodos, ou colecções deles, para alcançar objectivos pessoais. Estas envolvem, pelo contrário, deliberação e planeamento. Sublinhar frases num texto, por exemplo, não se configura necessariamente como uma estratégia de aprendizagem. Para tal, o aluno necessita em primeiro lugar de descortinar alternativas de escolha (e. g., que estratégias posso utilizar para alcançar o que me proponho); seguidamente, poder decidir tendo em consideração as vantagens e desvantagens de cada uma em função da tarefa concreta a realizar e, por fim, de a executar uma vez que esta é julgada como mais adequada e efectiva para alcançar os seus objectivos.

Assim, referimo-nos a estratégias de aprendizagem sempre que os alunos definem os objectivos proximaes e distais para o seu estudo pessoal coordenando as tácticas de estudo que expectam como importantes em

ordem a alcançar os objectivos desenhados. Quando os alunos no seu trabalho pessoal monitorizam o seu estudo adaptando as táticas à medida que vão observando a contribuição de cada para a aprendizagem então, podemos afirmar, estão a auto-regular o seu processo de aprendizagem (Pintrich, 2000; Rosário, 2001; Zimmerman & Martinez-Pons, 1988).

De facto, os alunos academicamente proficientes necessitam de planear, monitorizar e avaliar o seu pensamento. Esta competência para monitorizar os próprios pensamentos e acções pode ser identificada como metacognição ou controlo executivo (Borkowski, Carr & Pressley, 1987; Garner & Alexander, 1989). Flavell (1985) subdividiu a metacognição em três categorias de variáveis: da pessoa (e. g., percepções ou conhecimentos de mim próprio como aprendiz ou pensador), da tarefa (e. g., análise das várias tarefas cognitivas com as quais me confronto) e por fim da estratégia (e. g., como certos procedimentos podem servir para facilitar a minha realização). Por exemplo, um sujeito que queira fixar um número de telefone e não o possa registar, conhecendo que possui dificuldades para memorizar a informação (variáveis pessoais), especialmente face a números sem sentido (variáveis da tarefa), pode decidir relacioná-los com datas relevantes da sua vida tentando que a sequência adquira um significado pessoal (variáveis da estratégia). Este conhecimento das limitações pessoais no trabalho mnésico e a selecção de uma estratégia apropriada para lidar com a tarefa é indicativo de um comportamento metacognitivo.

Sobretudo nas duas últimas décadas a literatura tem referenciado uma ênfase de interesse na área da auto-regulação da aprendizagem (Pintrich & Schunk, 1996; Zimmerman & Martinez-Ponz, 1992). As definições emergentes apresentam muitas comunalidades com o conceito de metacognição. Ambas têm sido caracterizadas como envolvendo planeamento, monitorização ou controlo do pensamento. No entanto, porque a auto-regulação e a metacognição surgem associadas em diversos programas de intervenção parece-nos importante sublinhar algumas distinções. Nomeadamente, que os teóricos da auto-regulação não focalizam a sua investigação na generalidade da realização estratégica, aspecto que é central à metacognição, centrando-se, por outro lado, no estudo da forma e da função das componentes auto-regulatórias (e. g., auto-monitorização, estabelecimento de objectivos, auto-reforço) (Zimmerman, 1995). A

investigação ao longo dos últimos 10 anos tem revelado que as razões dos alunos para estudar desempenham um papel importante na forma como estes seleccionam e aplicam as diferentes estratégias às tarefas de aprendizagem. Esta perspectiva conduziu a um incremento do papel dos objectivos pessoais nos modelos mais recentes da auto-regulação da aprendizagem (Alexander, 1995; Pintrich, 2000; Zimmerman, 1998, 2000). Uma outra distinção refere-se ao facto de a auto-regulação não se relacionar apenas com a intenção de monitorizar a realização cognitiva, mas também com a regulação do estado motivacional ou afectivo, comportamental e ambiental (Sexton, Harris & Graham, 1998; Winnie, 1995).

Defendemos que na rota para a promoção de uma aprendizagem significativa as estratégias de aprendizagem deveriam ser englobadas num processo auto-regulatório mais abrangente que as vertebrasse. A auto-regulação envolve o estabelecimento de objectivos, o desenvolvimento e a adaptação de diversos métodos para alcançar esses objectivos. Neste processo os alunos estão motivacionalmente envolvidos e metacognitivamente conscientes das suas decisões de aprendizagem, processos e produtos resultantes (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986, 1988). Pensamos que é a tentativa de controlo e monitorização dos processos cognitivos que distingue o processo auto-regulatório da simples utilização de uma estratégia de aprendizagem. Este é, inclusive, um aspecto chave do processo de conhecimento dos sujeitos sobre as condições nas quais é adequado aplicar as diferentes estratégias de estudo às situações de aprendizagem com as quais se confrontam. Por exemplo, para promover a aprendizagem da estratégia de recolha de informação e tomada de apontamentos seria desejável que todos os professores do conselho de turma proporcionassem aos alunos oportunidades diferenciadas, na tarefa e no conteúdo, para treinar a referida estratégia. Desta feita, os alunos poderiam reconhecer que diferentes tarefas exigem abordagens diferenciadas à estratégia. Tirar apontamentos de um documentário sobre o sistema digestivo que é projectado durante a aula é diferente de utilizar a mesma estratégia de aprendizagem quando se estuda em casa ou na biblioteca um texto sobre a organização do antigo Egipto. A primeira abordagem centra-se na velocidade da tomada das notas possivelmente a um nível *verbatim*, enquanto que no segundo cenário o aluno pode centrar-se nos aspectos principais da

informação organizando-os numa estrutura com significado. Em ambos os casos os alunos necessitam de conhecer o propósito da tomada dos apontamentos, as condições em que vai ser avaliada a eficácia da utilização da estratégia (e. g., estão a preparar-se para um exercício escrito? qual o seu formato — múltipla escolha, questões de desenvolvimento?), reflectir sobre a sua importância para os objectivos escolares (e. g., quais são os meus objectivos escolares face a esta matéria ou disciplina?), decidir sobre o seu envolvimento na tarefa e antecipar possíveis consequências das diferentes opções em presença (e. g., "para esta disciplina basta só decorar meia dúzia de coisas para o teste, também se correr mal, não quero saber"). Todo este trabalho deve envolver a monitorização da aplicação da estratégia em face dos seus objectivos (e. g. "o estudo não está a correr bem. Estou a só a ler os apontamentos, percebo tudo, mas chego ao fim e não me lembro de nada, tenho de mudar de método"). Neste sentido, sugerimos que as intervenções no domínio do ensino e prática das estratégias de estudo deveriam obedecer a dois tipos de objectivos. Por um lado, promover o ensino de um elenco alargado de estratégias de aprendizagem para processar a informação de uma forma profunda (Rosário, 1999a, 2001). Por outro, os alunos necessitam de aprender mais do que uma colecção de tácticas individuais, pelo que também deveriam aprender a ser estratégicos na escolha, adaptação e implementação daquelas de uma forma concertada (Almeida, 1996). Se as intervenções na promoção de estratégias de estudo ensinarem aos alunos sequências rígidas para enfrentarem as tarefas de estudo, falham o seu objectivo uma vez que não os encorajam a adoptar, desenvolver e a adaptar estratégias para responder, diferentemente, às distintas especificidades das tarefas de aprendizagem. A transferência destas aprendizagens para outros domínios ficaria limitada e o objectivo de equipar os alunos cognitivamente e motivacionalmente para a aprendizagem ao brigo da vida não seria satisfeito (Arias *et al.*, 1999).

À medida que a investigação sobre as estratégias de aprendizagem se desenvolvia novas questões foram surgindo: as estratégias de aprendizagem são modificáveis? É possível incrementar o repertório das estratégias de aprendizagem dos alunos melhorando o seu rendimento escolar? Qual o cerne da auto-regulação da aprendizagem?

Aprendizagem auto-regulada: delimitação conceptual

Os aprendizes auto-reguladores distinguem-se pela forma como perspectivam o seu papel no processo de aprendizagem. Encaram a aprendizagem escolar como uma actividade pro-activa, que requer processos de auto-iniciativa motivacional, comportamental e metacognitivos (Zimmerman, Greenber & Weinstein, 1994). Estes alunos auto-reguladores da sua aprendizagem habitualmente sobressaem nas suas turmas, sendo facilmente identificados pelos docentes através, por exemplo, dos objectivos instrutivos que estabelecem para si próprios, normalmente mais ambiciosos do que os previstos curricularmente, da sua competência na monitorização do estudo e da eficácia do seu planeamento estratégico (Rosário *et al.*, 2001). Nas palavras de Boekaerts (1996): "Os estudantes que regulam a sua própria aprendizagem são aqueles que possuem a capacidade de, por um lado, exercer controlo sobre as diferentes dimensões do processo de aprendizagem, incluindo a selecção, combinação e a coordenação das estratégias cognitivas num determinado contexto e, por outro, de canalizar recursos para os diferentes aspectos do processo de ensino-aprendizagem, sem muitos custos para o seu bem-estar" (p. 102).

O construto de auto-regulação está relacionado com o grau no qual os alunos se sentem metacognitiva, motivacional e comportamentalmente participantes no seu processo de aprendizagem (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986). Por este motivo, para que os alunos possam ser identificados como auto-regulados, a sua aprendizagem deve envolver o uso de estratégias específicas para alcançar os objectivos escolares estabelecidos com base nas suas percepções de auto-eficácia. Esta assunção sublinha três aspectos essenciais no estudo dos processos de auto-regulação da aprendizagem: as estratégias de auto-regulação da aprendizagem dos alunos, as suas percepções de auto-eficácia e o seu envolvimento nos objectivos educativos. As estratégias de auto-regulação da aprendizagem são definidas por Zimmerman (1989) como: "(...) as acções e processos dirigidos para adquirir informação ou competência que envolvem actividade, propósito e percepções de instrumentalidade por parte dos alunos" (p. 329), incluindo métodos tais como a organização e transformação do material a ser aprendido, a procura de informação, a repetição e a utilização da memorização compreensiva (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986). A auto-eficácia refere-se às percepções

dos alunos acerca das suas próprias capacidades de organização e implementação das acções necessárias para alcançar um determinado objectivo ou o desenvolvimento de uma competência para realizar uma tarefa específica (Bandura, 1986, 1997; Bandura & Schunk, 1981).

Os objectivos escolares, o terceiro elemento considerado, variam não só relativamente à sua natureza, mas também quanto ao estabelecimento do *timing* necessário para os alcançar. Os exemplos mais típicos e comuns de objectivos escolares estabelecidos pelos alunos estão relacionados com a obtenção de classificações escolares elevadas, o incremento do reconhecimento social e o alargamento do leque de oportunidades laborais, entre outros (Zimmerman, Bonner & Kovach, 1996). Assim, a auto-regulação da aprendizagem pode ser definida como: "(...) os processos pelos quais os alunos activam e sustêm cognições, comportamentos e afectos, que são sistematicamente orientados para alcançar os seus objectivos" (Schunk & Zimmerman, 1994, p. 309). Este construto refere-se, assim, à regulação de pensamentos, sentimentos e acções que são sistematicamente desenhados para afectar a aprendizagem do conhecimento (Zimmerman, 1989, 1994; Zimmerman & Kisantas, 1997). Os processos de auto-regulação, focalizados na aprendizagem, são complexos e incluem estratégias tais como: a concentração, organização, codificação e revisão do material a ser recordado num ambiente de trabalho produtivo; a manutenção de crenças positivas acerca das suas capacidades e do valor da sua aprendizagem; a antecipação dos resultados das suas acções escolares e a experiência de satisfação resultante das consequências dos seus esforços (Rosário, 1997, 1999b; Schunk, 1994).

Queria apresentar-vos a Mafalda. Estuda no 11.º ano e está a preparar os primeiros exercícios escritos do período escolar. Em primeiro lugar aponta na sua agenda os dias dos referidos exercícios, mas também o seu intervalo tendo em atenção a complexidade dos conteúdos e o seu interesse pelas matérias. Estes dados são importantes para a elaboração de uma planificação das tarefas de vida (e. g., encargos em casa, actividades de tempo livre, voluntariado) e do seu estudo. Na preparação específica para o exercício de História, faz um primeiro reconhecimento da matéria, uma leitura na diagonal: títulos, tópicos, textos ilustrativos, apontamentos da aula, para ficar com uma ideia geral da matéria. Em seguida, avança para uma primeira leitura, tirando

apontamentos das ideias principais e sublinhando os conteúdos que julga relevantes. Organiza os tópicos recolhidos e vai encadeando as ideias principais num esquema. Quando enfrenta uma passagem mais complicada, lê-a e relê-a até lhe conferir um sentido, tentando concretizar em exemplos os conteúdos que está a estudar. O seu trabalho está orientado para tentar identificar e compreender as questões a que o autor está a tentar responder com a argumentação expressa no manual. Utiliza activamente o auto-questionamento e tenta orientar o seu estudo para a construção dessas respostas. Para que o cansaço não se instale, faz intervalos regulares e controla o tempo de estudo pensando no merecido descanso e nos seus objectivos. Identifica distractores (e. g., programas na TV, toques no telemóvel, mensagens...) e tenta proteger o estudo da sua intrusão. Pede ajuda aos colegas tentando saber como enfrentaram as passagens ou questões difíceis e que estratégias escolheram, seleccionando as que a podem ajudar a alcançar os seus objectivos. No repertório de estudo da Mafalda podemos analisar quatro aspectos que constituem o cerne da sua mestria: possui uma imagem mental clara dos seus objectivos; está consciente das dificuldades que lhe poderiam dificultar a aprendizagem; utiliza, consciente e deliberadamente, estratégias de aprendizagem tais como a selecção da informação, a repetição compreensiva entre outras para atingir os seus objectivos; e por último, exercita ao longo do seu trabalho o controlo sobre os seus afectos e cognições. Como podemos explicar a competência auto-regulatória da Mafalda?

Existem muitos modelos de auto-regulação da aprendizagem que propõem diferentes construtos e conceptualizações (Boekaerts, 1995, 1996; Boekaerts & Niemivirta, 2000; Corno, 1993; Pintrich, 1994, 2000; Pintrich & De Groot, 1990; Zimmerman & Martinez Pons, 1986, 1988; Zimmerman, 1998, 2000); no entanto, todos partilham um conjunto de assunções gerais. Apresentaremos seguidamente quatro aspectos que reúnem consenso entre os diferentes desenhos auto-regulatórios. Em primeiro lugar, os modelos, numa linha cognitiva, encaram os alunos como construtores activos dos seus próprios significados, objectivos e estratégias a partir da informação disponível. Os aprendizes não são meros recipientes, passivos à informação. Pelo contrário, durante o processo de aprendizagem estão mentalmente activos exercendo, desta forma, um controlo sobre o seu processo de

aprendizagem (Pintrich & Schrauben, 1992). Um segundo aspecto está relacionado com o facto de considerarem que os alunos podem potencialmente monitorizar, controlar, e regular certos aspectos da sua própria cognição, motivação e comportamento, tal como alguns aspectos do seu ambiente. Existem constrangimentos biológicos, desenvolvimentais e contextuais entre outros, que interferem na regulação, mas esta é possível. Um terceiro aspecto refere-se ao facto de todos assumirem que existe algum tipo de critério, objectivos ou valores de referência de acordo com as diferentes designações, que serve de referencial face ao qual o aluno pode avaliar os produtos obtidos e concluir da necessidade de modificar o rumo do percurso dos seus investimentos escolares. Um exemplo clássico é o do termostato do aquecimento de uma casa. A temperatura desejada é marcada nos monitores da máquina (estabelecimento do objectivo), após o qual o termostato monitoriza a temperatura ambiental (processo de monitorização) regulando a saída de ar quente dos aparelhos (controlo e processo de regulação) com vista a atingir a temperatura estabelecida. Da mesma forma, os alunos podem estabelecer objectivos escolares para a sua aprendizagem e adequarem os seus processos cognitivos e motivacionais para os atingirem. O último aspecto refere que todos os modelos encaram as actividades auto-regulatórias como mediadores entre as características pessoais e contextuais e o rendimento escolar obtido. As características pessoais ou ambientais não influenciam o rendimento ou a aprendizagem directamente. É o processo de auto-regulação da cognição, motivação e comportamento que medeia as relações entre a pessoa, o contexto e o rendimento. Uma vez assumidas estas comunalidades podemos caracterizar a auto-regulação como um processo activo no qual os sujeitos estabelecem os objectivos que norteiam a sua aprendizagem tentando monitorizar, regular e controlar as suas cognições, motivação e comportamentos com o intuito de os alcançar (Rosário, 2001).

A teoria sócio-cognitiva da auto-regulação da aprendizagem

Bandura (1986, 1993) apresenta um modelo explicativo da auto-regulação da aprendizagem dos alunos como uma série de interacções recíprocas de variáveis pessoais, de comportamento e contextuais. A essência desta formulação triárquica de Bandura (1986) (cf. Figura 1) é

patente na sua afirmação: "(...) comportamento é, pois, um produto de duas fontes de influência, a auto-gerada e uma externa" (p. 454). No entanto, a reciprocidade de influência descrita não pode ser entendida como significando simetria; por exemplo, em escolas com regulamentos de comportamento restritivos ou currículos muito estruturados, os alunos podem não ter oportunidade de exercitar algumas formas de aprendizagem auto-regulada, tais como o planeamento ou o estabelecimento de auto-recompensas (Zimmerman & Bandura, 1994b; Zimmerman & Schunk, 1994).

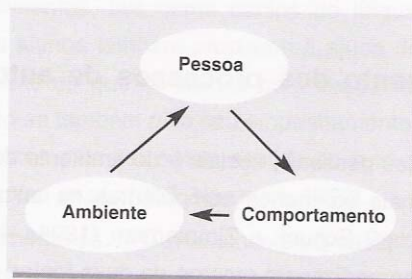


Figura 1 - Análise triárquica do funcionamento auto-regulatório (Bandura, 1986)

A aprendizagem auto-regulada "(...) ocorre no grau em que o aluno possa utilizar processos pessoais (i. e., auto-) para estrategicamente regular o comportamento e o ambiente educativo circundante" (Zimmerman, 1989, p. 330). Neste sentido, apesar de as estratégias de aprendizagem, de acordo com a teoria apresentada, poderem ser despoletadas pelo ambiente (e. g., através da instrução na sala de aula), estas só podem ser reconhecidas como auto-reguladas se estiverem a ser controladas pelos processos pessoais, o estabelecimento de objectivos e as percepções de auto-eficácia dos alunos (Zimmerman, 1998, 2000). A investigação tem sugerido que a auto-eficácia, uma variável pessoal, influencia o comportamento do aluno face ao seu estudo pessoal, por exemplo, na escolha do tipo de tarefas escolares a realizar (mais ou menos complexas), no esforço despendido e na persistência manifesta na realização das mesmas (Bandura, 1982; Schunk, 1994). A auto-eficácia percebida, ou a crença dos alunos sobre as suas capacidades para aprender ou realizar comportamentos no nível pretendido, é uma variável

chave no processo auto-regulatório (Schunk, 1989, 1996). Os alunos auto-reguladores eficazes são mais capazes de escolher e trabalhar questões escolares, investir e persistir no estudo, apesar dos obstáculos e dificuldades em competição. A última variável considerada, o comportamento, tal como já foi referido (cf. Figura 1), também influencia as variáveis pessoais (Bandura, 1993). Por exemplo, à medida que os alunos trabalham num determinado conteúdo escolar e vão percebendo progressos, experienciam capacidade para aprender incrementando os seus níveis de auto-eficácia (Zimmerman, 1995).

O desenvolvimento dos processos de auto-regulação da aprendizagem

Que condições pessoais, sociais e do ambiente contribuem para que os alunos sejam mais ou menos competentes na auto-regulação da sua aprendizagem escolar? Schunk e Zimmerman (1994a, b) sugeriram que a auto-regulação da aprendizagem emerge de duas fontes essenciais: a social e a das experiências directas. As fontes sociais incluem a ajuda de adultos (e. g., pais e professores) e a dos pares (e. g., colegas e amigos). Algumas destas fontes sociais envolvem esforços para adquirir e implementar técnicas específicas de auto-regulação, tais como a exposição sobre as regras gramaticais da língua portuguesa ou as "velhas sabatinas" universitárias para tirar dúvidas com colegas e preparar exames. Outras influências sociais são mais informais e subtis, tais como as expectativas parentais sobre a responsabilidade dos filhos para realizarem competentemente os seus trabalhos de casa, estudar, e obterem sucesso escolar (Steinberg & Dornbush, 1996). Apesar da investigação ecológica sobre a auto-regulação da aprendizagem em contexto escolar ser recente, é pouco provável que esta capacidade emerja somente através da instrução formal "(...) a capacidade de auto-regular emerge naturalmente em climas sociais de dedicação e propósitos comuns, tais como numa família ou numa escola efectiva" (Zimmerman, Bonner & Kovach, 1996, p. 8).

Os dados disponíveis na literatura apontam para a importância de outras variáveis tais como as expectativas dos pais sobre o sucesso dos seus

filhos, o seu suporte directo e indirecto ao estudo, a marcação de trabalhos de casa que permitam o exercício de uma aprendizagem significativa fora do contexto da sala de aula, e a interacção cooperativa dos alunos com os seus pares (Zimmerman & Risemberg, 1997; Purdie & Hattie, 1990. Steinberg e Dornbush (1996) revelaram que os pais dos alunos com sucesso escolar sustentam fortes expectativas quanto às classificações elevadas dos seus filhos e monitorizam o seu trabalho, quer directamente com apoio no seu trabalho escolar, quer indirectamente, investindo em programas de extensão dos seus conhecimentos, tais como cursos de línguas estrangeiras e de informática. Estes alunos também procuram a ajuda dos seus pais e pares mais frequentemente do que os alunos com classificações escolares mais baixas distinguindo-se também pelo seu empenhamento em obter sucesso no seu trabalho escolar e pelo seu sólido sentido de auto-eficácia para alcançar este objectivo (Caplan *et al.*, 1992; Newman, 1990).

Tradicionalmente os *TPC* (trabalhos para casa) foram utilizados pelos professores como um meio, embora muitas vezes esta intencionalidade educativa não fosse promovida, para desenvolverem nos alunos competências escolares extra-aula. Neste sentido, os trabalhos de casa poderiam assumir-se como uma ferramenta para o treino auto-regulatório dos alunos, se este fosse estruturado para possibilitar a utilização de estratégias de auto-regulação e a avaliação dos resultados alcançados face aos objectivos escolares previamente estabelecidos (Zimmerman, Bonner & Kovach, 1996; Chambers, 1992, 1994). "(...) uma das condições essenciais para o exercício da auto-regulação é a possibilidade de avaliação e controlo sobre a escolha. Não podem ser realizadas inferências acerca das competências de auto-regulação se os alunos não tiverem opções ou não puderem controlar uma dimensão essencial da sua aprendizagem, tal como um método para estudar" (Zimmerman, 1994, p. 6). De qualquer forma, e de acordo com os teóricos da auto-regulação, estes alunos só desenvolvem a sua auto-regulação se vivenciarem oportunidades de a exhibir autonomamente. Tal como Zimmerman, Bonner e Kovach sugerem: "(...) outra mensagem que os educadores deveriam transmitir: a aprendizagem é uma experiência pessoal que requer uma participação do estudante, activa, informada e dedicada" (1996, p. 21).

Estas sessões de trabalho individual em casa ou na biblioteca, apesar de autónomas, são frequentemente estruturadas, calendarizadas e andaimadas pelos pais ou "explicadores", que eliminam distractores e monitorizam as tarefas reforçando os avanços escolares. Este tempo de trabalho pessoal fazendo parte do dia-a-dia, promove a rotinização destas competências, sublinhando a importância do esforço pessoal em ordem a alcançar a mestria. Um desenvolvimento *optimal* da auto-regulação escolar dos alunos parece estar assim intrinsecamente relacionado com ambientes sociais que suportem e promovam muitas oportunidades para a sua prática (Rosário *et al.*, 2001). Estas duas fontes descritas (social e a das experiências directas) são referenciadas nas teorias da auto-regulação académica (Zimmerman & Schunk, 1989). No entanto, a questão processual de como a ambiência social e a prática auto-dirigida promovem e favorecem os processos de auto-regulação da aprendizagem não está ainda completamente compreendida.

Fases do desenvolvimento da auto-regulação da aprendizagem

Zimmerman e colaboradores formularam um modelo sócio-cognitivo do desenvolvimento da competência auto-regulatória (Schunk & Zimmerman, 1996, 1997; Zimmerman, 2000). Como pode ser observado no Quadro 1 o modelo sugere que a competência académica se desenvolve inicialmente a partir de fontes sociais para subseqüentemente emergir do controlo do próprio sujeito. Os primeiros dois níveis (observacional e emulativo) estão dependentes das fontes sociais enquanto nos seguintes níveis (auto-controlo, auto-regulação) a fonte da influência foi deslocada para o próprio sujeito. Os alunos menos experientes academicamente adquirem as competências rudimentares para lidarem com a informação através da modelação social, ensino e encorajamento directo. Neste nível observacional os alunos aprendem informação sobre as estratégias, mas não são ainda necessariamente competentes para as aplicarem a uma determinada tarefa de aprendizagem.

Quadro 1 - Modelo sócio-cognitivo do desenvolvimento da competência auto-regulatória (Adaptado de Schunk & Zimmerman, 1997)

Nível de desenvolvimento	Influências sociais	Auto-influências
Observacional	Modelos Descrição verbal	
Emulativo	Prática guiada <i>Feed-back</i>	
Auto-controlado		Critérios internos Auto-reforço
Auto-regulado		Processos auto-regulatórios Crenças de auto-eficácia

Como sugerem Bandura e colaboradores (Bandura, 1977, 1997; Schunk, 1987, Schunk & Zimmerman, 1997), aprender vicariamente não implica ser capaz de realizar. Os aprendizes necessitam de prática guiada com *feed-back* para conseguirem desenvolver as competências aprendidas. A este nível a informação não está ainda internalizada. O nível seguinte, o emulativo, é alcançado quando a realização do aluno se aproxima do modelo observado (e. g., comportamento do professor na análise de um poema). A principal diferença entre estes dois primeiros níveis está relacionada com o facto do segundo envolver a realização da competência ou da estratégia. Contudo, esta aprendizagem também não está internalizada uma vez que o aluno ainda necessita de assistência externa, por exemplo de demonstração guiada na realização da tarefa para a conseguir realizar por si próprio. Nestes dois níveis as fontes de aprendizagem são eminentemente sociais uma vez que os alunos requerem a exposição ao modelo para conseguirem realizar a tarefa. O terceiro nível, auto-controlado, envolve a capacidade do aluno utilizar a estratégia autonomamente quando realiza tarefas similares. Durante esta fase a competência ou estratégia é internalizada, apesar de estar muito próxima do modelo observado. Os alunos ainda não desenvolveram uma representação independente nem modificaram as representações observadas ajustando-as a formatos com os quais se sintam mais identificados e que incrementem a sua eficácia (e. g., realizam a tarefa sozinhos e na ausência de um modelo, mas não são ainda capazes de arriscar uma "nota pessoal" na realização da tarefa). O último nível de desenvolvimento da competência

auto-regulatória implica que os alunos sejam capazes de adaptarem as estratégias à medida que as condições pessoais e contextuais se modifiquem. Neste nível é suposto que os aprendizes utilizem as estratégias de aprendizagem incorporando ajustamentos em face dos constrangimentos dos contextos e tarefas e mantendo níveis de investimento motivacional que lhes permitam atingir os objectivos propostos.

Em suma, segundo Zimmerman e colaboradores (e.g., Schunk & Ertmer, 1999; Schunk & Zimmerman, 1997; Zimmerman, 1998, 2000), a aprendizagem tem o seu início com a aquisição observacional de uma determinada estratégia de aprendizagem e prossegue através do seu exercício emulativo, internalização do auto-controlo até à adaptação auto-regulada (Schunk & Zimmerman, 1997). A reciprocidade triárquica do modelo sócio-cognitivo já referenciado é evidente. Os factores sociais do ambiente influenciam os comportamentos e os factores pessoais, o que por sua vez se reflecte no ambiente social. Por exemplo, quando os alunos realizam incorrectamente uma tarefa, os professores oferecem ajuda tentando corrigir a sua prática inadequada. O resultante incremento no resultado escolar tende a reflectir-se nas suas percepções de auto-eficácia e no subsequente investimento na tarefa. A proposta teórica apresentada não obedece a uma lógica sequencial rígida, os alunos sem acesso a modelos relevantes num determinado domínio podem, contudo, desenvolver estratégias pessoais para lidar com as tarefas de aprendizagem, por exemplo, aprendendo a tocar um instrumento de ouvido. No entanto, a sua progressão para níveis de excelência pode estar comprometida sem o necessário apoio social.

A natureza das estratégias de aprendizagem

O principal objectivo da instrução das estratégias de aprendizagem está orientado para capacitar os alunos como "bons utilizadores de estratégias" ou "bons pensadores" (Pressley, Borkowski, & Scheidner, 1987; Pressley & Woloshyn, 1995). Um aluno "bom utilizador de estratégias" é entendido como aquele que domina três tipos de conhecimento sobre as estratégias de aprendizagem: declarativo, procedimental e condicional. O primeiro está relacionado com o conhecimento sobre as diferentes estratégias de aprendizagem, sobre o seu núcleo substantivo (Paris & Bymes, 1989). Por exemplo, saber que a lógica subjacente à estratégia de sublinhar não é

estética, ou seja, o resultado da sua aplicação não tem de ser uma conjugação cromática harmoniosa de riscos precisos entremeando as linhas de um determinado texto. O sublinhado consiste num processo de tomada de decisão sobre o núcleo substantivo da informação apresentada, que é sinalizado habitualmente através de um traço identificativo deste juízo. O conhecimento procedimental, por sua vez, refere-se ao saber como utilizar estas estratégias. Continuando com o exemplo, conhecer como sublinhar significaria conseguir explicar a estratégia por palavras próprias sendo competente na sua aplicação a diferentes tarefas de aprendizagem. A aquisição destes dois tipos de conhecimento implica diferentes tipos de instrução. Os alunos podem adquirir o conhecimento declarativo sobre as estratégias através da instrução directa realizada pelos professores e corroborada, desejavelmente, pelos pais e outros educadores intervenientes no processo desenvolvimental dos jovens. Contudo, necessitarão de espaço e oportunidade para praticar a utilização destas estratégias em contexto para poderem aprender e treinar a sua utilização. Um aluno pode conhecer como realizar um resumo, mas tem de realizar alguns, bastantes!, e receber *feed-back* directo e atempado até se sentir competente na utilização desta estratégia de aprendizagem.

A aquisição de conhecimento condicional sobre as estratégias também requer um tipo especializado de instrução. O conhecimento condicional está relacionado com conhecer quando utilizar uma determinada estratégia (Paris, Lipson & Wison, 1983). Os alunos necessitam de conhecer os aspectos positivos, as restrições e os custos inerentes à opção e utilização de uma determinada estratégia de aprendizagem. Estas não devem ser encaradas como colecções de ferramentas de aprendizagem *pronto-a-usar*, de validade universal, independentemente das situações e tarefas de aprendizagem. A utilização de um mapa de ideias é uma estratégia apropriada ao estudo de conteúdos complexos organizados de uma forma holística, uma vez que a utilização desta estratégia visa estabelecer um guião das relações entre os conceitos respeitando as hierarquias conceptuais sugeridas. Os alunos utilizando esta estratégia poderão encontrar uma lógica vertebradora da organização conceptual da informação, contudo, esta estratégia exige um gasto elevado de tempo na sua realização. Por esse motivo, na sua opção devem ser tidos em consideração, não só a tipologia da tarefa, mas também

as restrições associadas, por exemplo, prazos apertados de entrega de um trabalho, que conjuntamente podem desaconselhar a sua utilização. Um robusto conhecimento condicional pode favorecer a transferência das competências de utilização das estratégias de aprendizagem a outros contextos e situações (Paris *et al.*, 1983).

Tipologias de instrução das estratégias de aprendizagem: implicações para a prática

Nos anos 90 foram realizadas três revisões da literatura referentes à investigação realizada em torno dos programas para ensinar estratégias de aprendizagem que, habitualmente, surgem sob o descritor *study skills programs* (Hadwin & Winnie, 1996; Hattie, Biggs & Purdie, 1996; Simpson, Hynd & Burrell, 1997). Não é nossa intenção propor uma nova revisão da literatura, mas sim aproveitar o trabalho realizado e reflectir sobre as propostas e conclusões apresentadas retirando algumas ilações para a prática.

Simpson e colegas propuseram em 1997 uma grelha de análise dos programas e intervenções na área das competências de estudo focalizando o seu estudo num critério de avaliação: a amplitude da transferência das estratégias de aprendizagem trabalhadas. Apresentaram uma taxonomia organizada em cinco categorias gerais. A primeira inclui os cursos de aprender-a-aprender que apresentam uma natureza desenvolvimental mais do que uma orientação lacunar com vista à redução de *deficits* na área das estratégias de aprendizagem. Estes programas estão orientados para a promoção de alunos auto-reguladores da sua aprendizagem desenvolvendo um repertório de estratégias de aprendizagem modificável em função das tarefas escolares específicas. Esta ênfase nas estratégias cognitivas, metacognitivas e motivacionais é consonante com a literatura dos modelos da aprendizagem auto-regulada que sugere a importância de privilegiar nas intervenções quer a motivação quer a cognição — *Will and Skill* (Boekaerts, 1996; Boekaerts & Niemvirta, 2000; Pintrich, 1989, 2000; Pressley & Woloshyn, 1995; Schunk & Zimmerman, 1994; Zimmerman, 1998, 2000). A tipologia de cursos integrada nesta categoria está orientada para a promoção de processos. Os alunos são encorajados a identificar e utilizar estratégias apropriadas às diferentes condições de aprendizagem. Esta orientação

promove a transferência das aprendizagens para outros contextos uma vez que os alunos desenvolvem uma consciência das condições associadas a cada uma das tarefas específicas de aprendizagem treinando a opção por aquelas que possam servir os seus objectivos. Os alunos que participaram em cursos sob o rótulo geral de aprender-a-aprender apresentaram uma melhoria na média do seu rendimento escolar (Weinstein, 1994). A segunda categoria descrita inclui cursos similares aos anteriores, mas referenciados a uma determinada área de conteúdo. São de natureza desenvolvimental, veiculando as estratégias de aprendizagem numa determinada disciplina de estudo ou área de conhecimento. Estes programas promovem o sucesso escolar nessa disciplina ou área onde foram trabalhadas, mas não foi encontrada evidência de que essas competências tenham sido transferidas para outros domínios de estudo (Hattie *et al.*, 1996; Simpson *et al.*, 1997). A terceira categoria inclui intervenções pontuais, cursos de Verão ou programas-ponte entre dois ciclos de estudo (e. g., 3.º CEB e Secundário). Estes cursos são orientados sob uma lógica lacunar, focalizando alguns aspectos estratégicos (e. g., técnicas de leitura ou competências de escrita) para alunos com dificuldades de aprendizagem ou com o intuito de os preparar para uma determinada etapa da sua vida escolar (e. g., cursos de estratégias de aprendizagem para os alunos do 1º ano da Universidade). A investigação refere que a frequência destes cursos/módulos não favoreceu a transferência das competências aprendidas e trabalhadas para domínios adjacentes. As explicações apresentadas podem estar relacionadas quer com a duração das intervenções, habitualmente cursos de pouca duração, quer com a pouca incidência no treino ou na prática da aplicação a outros domínios.

A quarta categoria agrupa cursos integrando o exercício das competências de leitura e a escrita. Este tipo de programas são referenciados na literatura como "escrever-para-aprender" ou "escrever-ao-longo-do-currículo" (*Writing to learn* e *Writing across the curriculum*) e, habitualmente, são constituídos por módulos orientados para o processo por oposição a outras metodologias de ensino de estratégias de aprendizagem orientadas para o produto. O formato destes cursos varia, mas tipicamente envolvem módulos onde são treinadas, a par, as competências de leitura e de escrita. O seu objectivo está orientado para incrementar a proficiência de escrita e, por

consequência, o sucesso escolar. Contudo, como refere Ackerman (1993), estes programas não apresentaram resultados consistentes.

A última categoria inclui os serviços assistenciais na área das competências de estudo oferecidos por gabinetes especializados. Estas intervenções pontuais são solicitadas pelos alunos à medida que sentem necessidade de ajuda para enfrentar as dificuldades de aprendizagem com que se confrontam (e. g., preparação para as provas específicas). Este serviço é habitualmente avulso e ateorético, uma vez que não existe um racional teórico onde estas intervenções pontuais estejam ancoradas. Os dados quantitativos referenciados na literatura são insubstantivos, pelo que não é possível concluir do seu impacto no rendimento escolar dos alunos (Simpson, *et al.*, 1997).

Outro método utilizado para ajudar os alunos a desenvolverem estratégias de aprendizagem efectivas no contexto de uma determinada área de conteúdo foi apelidado de metacurriculum (Weinstein & Meyer, 1994) ou infusão curricular. Os professores e educadores que optam por esta metodologia facultam aos seus alunos instrução relativa às questões motivacionais, auto-regulação e estratégias cognitivas que concernem à sua área de conteúdo (Entwistle & Tait, 1992). Na revisão de literatura sobre as diferentes intervenções das estratégias de aprendizagem, Hattie e companheiros (1996), em sintonia com os teóricos da aprendizagem situada (Brown *et al.*, 1989), sugerem que os programas de estratégias de aprendizagem apresentam uma relação mais proximal com o sucesso escolar quando trabalhados no âmbito de um contexto e domínio de aprendizagem específico. As conclusões sugeridas pelos três trabalhos de revisão da literatura (Simpson, Hadwin e Hattie) apontam no mesmo sentido, a conveniência, urgência — atrevemo-nos a pontuar —, de incorporar o ensino das estratégias de aprendizagem nos programas de formação dos professores para, posteriormente, estas poderem ser infundidas nos respectivos currículos das áreas de conhecimento.

Outro aspecto fundamental na arquitectura das intervenções, também nesta área, é o seu desenho. As intervenções de justaposição curricular proporcionam instrução na área das estratégias de aprendizagem num espaço específico criado para o efeito, de âmbito curricular (e. g., área curricular não disciplinar do estudo acompanhado), ou não curricular,

organizado segundo uma tipologia de clube escolar ou curso de estratégias de aprendizagem em horário pós-escolar. A infusão curricular, por sua vez, tem como objectivo integrar o ensino das estratégias de aprendizagem na dinâmica própria de cada uma das áreas curriculares. A metodologia da infusão curricular promove, ao trabalhar as estratégias de auto-regulação da aprendizagem em contexto, que os alunos as percebam como ferramentas úteis para aplicação em diversos domínios, e não apenas no curso específico de técnicas de estudo onde estas são, habitualmente, trabalhadas de uma forma avulsa e desancorada teoricamente. Utilizando as estratégias de auto-regulação da aprendizagem em diferentes contextos, tarefas e áreas de conteúdo, os programas de infusão curricular incrementam a probabilidade de ocorrência da transferência dessas aprendizagens (Salomon & Perkins, 1989, Simpson *et al.*, 1997; Zimmerman, Bonner & Kovach, 1996). Apesar de não existir um corpo sólido de investigação comparando programas de infusão *versus* programas de justaposição nesta área, os dados sugerem que os programas de infusão seriam mais efectivos nos níveis correspondentes à nossa Escolaridade Básica e Secundária (Hadwin & Winnie, 1996; Hattie, Biggs & Purdie, 1996; Simpson *et al.*, 1997).

Centrando a discussão nesta opção disjuntiva, pensamos que uma abordagem de infusão curricular pode contribuir mais efectivamente para incrementar a transferência das aprendizagens. Nesta, os alunos experienciam oportunidades de aprender um roteiro auto-regulatório da aprendizagem em diferentes contextos, tarefas e conteúdos, na presunção de que pelo exercício constante, pontuado com *feed-back*, este passe a fazer parte da sua abordagem típica à aprendizagem. Os alunos, através da experiência, internalizariam o processamento auto-regulatório, enfrentando as tarefas de aprendizagem com esta moldura conceptual. As estratégias de auto-regulação da aprendizagem deixariam, então, de ser encaradas como tácticas avulsas, mas sim como uma lógica orientadora de toda a sua actividade escolar. Por exemplo, um aluno que no início do ano lectivo opte por planificar o seu tempo realizando um horário que contemple a ocupação lectiva, as actividades de tempo livre e as demais ocupações. Em primeiro lugar planearia a utilização da estratégia de realização de um horário de estudo, (e. g., porque vou fazer um horário? com que finalidade? quando? onde o vou colocar para estar mais visível?). Posteriormente executaria o

referido horário tendo em atenção a adequação da proposta, (e. g., estudar 5 horas seguidas na tarde livre, será realista no 2º CEB? Estudar no horário do programa televisivo que mais gosto de ver?). Mas realizaria também uma avaliação da eficácia da utilização da referida estratégia (e. g., este horário, para além de decorar o frigorífico, está a ser cumprido? Se não, porquê? O que é que vou fazer para mudar a situação? Um novo horário? Um controlo mais apertado sobre mim próprio para o cumprir?). Por fim, retiraria consequências.

Sumariamente podemos identificar dois tipos de questões no que concerne ao ensino de estratégias infundidas no currículo: de carácter pragmático e de nível conceptual. As primeiras referem-se às constricções programáticas a que os docentes do Ensino Básico e Secundário estão sujeitos. Muitos docentes referem que, por motivos vários, não são capazes de leccionar os conteúdos programáticos estipulados, pelo que seria irrealista adicionar outros à, já sobrelotada, carga curricular. As questões conceptuais apresentam-se relacionadas com a transferibilidade da aprendizagem das estratégias de auto-regulação a outros domínios do saber e do viver. Alguns alunos conseguem efectivamente transferir aquilo que aprenderam num determinado contexto para novas situações; no entanto, esta competência exige um conhecimento profundo das estratégias e de como as utilizar (Salomon & Perkins, 1989). Por este motivo deveriam ser criadas múltiplas oportunidades, em extensão e diversidade, de praticar a utilização das estratégias a tarefas de aprendizagem concretas. Não basta apenas conhecer e compreender a tipologia das diferentes estratégias de aprendizagem, os alunos necessitam igualmente de saber quando as utilizar. O exercício recorrente da utilização das estratégias de aprendizagem permite alcançar uma proficiência tal que o foco se concentra completamente no conteúdo a aprender e não na monitorização da estratégia de aprendizagem que utilizamos para aprender.

Simpson e colegas (1997) sugerem que, independentemente da lógica orientadora, a intervenção deveria estar desenhada para facilitar a transferência e, para tal, propõe que os alunos deveriam ser instruídos nos três aspectos do conhecimento das estratégias de auto-regulação da aprendizagem já discutidos: declarativo, procedimental e condicional. E exercitar a flexibilidade treinando a sua aplicação a diferentes objectivos.

tarefas, áreas de conteúdo e contextos de sala de aula. Em versões mais recentes de programas de justaposição (de tipologia não curricular) com moldura teórica (e. g., McKeachie *et al.*, 1985; Weinstein & Meyer, 1994), este é um objectivo específico, por oposição a outras versões de programas de intervenção que se centram na aplicação rígida de determinadas estratégias de estudo. A prática extensa e diversa, como já foi referido, facilita a transferibilidade das competências trabalhadas, mas para que esta seja mais efectiva os alunos deveriam ser encorajados a reflectir metacognitivamente sobre as suas escolhas estratégicas.

Sternberg e Frensch (1993) sugerem quatro mecanismos para promover a transferência que, juntos, apresentam implicações significativas para a intervenção na área da promoção das estratégias de aprendizagem. O primeiro mecanismo está relacionado com a especificidade da codificação do material a aprender, sugerindo que a evocação da informação está dependente da forma como esta foi codificada: "A fim de se conseguir que os materiais escolares adquiridos no contexto de uma sala de aula sejam bem recordados numa variedade extensa de contextos, por exemplo, quer no dia do exame, quer nas diversas situações quotidianas futuras, será aconselhável que os estudantes efectuem a codificação do material escolar de um modo flexível" (Pinto, 1992, p. 173). Os alunos num programa de aprender-a-aprender necessitariam de realizar tarefas que intencionalizem a aplicação das estratégias de aprendizagem a outros contextos. Pinto (1992) conclui apontando um caminho: "Se em vez de uma codificação flexível for normalmente utilizada uma codificação rígida, ..., é muito provável que esta tática de aprendizagem se revele insuficiente para facilitar a recordação da informação em novos contextos futuros" (p. 173). Na mesma linha, Stahl, Simpson e Hayes (1992) referiram que a prática das estratégias de aprendizagem em tarefas e conteúdos de diferentes áreas e domínios de aprendizagem favorece uma transferência natural daquelas aprendizagens. O segundo mecanismo apresentado por Sternberg e Frensch (1993) é a organização da informação na memória. A informação organizada num quadro conceptual claro e relacionada com os conhecimentos prévios dos alunos favorece a evocação dessa informação (Alexander & Judy, 1988; Pinto, 1996). Coerentemente, o ensino das estratégias deve encorajar o envolvimento dos alunos na procura e na organização da informação num formato que lhes seja

significativo. O terceiro mecanismo facilitador da transferência é a discriminação, que se refere ao treino da categorização das novas informações como relevantes, ou não, para uma nova situação (Salomon & Perkins, 1989). O último mecanismo refere-se à intenção de aplicar o que foi aprendido a outros contextos. Para maximizar a transferência da informação aprendida num contexto para outros, os alunos necessitam de conhecer quão úteis são as estratégias para os seus objectivos, como é que a sua utilização ajudou outros que estavam em situações similares e por fim, querer realizá-la.

Palavras finais

Um aspecto estruturante que emerge da reflexão que apresentámos está relacionado com a necessidade do ensino e prática das estratégias de aprendizagem ser ancorada num modelo teórico que respalde essa mesma prática enervando-a de significado (Hadwin & Winnie, 1996). Para promover uma aprendizagem auto-regulada o modelo seguido não deve ser refém de uma lógica lacunar. O seu foco não deve estar na compensação de um défice, no pressuposto de que o trabalho dos alunos está baseado em estratégias inadequadas e precisa de ser alvo de uma remediação *curativa*. Pelo contrário, os dados referenciados nas revisões da literatura apresentadas sugerem que o ensino e prática das estratégias de auto-regulação da aprendizagem devem obedecer a um lógica desenvolvimental: ser realizados em contexto, proporcionando muitas e diversificadas oportunidades para que o aluno possa optar, adequando as diferentes estratégias de aprendizagem às exigências da tarefa e ao seu estilo de aprendizagem.

Promovendo uma exigente reflexão metacognitiva, o ensino e treino estratégico deve ser encarado como um balanço entre os objectivos pessoais, a percepção de competência, as exigências da tarefa, as variáveis motivacionais em presença e as constricções institucionais discutindo quais as estratégias mais adequadas e porque razão. O aluno necessita de conhecer, o mais extensamente possível, as estratégias de auto-regulação da aprendizagem, saber como se aplicam a diferentes situações e tarefas concretas de aprendizagem, mas também quando aplicar cada. O ensino e prática das estratégias de aprendizagem não deveria ser encarado como uma tarefa que fica enclausurada num curso ou área curricular, responsabilidade de um docente, mas ser perspectivada como uma responsabilidade e tarefa

de todo o conselho de turma. A ausência de referenciação em diferentes contextos de aprendizagem das estratégias treinadas num espaço curricular não disciplinar compromete a eficácia das referidas aprendizagens e a sua transferibilidade. O "estudo acompanhado" poderá constituir-se como um espaço onde possam ser respeitadas estas orientações gerais auto-regulatórias sempre que envolva todo o conselho de turma na sua estruturação, com sugestões e tarefas concretas e ofereça uma tipologia de tarefas promotora de um trabalho auto-regulatório efectivo, e não apenas uma oportunidade para o estudo pessoal avulso ou a resolução de trabalhos que deveriam ter sido realizados noutros contextos. Este pressuposto exige um guião que neste momento é omissivo. Este dado dificulta a tarefa mas não justifica, pensamos, que este tempo curricular fique sujeito à aleatoriedade do interesse dos docentes por esta temática ou a outras razões que se situam a jusante do problema. Este tempo lectivo tem de ser planificado, implementado e avaliado com a mesma exigência profissional que os docentes dedicam às áreas curriculares disciplinares. É necessário e urgente formar os docentes nesta área. Não só remediativamente, com acções de formação ou textos como este ou o de Ribeiro e colaboradores (2000) — para citar alguns mais recentes —, mas também infundindo esta temática na formação das licenciaturas da via de ensino.

Outros dos aspectos estruturantes desta área curricular está relacionado com a promoção de uma articulação com os encarregados de educação. Esta poderia ser potencializada, entre outras hipóteses, através de sugestões de tarefas escolares para desenvolver em espaços extra-escola. Os trabalhos de casa, desde que promovam um efectivo trabalho auto-regulatório, e não apenas a rotina e mecanização de algoritmos trabalhados na sala de aula, poderiam constituir-se como o elo de ligação entre estes dois contextos educativos. O sucesso educativo dos alunos depende em grande medida da promoção desta sinergia.

Na linha defendida por Randi e Corno (2000), somos críticos a abordagens genéricas ao ensino de estratégias separadas do currículo. Acreditamos que o desenvolvimento das competências auto-regulatórias dos alunos está dependente das actividades concretas de aprendizagem que convidem à exibição de respostas auto-regulatórias forjadas em ambientes e contextos específicos de aprendizagem. No entanto, pensamos que este

formato curricular do estudo acompanhado pode ser o primeiro passo para esse outro, desde que seja perspectivado como um ponto de partida, apenas. É neste sentido que organizámos esta discussão e que estamos a preparar uma proposta de guião para esta ferramenta curricular segundo o modelo teórico sócio-cognitivo que partilhamos. O trabalho será apresentado numa próxima oportunidade. Dirigimos esta reflexão para algumas questões teóricas envolvidas na aplicação prática da área curricular do estudo acompanhado e sentimos que ficam muitas questões por responder. Esperamos que esta, necessariamente breve e incompleta, discussão sobre o ensino das estratégias de aprendizagem auto-regulada seja um contributo para facilitar a aprendizagem auto-regulada dos alunos incrementando o seu sucesso educativo.

Referências

- ABRANTES, P. (1999). *Gestão flexível do currículo*. Lisboa: Ministério da Educação. Departamento da Educação Básica.
- ACKERMAN, J. M. (1993). The promise to learn. *Written communication*, 10(3), 334-370.
- ALEXANDER, P. A. & JUDY, J. E. (1988). Ten interaction of domain specific and strategic knowledge in academic performance. *Review of Educational Research*, 58, 375-404.
- ALEXANDER, P. A. (1995). Superimposing a situation-specific and domain-specific perspective on an account of self-regulated learning. *Educational Psychology*, 30(4), 189-193.
- ALMEIDA, L. S. (1996). Cognição e aprendizagem: Como a sua aproximação conceptual pode favorecer o desempenho cognitivo e a realização escolar. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 1 (1), 17-32.
- ARIAS, A. V., LOZANO, A. B., CANABACH, R. G., & PÉREZ, J. C. N. (1999). Las estrategias de aprendizaje. Revisión teorica y conceptual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 31 (3), 425-461.
- BANDURA, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- BANDURA, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- BANDURA, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- BANDURA, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28 (2), 117-148.
- BANDURA, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.

- BANDURA, A., & SCHUNK, D. H. (1981). Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 586-598.
- BOEKAERTS, M. (1995). Self-regulated learning: bridging the gap between metacognitive and metamotivation theories. *Educational Psychologist*, 30, 195-200.
- BOEKAERTS, M. (1996). Personality and the psychology of learning. *European Journal of Personality*, 10, 377-404.
- BOEKAERTS, M. & NIEMVIRTA, M. (2000). Self-regulated learning: finding a balance between learning goals and ego-protective goals. In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-regulation* (pp. 417-450). New York: Academic Press.
- BORKOWSKI, J. G., CARR, M. & PRESSLEY, M. (1987). "Spontaneous" strategy use: perspectives from metacognitive theory. *Intelligence*, 11, 61-75.
- BROWN, J. S., COLLINS, A. & DUGUID, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Research*, 18, 32-42.
- CAPLAN, N., CHOY, M. H. & WHITMORE, J. K. (1992). Indochinese refugee families and academic achievement. *Scientific American*, 2, 37-42.
- CHAMBERS, E. (1992). Work-load and the quality of student learning. *Studies in Higher Education*, 17, 141-153.
- CHAMBERS, E. (1994). Assessing learner workload. In F. Lockwood (Ed.), *Materials productions in open and distance learning* (pp. 141-153). London: Paul Chapman Publishing.
- CORNO, L. (1993). The best-laid plans: Modern conceptions of volition and educational research. *Educational Researcher*, 22, 14-22.
- DANSEREAU, D. F. (1985). Learning strategy research. In J. V. Segal, S. E. Chipman & R. Glaser (Eds.) *Thinking and learning skills. vol 1: Relating instruction to research*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- ENTWISTLE, N. J. & TAIT, H. (1992). *Promoting effective study skills. Module 8, Block A. Effective learning and teaching in Higher Education*. Sheffield: Universities' and Colleges' Staff Development Agency.
- FLAVELL, J. H. (1985). *Cognitive development* (2nd Ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- GARNER, R. & ALEXANDER, P. A. (1989). Metacognition: Answered and unanswered questions. *Educational Psychology*, 24, 143-148.
- HADWIN, A. F. & WINNIE, P. H. (1996). Study strategies have meager support. A review with recommendations for implementation. *Journal of Higher Education*, Vol. 67 (6), 693-715.
- HATTIE, J., BIGGS, J. & PURDIE, N. (1996). Effects of learning skills interventions on student learning: A Meta-analysis. *Review of Educational Research*, 66 (2), 99-136.
- MOCKEACHIE, W. J. (1988). The need for study strategy training. In C. E. Weinstein, E. T. Goetz, & P. A. Alexander (Eds.). *Learning and study strategies: Issues in*

- assessment, instruction, and evaluation (pp. 3-9). San Diego, CA: Academic Press.
- MCKEACHIE, W. J., & PINTRICH, P. R. & LIN, Y. G., (1985). Teaching learning strategies. *Educational Psychologist*, 20, 153-160.
- NEWMAN, R. S. (1990). Children's help-seeking in the classroom: The role of motivational factors and attitudes. *Journal of Educational Psychology*, 82, 71-80.
- NISBET, J. & SHUCKSMITH, J. (1987). *Estratégias de aprendizagem*. Madrid: Santillana.
- PARIS, S. G. & BYRNES, J. P. (1989). The constructivist approach to self-regulation and learning in the classroom. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice* (pp. 169-200). New York: Springer-Verlag.
- PARIS, S. G., & LIPSON, M. Y. & WIXSON, K. K. (1983). Becoming a strategic reader. *Contemporary Educational Psychology*, 8, 293-316.
- PINTO, A. C. (1992). *Temas de Memória Humana*. Porto: Fundação Eng. António de Almeida.
- PINTO, A. C. (1996). *Cognição, aprendizagem e memória*. Porto: Universidade do Porto. Faculdade de Psicologia e de Ciência da Educação.
- PINTRICH, P. R. (1994). Continuities and discontinuities: Future directions for research in Educational Psychology. *Educational Psychologist*, 29, 137-148.
- PINTRICH, P. R. (2000). An achievement goal theory perspective on issues in motivation terminology, theory and research. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 92-104.
- PINTRICH, P. R. & De Groot. E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*. 82, 33-40.
- PINTRICH, P. R. & SCHRAUBEN, B. (1992). Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom tasks. In D. Schunk & Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom: Causes and consequences* (pp. 149-183). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- PINTRICH, P. R. & SCHUNK. D. H. (1996). *Motivation in Education: Theory, research, and applications*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- PRESSLEY, M. & BORKOWSKI, J. & SCHNEIDER, W. (1987). Cognitive strategies: Good strategy users coordinate metacognition and knowledge. In R. Vasta & G. Whitehurst (Eds.), *Annals of child development* (Vol 5 , pp.89-129). Greenwich, CT: JAI Press
- PRESSLEY, M. & WOLOSHYYN, V. (1995). *Cognitive strategy instruction that really improves children's academic performance*. Cambridge, MA: Brookline Books
- PURDIE, N. & HATTIE, J. (1995). The effect of motivation training on approaches to learning and self-concept. *British Journal of Educational Psychology*, 65, 227-235.
- RANDI, J. & CORNO, L. (2000). Teacher innovations in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-regulation* (pp. 651-689). New York: Academic Press.

- RIBEIRO, I., LEAL, M., SANTOS, F., SÁ, C., XARÁ, SILVA, S. & MARQUES, O. (2000). Estudo Acompanhado: Opções teóricas e metodológicas. *Psychologica*, 25, 89-105.
- ROSÁRIO, P. (1997). Aprendizagem auto-regulada: pensar o aprender, querer o aprender. A agenda dos anos 90? In *Actas do I Congresso luso-espanhol de Psicologia da Educação*. Apport, 405-414.
- ROSÁRIO, P. (1998). Estratégias de auto-regulação da aprendizagem: o modelo dos ciclos da aprendizagem auto-regulada e as suas implicações educativas. In *Actas do IV Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho, 278-287.
- ROSÁRIO, P. (1999a). Estudo acompanhado: a desconstrução de uma casuística. *Boletim da Associação de Professores de História*, nº 13/14, 61-63.
- ROSÁRIO, P. (1999b). *Variáveis cognitivo-motivacionais na aprendizagem: As abordagens ao estudo em alunos do Ensino Secundário*. Tese de doutoramento, não publicada. Braga: Universidade do Minho.
- ROSÁRIO, P. (2001). Diferenças processuais na aprendizagem: Avaliação alternativa das estratégias de auto-regulação da aprendizagem. *Psicologia, Educação e Cultura*, 1(1), 87-102.
- ROSÁRIO, P., ALMEIDA, L., GUIMARAES, C. & PACHECO, M. (2001). Como estudam os alunos de elevado rendimento académico? Uma análise centrada nas estratégias de auto-regulação. *Sobredotação*, 2(1), 103-116.
- SALOMON, G. & PERKINS, D. (1989). Rocky roads to transfer: rethinking mechanisms of a neglected phenomenon. *Educational Psychologist*, 24, 113-142.
- SCHUNK, D. H. (1987). Peer models and children's behavioral change. *Review of Educational Research*. 57, 119-174.
- SCHUNK, D. H. (1989). Social cognitive theory and self-regulated learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research and practice* (pp. 83-110). New York: Springer-Verlag.
- SCHUNK, D. H. (1994). Self-regulation of self-efficacy and attributions in academic settings. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. 75-99). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- SCHUNK, D. H. (1996). Goal and self-evaluative influences during children's cognitive skill learning. *American Educational Research Journal*, 33, 359-382.
- SCHUNK, D. H. & ERTMER, P. A. (1999). Self-regulatory processes during computer skills acquisition: Goal and self-evaluative influences. *Journal of Educational Psychology*. 91, 251-260.
- ZIMMERMAN, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-regulation* (pp. 13-39). New York: Academic Press.
- ZIMMERMAN, B. J. & BANDURA, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on attainment in a writing course. *American Educational Research Journal*, 29, 663-676.

- ZIMMERMAN, B. J. & KISANTAS, A. (1997). Development phases in self-regulation: Shifting from process to outcome goals. *Journal of Educational Psychology*, 89, 29-36.
- ZIMMERMAN, B. J. & MARTINEZ-PONS, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23 (4), 614-628.
- ZIMMERMAN, B. J. & MARTINEZ-PONS, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 80 (3), 284-290.
- ZIMMERMAN, B. J. & MARTINEZ-PONS, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 51-59.
- ZIMMERMAN, B. J. & MARTINEZ-PONS, M. (1992). Perceptions of efficacy and strategy use in the self-regulation of learning. In D. H. Schunk & J. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom: causes and consequences* (pp. 185-207). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- ZIMMERMAN, B. J. & SCHUNK, D. H. (1994). *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- ZIMMERMAN, B. J. & SCHUNK, D. H. (Eds). (1989). *Self-regulated and academic achievement: Theory, research and practice*. New York: Springer-Verlag.
- ZIMMERMAN, B. J., BONNER, S. & KOVACH, R. (1996). *Developing self-regulated learners: Beyond achievement to self-efficacy*. Washington, DC: American Psychological Association.
- ZIMMERMAN, B. J., GREENBERG, D. & WEINSTEIN, C. E. (1994). Self-regulation academic study time: A strategy approach. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Ed.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. 181-199). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

THE CURRICULUM AREA OF "GUIDED LEARNING". CONTRIBUTIONS TO THE DISCUSSION OF A METHODOLOGY

Abstract

Flexible Curriculum Management Project proposes "Accompanied Study" as a new curriculum area. In this paper, major issues involved in this new curricular tool are analysed. Learning strategies, metacognition and self-regulation concepts are discussed. Recent reviews on study-skills, their conclusions and implications to practice are analysed. A socio-cognitive framework is proposed and its guidelines are discussed in order to promote self-regulation learning.

L'ÉTUDE ACCOMPAGNÉ. CONTRIBUTIONS POUR LA DISCUSSION D'UNE MÉTHODOLOGIE

Résumé

Le projet de Gestion Flexible du Curriculum a introduit, l'"étude accompagnée". Sa spécificité et innovation méritent une discussion sur les théories qui supportent cette mesure, pour qu'elle puisse devenir une vraie opportunité pour développer dans les élèves des compétences d'auto-régulation, qui leurs permettent mieux apprendre-à-apprendre. On discute des concepts qui ont un rapport avec les compétences dans le domaine de l' étude personnel, tels que stratégies d'apprentissage, metacognition et auto-régulation de l' apprentissage. On présente aussi un modèle sociocognitif qui propose une organisation de cet outil curriculaire et on discute finalement des aspects structurants de l'apprentissage auto-régulée.

Toda a correspondência relativa a este artigo deve ser enviada para: Pedro Sales Luis Rosário, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710-057 Braga, Portugal, E-mail: prosario@iep.uminho.pt