

Índice

I. Parte

1. Introdução.....	4
2. Organização	6
Capítulo I.....	8
1. EDUCAÇÃO HISTÓRICA.....	9
1.1. <i>Para quê aprender História?</i>	10
1.2. <i>Mas, como é que os alunos aprendem História?</i>	12
Capítulo II.....	24
1. TEORIAS DA APRENDIZAGEM.....	25
1.1. <i>Qual o passado recente da perspectiva construtivista?</i>	26
1.2. <i>O que quer dizer que os alunos constroem significados?</i>	28
1.3. <i>Qual a relação entre o processo de aprendizagem e o processo de desenvolvimento?</i>	32
1.4. <i>Como tornar mais eficaz a intervenção pedagógica?</i>	36
1.5. <i>Como constrói o aluno as crenças de eficácia?</i>	39
Capítulo III	46
1. PROCESSOS DE AUTO-REGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM	47
1.1. <i>O que são estratégias de aprendizagem?</i>	48
1.2. <i>Quais as estratégias de auto-regulação da aprendizagem mais utilizadas pelos alunos?</i>	52
1.3. <i>Quais as teorias e modelos da aprendizagem auto-regulada?</i>	56
1.4. <i>Como se modela a aprendizagem auto-regulada?</i>	63
1.5. <i>Que modelos de aprendizagem podem explicar a auto-regulação?</i>	68
1.6. <i>De que modo a auto-eficácia intervém na aprendizagem auto-regulada?</i>	73

<i>1.7. Existem diferenças entre alunos inexperientes e experientes na utilização de estratégias de auto-regulação?</i>	76
<i>1.8. Mas, de que maneira podemos evitar estas disfunções e incrementar a aprendizagem auto-regulada nas nossas salas de aula?</i>	79
<i>1.9. Qual a relação entre ambientes sociais (família e escola) e o desenvolvimento da auto-regulação escolar dos alunos?</i>	85
<i>1.10. Qual o papel do professor no ensino de estratégias de aprendizagem?</i>	87

II parte

1. INTRODUÇÃO.....	90
2. DESCRIÇÃO DA AMOSTRA.....	91
3. PROCEDIMENTOS	91
4. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	95
4.1. <i>Sexo</i>	95
4.2. <i>Nível instrutivo parental</i>	96
4.3. <i>Metas escolares</i>	98
4.4. <i>Análise da média de consistência por estratégia de auto-regulação nos três grupos de alunos</i>	102
5. SÍNTESE.....	115
6. CONCLUSÃO	119
Referências Bibliográficas.....	125
Anexo 1 - Guião de Entrevista de Estratégias de Aprendizagem.....	149

Resumo: Esta dissertação estuda as estratégias de auto-regulação na aprendizagem em História. O trabalho foi desenvolvido a partir de questões no intuito de clarificarmos a sequência de procedimentos usada na construção do conhecimento histórico. Assim, a minha abordagem à aprendizagem é feita a partir das respostas dos alunos aos conteúdos e às exigências percebidas de uma dada tarefa, num determinado momento. Nesta linha, este trabalho foi desenvolvido para compreender em que medida algumas variáveis cognitivo-motivacionais (e.g., percepções de auto-eficácia, objectivos escolares) podem contribuir para a compreensão do comportamento auto-regulado dos alunos e do rendimento escolar dos mesmos. O primeiro objectivo desta investigação focalizou-se na avaliação da consistência das estratégias de auto-regulação utilizadas pelos alunos do 2.º Ciclo do Ensino Básico, utilizando o Guião de Entrevista de Estratégias de Aprendizagem de Zimmerman e Martinez-Pons (1986), uma tradução e adaptação para a disciplina de História, no contexto em que ela é implementada em Portugal. O segundo objectivo orientou-se para o relacionamento das estratégias auto-regulatórias desses alunos com os seus objectivos escolares, as suas percepções de auto-eficácia e o seu rendimento escolar. A revisão de literatura incidiu nos referentes teóricos subjacentes aos objectivos referidos (Bandura, 1997; Schunk, 2000; Rosário, 2004; Zimmerman 2000a; Zimmerman & Schunk, 2001). Debruçámo-nos sobre os aspectos que caracterizam o processo auto-regulatório, nas fases que o compõem e na distinção entre os alunos que auto-regulam eficazmente a sua aprendizagem e aqueles que não o conseguem fazer. São também descritas as condições sociais, pessoais e ambientais que promovem a emergência da auto-regulação da aprendizagem, dando «enfoque» especial à componente educacional. Na parte empírica desta dissertação tomou-se uma amostra de 27 alunos do 2.º Ciclo do Ensino Básico de uma escola do distrito do Porto. Os resultados obtidos confirmaram a existência de associações significativas entre a consistência de estratégias de auto-regulação, os objectivos escolares almejados, as suas percepções de auto-eficácia e o seu rendimento escolar. No final, são discutidas as limitações e implicações dos resultados e apresentadas algumas sugestões para investigações futuras.

Abstract: This dissertation studies the strategies of self-regulation in the History learning. The work was carried out on questions aiming to clarify the sequence of the procedures used in the historic knowledge building. In this way the learning approach is made from the pupils answers to the subject content and the demands apprehended from a certain task, in a given moment. In this manner, this work was developed to understanding in what way some cognitive-motivation variables (e.g. self-efficacy perceptions, school aims) can help for the comprehension of the self-regulated behavior of the pupils and their school output. The first aim of this research was converged in the evaluation of the consistence of the self-regulation strategies used by the 2nd Cycle of the Basic Education pupils, using the Banner Interview of Learning Strategies of Zimmerman and Martinez-Pons (1986), a translation and adaptation for the History subject, such as it is implemented in Portugal. The second aim was orientated to the relation of the self-regulated strategies of those pupils with their school aims. The literature review occurred in the theoretical referents underlying the referred aims (Bandura, 1997; Schunk, 2000; Rosário, 2004, Zimmerman, 2000a; Zimmerman & Schunk, 2001). We analyzed over the aspects that characterize the self-regulated process, in the phases that constitute it and in the distinction between the pupils that regulated their learning efficaciously and those who don't. They social, personal and environmental conditions that promote the emergency of the self-regulation of the learning, emphasizing specially the educational component, are also described. In the empirical part of this dissertation, we took a sample of 27 pupils of 2nd Cycle of the Basic Education of a school of the Porto district. The results obtained confirmed the existence of significant associations among the consistence of the self-regulation strategies, the school aims desired, their perceptions of self-efficacy and their school output. At the end, the limitations and the implications results are discussed and some suggestions are presented for future investigations.

I. Parte

1. Introdução

Esta dissertação foi redigida a partir de questões que supomos pertinentes e articuladas de modo a desenhar uma linha de pensamento clara e contínua no propósito de esclarecermos algumas dúvidas e, talvez pretensão a nossa, também a de outros.

No discurso ao longo deste trabalho, tentamos ligar os «porquê» e os «como», base de partida da nossa dissertação. Assumimos, neste trabalho, o papel activo do aluno na construção do seu processo de aprendizagem, aliás, é neste pressuposto, que averiguámos como é que o aluno perante uma determinada situação/contexto de aprendizagem consegue resolver utilizando adequadamente as ferramentas de aprendizagem. É o aluno que constrói as suas próprias aprendizagens, recorrendo, no entanto, à ajuda da escola e da família (os dois grandes pilares sociais em que o aluno se apoia quando encontra dificuldades).

No processo de ensino/aprendizagem o professor descobre alunos que resolvem os seus problemas eficazmente e outros que não conseguem superar os obstáculos encontrados no processo de aprendizagem. Assim, neste trabalho de investigação tentamos demonstrar que uma importante pista explicativa está no «Como», isto é, no conhecimento de estratégias de auto-regulação da aprendizagem, nomeadamente a planificação das tarefas; a selecção da informação; a repetição compreensiva e estratégias de revisão da informação para atingir os seus objectivos; que o aluno utiliza na construção de aprendizagens significativas de acordo com a tarefa escolar proposta. É de salientar que o propósito de cada uma das estratégias de auto-regulação é incrementar os processos de auto-regulação nos alunos face ao funcionamento pessoal, comportamento escolar e ambiente de aprendizagem (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986).

No que se refere às estratégias de auto-regulação da aprendizagem algumas questões foram colocadas: Como as descobre o aluno? Quando é que as consegue utilizar da forma mais adequada? Utiliza-as, depois de ter observado outros? Poderá o professor ajudar o aluno a melhorar a utilização das estratégias?

Estas questões serviram de base de partida para o processo de investigação no intuito de se descobrir qual a sequência de procedimentos (estratégias) usada pelos alunos, para alcançarem a aprendizagem da História, sabendo que o grande objectivo do ensino da História é ajudar as crianças a compreendê-la. Assim é necessário conhecer as ferramentas intelectuais usadas pelos alunos para o conseguirem.

A ideia tradicional de que o ensino da História não é mais do que uma transferência de informação para a memória do aluno e a de que o sucesso educativo é fruto unicamente das competências do professor e da metodologia de ensino utilizada são ideias não partilhadas pelas linhas construtivistas da aprendizagem.

Na perspectiva construtivista, linha na qual inscrevemos este trabalho, a aprendizagem é o resultado de uma construção individual. Mas como é que o aluno constrói a sua aprendizagem? A resposta, na perspectiva educativa da intervenção, está muito relacionada com a «boa utilização de estratégias», ou seja, com a competência que o aluno exhibe para adequar às situações ou tarefas de aprendizagem com as quais se confronta. Daí a absoluta necessidade de os alunos conhecerem os aspectos positivos, as restrições e os custos inerentes à opção e utilização de uma determinada estratégia de aprendizagem. Contudo, as estratégias de aprendizagem não devem ser encaradas como colecções de ferramentas de aprendizagem prontas-a-usar, independentemente das situações e das tarefas de aprendizagem (Rosário, 2002).

Assim e de acordo com o já referido, o ensino em geral e em particular o da História deve preocupar-se com a monitorização das estratégias apropriadas às tarefas escolares propostas e aos diversos conteúdos estudados, nomeadamente no ensino da História (Zimmerman, Bonner & Kovach, 1996).

Nesta linha de pensamento, Roldão refere que o ensino deve:

«Diferenciar actividades e estratégias, inserir a aprendizagem das disciplinas formais aos contextos dos alunos e em projectos curriculares significativos, perceber o modo como lêem o mundo para que possam ter acesso a novas leituras, são outras tantas vias para gerar aprendizagens de níveis mais próximos entre alunos que, à partida, e cada vez mais, se situam bem distantes.» (Roldão, 1999, p.28).

A partir destes pressupostos teóricos inscrevemos a nossa investigação no quadro de uma abordagem qualitativa com uma turma do 2.º Ciclo do Ensino Básico de uma Escola do distrito do Porto.

2. Organização

A primeira parte desta dissertação, dedicada a aspectos teóricos, compreende uma revisão da literatura mais relevante para a problemática que pretendemos estudar e discutir; as Estratégias de auto-regulação na aprendizagem da História e a sua relação com as percepções de auto-eficácia, os objectivos académicos e o rendimento escolar dos alunos.

No primeiro capítulo analisaremos as várias investigações realizadas em cognição histórica sobre o pensamento histórico dos alunos.

No segundo capítulo apresentaremos de uma forma sucinta, as várias teorias de aprendizagem desenvolvidas no processo de construção do conhecimento. Foca-se

em especial, o construtivismo na sua vertente social e a auto-regulação da aprendizagem, na construção do conhecimento histórico.

No terceiro capítulo desenvolveremos as teorias de auto-regulação da aprendizagem que perspectivam o aluno como participante activo e construtor das suas próprias aprendizagens, sem esquecer o papel relevante que o contexto, nomeadamente as interacções sociais, tem no desenvolvimento e manutenção de uma aprendizagem auto-regulada.

Na segunda parte do nosso estudo descreveremos a metodologia adoptada, questão de investigação, amostra, instrumento e procedimentos, recolha de dados, tratamento, análise e apresentação dos mesmos.

Finalmente apresentaremos as conclusões possíveis que, não tendo a pretensão de serem definitivas nem generalizáveis para a população escolar do 2.º Ciclo, poderão, contudo, suscitar pistas para futuras investigações a realizar no âmbito da problemática estudada.

1. Educação Histórica

1.1. Para quê aprender História?

A Educação Histórica tem como principal objectivo despertar e desenvolver o pensamento histórico dos alunos.

Muitas vezes os alunos questionam e questionam-se sobre «Para quê aprender História?» A isto, Peter Lee responde:

«(...) it is odd to ask what use history has, or why it should be learnt. If our knowledge of the present world is never an “instantaneous” knowledge, and brings with it willy-nilly some substantive conception of the past, then to be historically ignorant is just to be ignorant.» (Lee, 1984, p.4)¹.

Aprender História, tal como refere Lee, é alargar a nossa concepção sobre o mundo, é reflectir sobre os seus actos, pensamentos e evolução do Homem.

Na linha deste pensamento, Barton (2001), nos seus estudos desenvolvidos nos Estados Unidos da América e Irlanda do Norte, verificou que os professores não debatem a finalidade do estudo da História. Só em raríssimas excepções, as crianças foram levadas a desenvolver as suas próprias ideias sobre a relevância do conhecimento histórico. E, no entanto, as crianças, desde tenra idade (seis anos), têm um papel activo na aprendizagem da História, são capazes de procurar informação sobre o passado a partir de várias fontes, por exemplo: questionando os elementos mais velhos da família, vendo programas televisivos, lendo livros de História. Isto sugere que as crianças são sujeitos conscientes, historicamente informados, ao contrário do que comumente se pensa.

¹ «(...) é habitual perguntar para que serve a História ou porque deve ser aprendida. Se o nosso conhecimento do mundo presente não é um conhecimento «instantâneo», transportando consigo algumas concepções do passado, então ser ignorante historicamente é simplesmente ser-se ignorante.»

No decorrer das suas investigações, Barton constatou que os alunos, embora reconheçam que o conhecimento histórico é importante, interessam-se menos pela História aprendida na escola do que com a aprendida por outros meios. A curiosidade do investigador sobre tal argumentação foi satisfeita por Daniel, aluno da Irlanda do Norte e cuja idade rondava os 12/13 anos. Este afirmou:

«quando se aprende História na escola, aprende-se a compreender e a ser mais apreciativo com as outras pessoas/povos e as suas crenças, mas isto não ajuda se apenas acreditamos numa coisa e pensamos que todas as outras pessoas estão erradas.»

Esta explicação, similar à maioria dos alunos entrevistados por Barton, leva a crer que os conteúdos de História aprendidos na escola são uma ajuda importantíssima para organizar e completar as suas ideias sobre o passado.

Outra criança da Irlanda do Norte, Nuala, uma menina de dez anos, inquirida sobre «Qual a razão das pessoas estudarem História?», respondeu:

«...é muito importante porque aprendemos como as pessoas agiam e tudo... porque agora nós sabemos como as pessoas agem, mas nós não sabemos como agiram, e é interessante descobrir coisas sobre essas pessoas.»

Estas afirmações sugerem que estas crianças revelam um certo nível de pensamento histórico. Elas já tinham descoberto que estudar História as ajudaria a compreender as mudanças de hoje, como resultado da reflexão sobre os acontecimentos passados.

Os alunos precisam de aprender a questionar no sentido de encontrarem respostas aos problemas. Assim, no processo ensino-aprendizagem mais do que o recolher, recordar e regurgitar informação por parte dos alunos (Lee, Ashby & Dickinson, 1998), os professores deveriam encarar o aluno como o responsável do

seu conhecimento, tendo por base as suas ideias tácitas e as suas ferramentas cognitivas.

A ideia de senso comum, de que os alunos são «seres não pensantes» (Barca, 2000, p.15), nada sabem ou pensam sobre a História é abandonada quando são analisados os resultados dos estudos em cognição histórica já realizados em Portugal na linha de estudos desenvolvidos em países como a Inglaterra, os EUA e Espanha, pelos investigadores Ashby e Lee, Barton, Cooper, Carretero, entre outros.

1.2. Mas, como é que os alunos aprendem História?

A educação histórica tem como objectivo levar os alunos, através de estratégias adequadas, a compreender a História; a pensar nas ligações profundas entre o passado e o presente. Contudo, como é sublinhado por Barton (2001) não existe uma aproximação neutra à História. Todos nós, sejamos: educadores, historiadores, responsáveis por museus, fazemos escolhas. No entanto, não devemos só analisar o que se escolhe, é necessário estudar também o que se omite. Por isso, é preciso pensar com responsabilidade e cuidado sobre as implicações destas escolhas.

Os conteúdos na aula de História têm que ser trabalhados a partir das representações iniciais dos alunos. Estas evoluirão com a ajuda do professor que terá de estar atento às conceptualizações dos alunos antes da aprendizagem, e à sua evolução no decorrer do processo. Os conteúdos não podem ser ensinados como uma amálgama de factos à espera de serem absorvidos passivamente pelos alunos.

Esta forma de ensinar, focalizando-se muito nos detalhes, nos factos isolados, pouco ou nada promove o pensamento histórico, visto que conhecer o passado é um processo muito mais exigente do que o simples memorizar de datas e acontecimentos avulsos.

Em vários estudos referenciados na literatura (Ashby & Lee, 1987; Barca & Gago, 2000; Booth, 1978; Dickinson & Lee, 1978, 1984; Lee, 1994; Shemilt, 1980) é sugerida que há evolução das ideias dos alunos, independentemente da sua idade, desde padrões mais simples para padrões mais elaborados no pensamento histórico. Por exemplo, Donaldson em 1978 sugeriu que, se numa situação apresentada à criança existir «sentido humano», envolvendo motivos e intenções, esta facilmente a apreenderá.

A noção desenvolvimentista piagetiana de aprendizagem serviu de base nos anos sessenta do século XX, a investigações sobre a maneira de pensar das crianças em História. Hallam (1970) no seu estudo realçou o facto de que as crianças só poderiam ter pensamento histórico no estágio de desenvolvimento operativo visto a História lidar com situações abstractas e temporalmente distantes. Por sua vez, Peel (1971) no seu trabalho sobre a natureza do pensamento histórico dos adolescentes baseou-se numa categorização das respostas dos adolescentes a uma pergunta do tipo porquê.

Dickinson e Lee (1978) consideram que as duas influências mais importantes na investigação sobre a maneira de pensar das crianças em História foram a de Piaget e de Peel, mas enquanto que Piaget não explorou o pensamento histórico das crianças, Peel demonstrou sempre interesse em História, usando exemplos históricos a fim de fazer a categorização das ideias das crianças em História. Contudo, os dois autores convergem na preocupação central de «definir» a idade em que as crianças e jovens evoluem de um estágio de desenvolvimento cognitivo para outro.

Contudo, a forma de pensamento das crianças não pode ser tratada independentemente do conteúdo e do modo de apresentação. A base de partida do ensino deve ter sempre em conta os conhecimentos prévios, o nível em que o aluno se encontra.

Vygotsky (1962) no seu estudo sobre o conceito de desenvolvimento, sugere que os conceitos existem em níveis hierárquicos – concretos, abstractos e «superordenados» e são aprendidos por tentativa e erro, através de pistas ou a partir de exemplos concretos e visuais. Neste estudo também se conclui que os conceitos são melhor compreendidos se forem seleccionados, objecto de debate e usados dentro dos contextos.

No sentido de fornecer uma base teórica autónoma à investigação sobre a forma de pensar das crianças em História, alguns investigadores em Inglaterra avançaram com alguns estudos partindo de questões centradas na natureza específica da História.

Em 1978, Lee defendeu que se forem dados às crianças problemas de difícil resolução estas farão sérias tentativas para os resolver, apreciando o esforço despendido na sua resolução. Provavelmente cometerão erros graves, mas nada disto significará que aquilo que fizeram não tenha valor ou não tenha valido a pena.

Se queremos que as crianças desenvolvam o seu pensamento teremos de lhes proporcionar experiências de aprendizagem com sentido histórico. A tarefa do educador deverá ser a de proporcionar um tratamento contínuo e alargado dos conteúdos, preocupando-se com o aprofundamento progressivo da compreensão em quadros de referência cada vez mais complexos, por parte dos alunos. Assim não basta propôr a memorização de conteúdos, por exemplo, datas ou locais, é necessário propor tarefas de problemas, apropriadas aos alunos, que estimulem a sua actividade mental.

Em 1987, Ashby e Lee apresentaram uma categorização da progressão das ideias em História, num estudo transversal, utilizando uma amostra de alunos entre os 8 e os 18 anos.

Os níveis eram:

- Nível um - «O passado opaco»
- Nível dois - «Estereótipos generalizados»
- Nível três - «Empatia com a História derivada do quotidiano»
- Nível quatro - «Empatia histórica restrita»
- Nível cinco - «Empatia histórica contextualizada»

Neste modelo de análise verifica-se a existência de um desenvolvimento das ideias, no início menos coerentes, para noções históricas mais elaboradas, tendo, como intermédio, ideias de senso comum.

Lee (1996) foi o responsável pelo projecto CHATA (Concepts of History And Teaching Approaches) que tinha como principal objectivo averiguar as ideias das crianças entre os 7 e os 14 anos de idade sobre a narrativa histórica. Apresentando-se duas narrativas diferentes sobre o mesmo tema aos alunos, pretendia-se saber qual a sua explicação para o facto. Constatou-se que as crianças mais novas opinavam que as “histórias” eram iguais embora escritas de maneira diferente. Os mais velhos argumentavam que a diferença estava no conhecimento que se tem do assunto. A história alterava conforme o autor, ou seja, era tudo uma questão de opinião pessoal, ou devido ao facto de o autor ter cometido algum erro na escrita. Perante isto Lee (2001) chama a atenção para o perigo de se promover nas crianças um sentimento de desconfiança o que não será de todo o pretendido, se queremos levá-las a compreender

«que tudo é fruto de uma selecção, que não há um todo» (Lee, p.20).

As crianças sabem que é impossível escrever tudo sobre o passado. Isto foi provado neste estudo, quando um pequeno grupo de crianças entre os 7 e os 9 anos de idade conclui que as diferenças entre as narrativas são uma questão relativa à própria essência da História.

Lee (1996), a partir dos resultados obtidos, estabeleceu uma categorização, envolvendo cinco níveis de progressão, desde o mais simples para o mais elaborado, sendo estes:

- Nível um – As histórias são iguais – a diferença está na maneira de contar ou escrever.
- Nível dois – As diferenças resultam da dificuldade em aceder ao conhecimento do passado.
- Nível três – As histórias são acerca de coisas, tempos e lugares diferentes.
- Nível quatro – As diferenças resultam do facto dos autores serem diferentes.
- Nível cinco – É da própria natureza das histórias serem diferentes umas das outras.

Em relação a uma problemática semelhante, Barton (1997) observou numa aula de História, nos Estados Unidos da América, um trabalho realizado pelos alunos, sobre a História Americana no intuito de descobrirem como tinha começado a Batalha de Lexington e quem tinha disparado o “primeiro tiro”, a partir de fontes (diários, relatos, registos da Corte). Os alunos demonstraram não terem problemas em identificar como cada uma das fontes poderia conter elementos menos verídicos.

Contudo, no debate final nenhum aluno mencionou as fontes trabalhadas, referiram apenas o que pensavam ter acontecido. Mediante este cenário, o professor questionou-os sobre a veracidade das fontes trabalhadas, isto é, se pensavam que os historiadores tinham escrito “a sua própria verdade” sobre o acontecimento e perante o estupefacto professor os alunos afirmaram que sim!

Esta constatação de Barton é corroborada por pesquisas efectuadas por Lee (1996) em Inglaterra: quando os estudantes se limitam a aprender que as fontes são “enviesadas”, tendem a concluir que cada narrativa é só uma opinião, logo uma opinião é tão boa como qualquer outra.

Barton (2001) afirma que as competências históricas não se desenvolvem nem se transferem facilmente de uma situação para a outra e por isso deve-se fornecer aos estudantes a prática de construir as suas próprias ideias. A forma como a História pode contribuir para o pensamento crítico é facultando aos estudantes a experiência de usar uma variedade de fontes de informação para alcançar as suas conclusões, no sentido de ajudar o aluno a ter uma visão alargada do Homem.

Em Portugal, Barca (2000) levou a cabo uma investigação sobre o pensamento histórico dos adolescentes acerca da provisoriedade do conhecimento histórico. A amostra de estudo foi constituída por 320 alunos, de várias escolas do Norte de Portugal, com idades compreendidas entre os 12 e os 20 anos, a frequentar o 7.º, 9.º e 11.º anos de escolaridade.

Mediante as respostas dos alunos à questão «Por que é que os portugueses conseguiram estabelecer um império marítimo no oceano Índico durante o séc. XVI» e tendo como base material histórico diversificado, onde se contrapunham visões diferentes sobre esta temática, foi feita uma categorização da progressão das ideias

dos alunos, segundo o modelo defendido por Lee em vários estudos, integrando cinco níveis:

- Nível um – A «estória» - os alunos relatam os acontecimentos.
- Nível dois – Explicação correcta emergente de um nível explicativo, com a distinção entre o correcto e o incorrecto.
- Nível três – Quanto mais factos melhor – o potencial explicativo é proporcional à interligação de vários factores.
- Nível quatro – Uma explicação consensual – a explicação verdadeira é fruto de consensos.
- Nível cinco – Perspectiva – é assumida de forma emergente a neutralidade perspectivada.

Barca, a partir dos dados obtidos, sugere que na sua maioria os adolescentes portugueses têm a noção de provisoriedade do conhecimento histórico, embora associada a uma noção simples de agregação de informação.

Alguns alunos, contudo, demonstraram já possuir ideias mais complexas sobre este conceito, associando-o a questões de mentalidade metodológica, mas ainda sem integrarem claramente a noção de que a perspectiva de autor é uma característica genuína da História. Os resultados deste estudo demonstraram a necessidade de se atender a uma cuidadosa metodologia na aula de História.

Em 2001, Gago realizou um estudo com o objectivo de compreender como é que no início do segundo e terceiros ciclos de escolaridade os alunos pensam a narrativa histórica, e o porquê de existirem várias narrativas acerca da mesma

realidade. A população-alvo foi constituída por alunos de uma turma do quinto e outra do sétimo ano de escolaridade de uma escola de Braga.

A partir dos trabalhos de Lee (1996) e Barca (2000), estabeleceu cinco níveis de progressão: nível um – a estória; nível dois – conhecimento; nível três – diferença; nível quatro – autor; nível cinco – natureza-perspectiva.

As conclusões apontam no sentido de que as crianças mais velhas (sétimo ano) apresentam níveis mais elaborados, talvez devido a terem já vivenciado um maior número de experiências de aprendizagem, embora a investigadora saliente a existência de ideias de nível mais complexo também em alunos mais novos, o que é demonstrativo de que a idade não é um factor determinante do grau de elaboração do pensamento histórico. Os alunos conseguem trabalhar com informação diferenciada, analisando, seleccionando, reformulando sob uma perspectiva crítica.

Ribeiro (2002) estudou o pensamento arqueológico dos alunos, a partir da utilização de artefactos arqueológicos do período Pré-histórico e Romano. A amostra de estudo foi constituída por vinte alunos, com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos, do 5.º ano de escolaridade e pertencentes a uma escola dos 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico, do Norte de Portugal. Os instrumentos de investigação utilizados foram dois questionários seguidos por entrevistas aos alunos.

A análise dos dados, feita a partir dos níveis de progressão das ideias dos alunos sobre compreensão em História, seguindo o modelo de Ashby e Lee (1987), sugere uma categorização de ideias nos seguintes níveis:

Nível um - «O passado opaco»

Nível dois - «Estereótipos generalizados»

Nível três - «Empatia do quotidiano aplicada à História»

Nível quatro - «Empatia histórica restrita»

Analisando os resultados, o investigador constatou que havia uma variância de níveis conceptuais conforme se tratasse do período pré-histórico ou do período Romano, ou seja, os alunos sentiram maior dificuldade em trabalhar com os objectos arqueológicos pré-históricos do que com os objectos do período romano. Foi ainda observado que alguns alunos já demonstravam uma imaginação histórica emergente.

Ribeiro sugere, a partir da análise dos resultados obtidos, que um método de ensino onde sejam incluídas questões de problematização em torno da utilização de fontes arqueológicas poderá despoletar a aprendizagem histórica dos alunos.

Cooper (1991) realizou uma investigação com crianças de 7-9 anos de idade em que procurou indagar se elas eram capazes de se envolverem na resolução da compreensão histórica. Para tal, ensinou um grupo (grupo experimental) durante dezasseis semanas, de acordo com estratégias criteriosas cujo objectivo era otimizar, o mais possível a aprendizagem, comparando os resultados dos testes com os de um grupo de controlo.

Nesta investigação foram utilizadas quatro unidades do programa de História, como motivo de aprendizagem: «A Idade da Pedra»; «A Idade do Ferro»; «Os Romanos» e «Os Saxões».

No grupo experimental, foram utilizadas as seguintes estratégias:

- Utilização de vocabulário seleccionado de acordo com os temas.

- Incentivação às crianças para distinguir entre «o que é conhecido», «o suposto» e «o que não se pode conhecer».
- Leccionação de cada tema dentro do currículo integrado.
- Realização de visitas de estudo a locais onde houvesse vestígios das épocas estudadas dos alunos.

O objectivo destas estratégias era incrementar, o mais possível, a aprendizagem dos alunos.

Relativamente ao grupo de controlo utilizou-se apenas o manual escolar e não foram realizadas visitas de estudo aos locais.

Era pedido aos grupos um «relatório arqueológico» sobre cinco tipos de fontes, completamente desconhecidas deles (um mapa, um documento escrito, um artefacto, um diagrama, uma imagem). Pretendia-se saber se as crianças interpretavam com mais facilidade as fontes «concretas» (artefactos, imagens) do que as fontes simbólicas (mapa, diagrama, documento escrito). Há a referir que estes relatórios eram escritos logo pela manhã e a sua redacção demorava cerca de meia hora.

Os resultados destes relatórios mostravam que o grupo experimental apresentou resultados significativamente melhores do que o grupo de controlo. Estes resultados sugerem que as estratégias usadas pela investigadora estavam adequadas aos interesses dos alunos, permitindo o seu desenvolvimento cognitivo.

Cooper (1991) defendeu que as estratégias de ensino são de fundamental importância para as crianças desenvolverem o pensamento histórico e se envolverem

no seu processo. Assim, enumerou as que considerou indicadoras de aprendizagens significativas:

1. Experiências com significado – visitas a museus ou locais onde as crianças possam vivenciar o passado.
2. Perguntas simples e abertas sobre evidência-chave, de forma a que os alunos façam a distinção entre «sei», «penso que», «não sei».
3. Utilização de vocabulário dirigido aos diferentes níveis de abstracção.
4. Estrutura ambiental que leve as crianças a confiar na sua própria opinião.

A investigação fez a categorização das ideias das crianças, usando uma escala de dez pontos:

- Nível egocêntrico ou ilógico (um)
- Nível descritivos (dois e três)
- Níveis de abstracção evidenciando uma emergente argumentação crescente (quatro e cinco)
- Níveis de argumentação genuíno (seis e oito)
- Níveis de pensamento integrativo (nove e dez)

No seu estudo, a investigadora confirmou que as crianças sabem como questionar as fontes, a fim de encontrar conclusões e que quando uma criança emite a sua opinião se as outras crianças não a considerarem válida, debatem-na, avançando assim a discussão. O estudo sugere que os alunos mais novos são

capazes de se envolverem em raciocínio histórico e que as estratégias de ensino são da maior relevância para o desenvolvimento do mesmo, assim como a importância da linguagem, elemento primordial neste processo.

Concluindo, a aprendizagem da História deverá ser feita através de estratégias variadas que tenham em conta a comparação e apreciação dos dados, a formulação de hipóteses e a apresentação de conclusões. Só assim a História começará a ser encarada pelo aluno como um processo em evolução e nunca como um produto acabado, no qual o aluno será parte integrante e interventiva.

Capítulo II

1. Teorias da aprendizagem

1.1. Qual o passado recente da perspectiva construtivista?

No século passado emergiram na aprendizagem diversas teorias que se foram modificando no processo de evolução da Psicologia da Educação. Segundo Mayer, três grandes etapas sobressaem neste processo, em relação ao enfoque da pesquisa: aquisição de respostas, aquisição de conhecimentos e construção de significados. Primeiro, o aluno foi encarado como um objecto que reproduz respostas, para seguidamente o encarar como um recipiente de conhecimento, até o habilitar como o seu principal agente no processo de aprendizagem (Mayer, 1992b, 1998). A última perspectiva, apesar de ser a mais recente, já tinha sido abordada em décadas anteriores, por alguns investigadores (Bartlett, 1932; Piaget, 1954; Vygotsky, 1978).

Nos anos 50 do século XX, as investigações no campo educacional eram baseadas em respostas de animais e a aprendizagem encarada como um processo mecânico, reforçado ou enfraquecido de acordo com as respostas do ambiente. O aluno era encarado como um objecto passivo da aprendizagem, aprendendo por associações, sendo os seus comportamentos determinados por recompensas e castigos vindos e coordenados do exterior. O papel do professor era o de um [moldador] de comportamentos, recompensando as respostas correctas e castigando as incorrectas.

O ensino norteava-se no sentido do aumento de comportamentos correctos de acordo com o número de aprendizagens feitas.

Na revolução cognitiva das décadas de 50 e 60 do século XX, a aprendizagem surge como aquisição de conhecimentos. Neste modelo o indivíduo é encarado como um processador de informação transmitida pelo professor, enquanto são desenvolvidas as situações de aprendizagem onde o aluno poderá conseguir a informação.

O objectivo da instrução orienta-se para a obtenção de um maior número de conhecimentos do repertório do aluno, sendo esta a medida da aprendizagem realizada (Barca, 1997; Mayer, 1992 a; 1998, Rosário, 1999, 2004).

Nas décadas de 70 e 80 do século XX, a perspectiva construtivista da aprendizagem assumiu um papel preponderante, ou seja, o aprender como construção de significados. A aprendizagem não se resume a uma situação de estímulo-resposta, bem pelo contrário:

«(...) para resolver um problema inteligentemente, o aluno deve encará-lo como um problema próprio. Ou seja, deve ser encarado como um obstáculo que obstrui a sua progressão para o objectivo»(Glaserfeld, 1995, p.14).

Ainda de acordo com este autor:

«(...) o conhecimento não é recebido passivamente, quer pelos sentidos, quer pela comunicação, mas é activamente construído pelo sujeito cognoscente.» (1988, p.83).

É importante perceber que tudo o que o aluno diz ou faz no momento de resolução de um problema, vai de acordo ao que ele compreende, naquele momento. O resultado, para o educador,

«pode ser uma resposta ou uma postura completamente *disparatada*, mas se este não tentar compreender porque é que, e como é que o aluno chegou àquela resposta, as hipóteses de conseguir promover mudanças na estruturação cognitiva e aprendizagens significativas são diminutas.» (Rosário, 1997, p.407)

A intervenção do educador deve pautar-se pelo cuidado de fazer uma planificação do seu ensino, no intuito de ajudar os alunos a construir o seu conhecimento. Isto é, o objectivo primordial da intervenção pedagógica, na perspectiva construtivista, é contribuir para que o aluno desenvolva

«a capacidade de realizar aprendizagens significativas por si próprio» (Coll, 1990, p.179),

a fim de construir, modificar e diversificar os seus esquemas, elaborando assim «redes de significados» que lhe possibilitem o seu desenvolvimento pessoal e melhorem o seu conhecimento do mundo físico e moral.

Relativamente à construção de significados pelos alunos, Ausubel, (1973) e Novak (1988), entre outros, defendem que esta é feita sempre que somos capazes de estabelecer relações «substantivas e não arbitrárias» entre o que aprendemos e o que já conhecemos.

1.2. O que quer dizer que os alunos constroem significados?

Segundo Ausubel, o aluno aprende conteúdos; conceitos; explicações sobre fenómenos físicos e sociais; procedimentos para resolver determinados problemas; normas; valores; quando é capaz de atribuir-lhe um significado.

Os significados construídos pelo aluno são o resultado de uma complexa série de interações em que intervêm três elementos: o aluno, os conteúdos da aprendizagem e o professor.

O aluno é o artífice do seu processo de aprendizagem, uma vez que as novas aprendizagens ocorrerão a partir de conceitos, crenças, representações e conhecimentos que o aluno construiu no decorrer das suas experiências prévias (Ausubel, 1978), mas o professor é aquele que influencia com o seu ensino, as actividades, que possibilitem ao aluno:

«(...) um maior ou menor grau de amplitude e profundidade dos significados construídos, e sobretudo, o professor assume a responsabilidade de orientar esta construção numa determinada direcção» (Coll, 1990, p.203).

Antes de mais, é imprescindível que o novo material a aprender pelo aluno seja «potencialmente significativo» (Coll, 1990, p.195), isto é, que possa dar lugar à construção de significados. É obvio que esta potencial significatividade lógica, como refere Ausubel, não depende somente da estrutura interna do conteúdo, mas também, da maneira como este é apresentado ao aluno. Para Ausubel, e seus colaboradores, os conhecimentos prévios do aluno são elementos decisivos no momento da aquisição de novos elementos. Estes

«são os que os alunos utilizam como «gancho» para aprender, (...) e também deles dependem o leque de relações que lhes é possível estabelecer na atribuição de significado à nova informação.» (Rosário, 1997, p.238).

Os conhecimentos curriculares são aprendidos como resultado final de investigações, esquecendo-se que antes de mais, eles são fruto de um lento processo que o Homem foi desenvolvendo ao resolver os problemas que se lhe iam deparando.

É pois pertinente levar os alunos a desenvolver a capacidade de pensar, a fim de resolver os problemas e não fornecer as soluções. No fundo, que o aluno «aprenda a aprender». Tal como sugere Almeida (1996):

«Não se compreende o que não se conhece, mas igualmente não se conhece o que não se compreende. É decisivo o papel da escola no ensino das competências do pensar, aliás porque reclama dos alunos a posse e manuseio de tais competências no seu quotidiano» (p.23).

Ajudar o aluno a desenvolver a sua aprendizagem e as estratégias de pensamento para operar em diferentes situações, torna-se um dos objectivos prioritários do ensino

«(...) o que o estudante faz é mais importante para determinação daquilo que é aprendido do que aquilo que o professor faz» (Biggs, 1990, p.683).

Tudo parece indicar que o aluno constrói significações ao mesmo tempo que atribui um sentido a tudo o que aprende, de tal forma que as significações que finalmente constrói, a partir do que se ensina, não dependem só dos conhecimentos prévios que possui, e da sua relação com o novo material de aprendizagem, mas também do sentido que lhes atribui, e da própria actividade de aprendizagem (Coll, 1990, p.198).

Nesta perspectiva, o ensino deverá intervir sobre a actividade mental construtiva do aluno originando as condições favoráveis para que os esquemas de conhecimento, e, obviamente, os significados associados dos mesmos, que o estudante constrói no decurso das suas experiências, sejam o mais profundos possível.

De acordo com esta ideia, a teoria Vygotskiana procura explicações no complexo sistema humano, analisando as origens, assim como o processo, que conduzem a um determinado estado configurativo da pessoa:

1. Os processos psicológicos têm a sua origem em processos sociais.
2. Os processos mentais podem ser entendidos através da compreensão dos instrumentos que se utilizam como mediadores. Nestes instrumentos, há a realçar, a linguagem, cuja função principal será a de agente classificador do pensamento sobre o mundo.
3. A crença no método genético ou evolutivo.

Em suma, na sua teoria Vygotsky defende que o desenvolvimento pessoal é o processo mediante o qual o ser humano faz sua a cultura do grupo social a que pertence, de tal maneira que neste processo o desenvolvimento da competência cognitiva já está fortemente vinculada e modelada pelo tipo de aprendizagens específicas e de experiências educativas.

O conceito de cultura defendido por Vygotsky abrange múltiplos aspectos, tal como referem Cole e Wakai (1984): conceitos, explicações, linguagem, ideologias, costumes, valores, crenças, sentimentos, interesses, atitudes, normas de conduta, tipos de organização familiar, económica, social, de trabalho, tecnologia, etc. O conjunto de respostas colectivas dadas pelos membros de um grupo social a fim de poderem ultrapassar as inúmeras dificuldades encontradas ao longo da sua história, forma a sua cultura particular.

Os grupos sociais ao ajudarem os seus novos membros a assimilar a experiência colectiva culturalmente organizada, formam por sua vez novos agentes culturais que participam num conjunto de actividades que constituem aquilo a que chamamos Educação. Ou seja, a Educação é:

«o conjunto de práticas sociais mediante as quais um grupo assegura que os seus membros adquirem a experiência do mesmo historicamente acumulada e culturalmente organizada» (Coll, 1990, p.162).

Saliente-se que as práticas sociais que compõem esta função educativa são de natureza muito variada, sendo que a Educação escolar é somente uma das práticas educativas, mediante as quais se promove o desenvolvimento pessoal do aluno. Na nossa sociedade, se analisarmos globalmente o fenómeno educativo, devemos tomar em consideração outras práticas educativas que são de igual importância no desenvolvimento do aluno (a educação familiar; a educação difundida pelos meios de comunicação, em especial a televisão; as actividades de tempos livres, etc.).

A Educação escolar justifica-se com base na crença de que a participação mais ou menos espontânea da criança nas actividades habituais dos adultos e das outras crianças, assim como, sua observação e imitação, não é suficiente para lhe assegurar um adequado desenvolvimento pessoal. As actividades educativas escolares só podem justificar-se na medida em que se pense que existem determinados aspectos do desenvolvimento pessoal, considerados importantes no marco da cultura do grupo, que não tenham lugar de forma satisfatória, ou que nunca tenham lugar, a não ser que se «forneça» uma ajuda específica, que se ponham em marcha actividades especialmente preparadas com esta finalidade e executadas de acordo com um plano de acção determinado.

1.3. Qual a relação entre o processo de aprendizagem e o processo de desenvolvimento?

Para Vygotsky, aprendizagem e desenvolvimento são dois processos inter-relacionados desde o nascimento da criança.

Segundo este teórico:

«A boa aprendizagem é aquela que precede o desenvolvimento» (Vygotsky, 1984, p.125).

A aprendizagem será sempre posterior ao desenvolvimento, considerado como uma condição prévia da aprendizagem, mas nunca como resultado do mesmo. O processo de aprendizagem é somente a formação de hábitos enquanto que o desenvolvimento é considerado como o domínio dos reflexos condicionados.

Vygotsky refere que se quisermos conhecer a relação que existe entre o processo evolutivo e as atitudes de aprendizagem, teremos que delimitar dois níveis evolutivos, a saber:

1. Nível evolutivo real - «nível de desenvolvimento das funções mentais dum criança, resultantes de anteriores ciclos evolutivos» (Vygotsky, 1984, p.131).

Neste nível, é considerado tudo aquilo que a criança é capaz de fazer sozinha.

2. Nível evolutivo potencial – São as actividades que a criança não pode fazer sozinha, só as conseguindo levar a cabo, com ajuda.

Geralmente, os testes indicadores da idade mental das crianças medem o nível evolutivo real, mas para Vygotsky aquilo que as crianças podem realizar com ajuda de outros pode ser mais indicativo do seu desenvolvimento mental do que quando são autónomas na realização das tarefas.

As relações entre desenvolvimento, aprendizagem e ensino são entendidas numa perspectiva oposta à de Piaget porque na sua forma de conceber o processo de construção do conhecimento, Piaget contribuiu indirectamente para a difusão de um tipo de análise da relação professor/aluno que prevê que a autoridade do primeiro conduzirá inevitavelmente o segundo a adoptar mecanicamente as suas explicações sem que haja uma construção intelectual por parte do aluno.

Assim, na maioria das aplicações pedagógicas de base piagetiana, o aluno é entendido como um ser socialmente isolado que, sozinho, deve descobrir as propriedades dos objectos e as suas próprias acções, estando privado de qualquer tipo de ajuda ou suporte externo.

A teoria piagetiana concentra-se nas relações do aluno com um meio essencialmente físico, levando ligada a si um desprezo pelas relações do aluno com o seu meio social e seus efeitos sobre a aquisição do conhecimento.

Na teoria Vygotskiana, o objectivo principal do processo de aprendizagem é activar novos processos que serão

«absorvidos pelo curso interno de desenvolvimento e se convertem em aquisições internas da criança» (Vygotsky, 1973, p.37).

A origem e o motor da aprendizagem, segundo Vygotsky está na interacção social, pois é nela que a criança aprende e regula os seus processos cognitivos, seguindo as indicações e directrizes dos adultos, produzindo-se um processo de interiorização, mediante o qual, o que pode fazer ou conhecer com a ajuda dos outros transforma-se gradualmente em algo que pode fazer ou conhecer por si mesma.

A diferença entre o nível das tarefas realizadas com a ajuda dos outros e o nível das tarefas que podem realizar-se sem ajuda, é, segundo Vygotsky, a zona de desenvolvimento proximal.

A educação escolar deve fazer-se a partir do desenvolvimento efectivo do aluno, a fim de o fazer progredir através da sua zona de desenvolvimento proximal no intuito de ampliá-la criando novas zonas de desenvolvimento proximal.

O contacto da criança com a realidade dá-se através de agentes culturais. No caso da sala de aula, a mediação é um processo de «transferência» de informação de um sistema de representação (o professor, o conteúdo, uma estrutura informativa e um código), para outro sistema de representação (o aluno que processa activamente a informação).

A mediação dá-se, em primeiro lugar, fora do aluno, por meio dos agentes culturais que mediatizam o contacto do aluno com a realidade, agentes culturais que

actuam como mediadores externos para resumir, interpretar a informação a transmitir.

O aluno capta e interioriza a informação relacionando-a e interpretando-a, mediante o uso de estratégias de processamento que actuam como mediadores internos.

No processo de interiorização, definido por Vygotsky como «a reconstrução interna, de uma operação externa», o aluno dá sentido, significado à informação; o aluno retira a regra, o princípio, a estrutura da informação; o aluno utiliza experiências prévias, aprendizagens anteriores que utiliza, gerando nova informação.

Este processo de interiorização, está socialmente determinado. A actividade cognitiva da pessoa é feita dentro de um contexto, que se por um lado proporciona informação e ferramentas para se desenvolver, por outro, controla o processo de acesso à informação e às ferramentas cognitivas.

Vygotsky considera a acção educativa como um processo de «*andaimagem-desandaimagem*», processo baseado em dois princípios fundamentais:

O agente cultural define a tarefa de aprendizagem acima da zona de desenvolvimento real do sujeito, de forma a provocar desequilíbrio na interacção.

A acção do agente cultural será inversamente proporcional ao nível de competência real mostrada pelo sujeito. Isto é, a ajuda na mediação, a andaimagem será maior quanto menor for a competência presente do sujeito, procedendo-se a uma desandaimagem progressiva na medida em que há um aumento de competência.

Na teoria Vygotskiana a tarefa dos educadores será a de fornecer actividades que ajudem o aluno a dispor de ferramentas que lhe permitam a sua autoconstrução, pois a aprendizagem é o motor de desenvolvimento de um processo evolutivo em contínua transformação, e em que a pessoa é vista como um ser único, onde se produzem toda uma série de aprendizagens e experiências.

Concluindo, podemos apontar que um dos objectivos primordiais do ensino, na perspectiva construtivista é ajudar o aluno a fomentar as suas aprendizagens significativas, utilizando estratégias de pensamento adequadas ao trabalho em diferentes situações e circunstâncias.

A concepção construtivista da intervenção pedagógica defende que a acção educativa deve incidir sobre a actividade mental construtiva do aluno, criando as condições favoráveis para que os esquemas do conhecimento, (e conseqüentemente), os significados associados a estes que inevitavelmente o aluno constrói no percurso das suas experiências sejam as mais correctas e ricas possíveis e se orientem na direcção marcada pelas intenções que presidem e guiam a educação escolar. Na perspectiva construtivista, a finalidade última da intervenção pedagógica é contribuir para que o aluno desenvolva a capacidade de realizar aprendizagens significativas por si próprio numa ampla gama de situações e circunstâncias, que o aluno «aprenda a aprender».

1.4. Como tornar mais eficaz a intervenção pedagógica?

Jerome Bruner e seus colaboradores na sua investigação insistiram na importância de *scaffolding*, isto é, os adultos que desempenham com maior eficácia a função de «andaimar» e «sustentar» os progressos das crianças são aqueles cujas intervenções estão mais de acordo com os progressos e dificuldades que experimentam as crianças na realização da tarefa.

Uma proposta curricular que se limite a definir a intervenção do docente, terá provavelmente uma utilidade restrita para o professor, que não pode dar-se por satisfeito com observar, a posteriori, em que medida é que houve ou não ajustamento da sua prática pedagógica no processo de construção do conhecimento dos alunos.

A verdadeira individualização do ensino consiste em ajustar a quantidade e qualidade da ajuda pedagógica às necessidades que o aluno experimenta na realização das actividades de aprendizagem. Os métodos de ensino variam em quantidade e qualidade da ajuda pedagógica que oferecem aos alunos. Os métodos de ensino

«não são bons ou maus, adequados ou inadequados» (Coll, 1190, p. 185)

em termos absolutos, senão em função da ajuda pedagógica que oferecem, estando esta ou não, de acordo com as necessidades e características dos alunos.

A ajuda pedagógica é orientada em dois sentidos. Em primeiro lugar, é uma ajuda porque o aluno é o verdadeiro artífice do processo de aprendizagem, do qual depende a construção do conhecimento. Em segundo lugar, é também uma ajuda porque tem como finalidade sintonizar com o processo de construção do conhecimento do aluno e incidir sobre ele, orientando-o na direcção das intenções educativas, utilizando todos os meios disponíveis sem renunciar a nenhum: proporcionar modelos de acção a imitar, fornecer indicações e sugestões para abordar tarefas novas, dos problemas para resolver, etc. A única limitação, é a imposta pela exigência de que o tipo de ajuda pedagógica esteja ajustada ao mundo conceptual dos alunos.

Nas últimas décadas a aprendizagem auto-regulada tem vindo a ser realçada como elemento essencial para uma aprendizagem de sucesso não só na escola, mas também nos diferentes contextos de vida dos sujeitos.

Os modelos de aprendizagem auto-regulada surgem nos anos oitenta do século XX, como resultado da simbiose das investigações baseadas nos processos cognitivos com as investigações centradas nos processos motivacionais. Estes modelos defendem que os alunos são os responsáveis pela sua aprendizagem e seu rendimento escolar, quando utilizam estratégias cognitivas e metacognitivas que lhes permitem a aquisição, manutenção e recuperação da informação, da sua motivação e da sua conduta observável (Montero & Torres, 1998).

Esta concepção da aprendizagem focaliza a atenção nas estratégias e processos que o aluno activa nas aprendizagens que vai construindo e não nas actividades realizadas pelo professor (Béltran, 1993). Como afirmam Pérez, González – Pienda e Rodriguez (1998):

«(...) se o que se aprende deve ser retido e estar pronto para ser utilizado, os alunos têm de construir o seu próprio conhecimento e devem aprender a ser responsáveis pelo manejo e controlo do mesmo: assim, a aprendizagem deixa de ser um mero produto do ensino, já que requer um esforço activo de compreensão e implicação no mesmo por parte do aluno»(p.21).

Muitas vezes, o sucesso dos alunos, a sua grande motivação para as tarefas escolares os seus comportamentos responsáveis e adequados ao ambiente da sala de aula, estão intrinsecamente relacionados com a crença de eficácia para aprender. Por outro lado, muitas das dificuldades de aprendizagem experienciadas por um grande número de alunos que frequentam as nossas escolas, estão directamente relacionadas com a crença de incapacidade para aprenderem.

Estas crenças impedem os alunos de acreditar que as suas acções (e.g., prestar mais atenção às aulas, estudar mais) podem produzir os efeitos desejados (classificações melhores). As crenças de eficácia são a base principal da acção dos sujeitos, constituindo um factor fundamental de agência humana, de capacidade para actuar intencionalmente e de exercer controlo sobre o ambiente e as estruturas sociais em que está inserido (Bandura, 1997).

1.5. Como constrói o aluno as crenças de eficácia?

As crenças de eficácia provêm de um percurso desenvolvimental iniciado nos primeiros anos de vida. Neste processo, as suas primeiras transações com o ambiente são mediadas pelos adultos. O papel destes pode ser determinante para o aumento, ou pelo contrário para a diminuição da segurança e auto-confiança das crianças, nas diversas acções que realizam para explorar e dar sentido ao meio físico e social que as rodeia. Nestas transações, as crianças mais pequenas não são proficientes na realização de auto-avaliações exactas sobre as suas acções, dependendo assim do juízo dos outros para criar os seus próprios julgamentos de confiança e de valor.

Assim sendo, tanto os encarregados educação como os outros educadores têm um papel de enorme importância no desenvolvimento das percepções de auto-eficácia. Encarregados de educação e educadores que propõem tarefas desafiadoras e actividades significativas, simultaneamente transmitindo *feedback* encorajador, facilitam na suas crianças o desenvolvimento da auto-confiança. Pelo contrário, os pais e educadores que fornecem continuamente *feedback* desanimador, podem destruir essa auto-confiança tão necessária ao desenvolvimento harmoniosos da criança. De facto, é mais fácil enfraquecer as crenças de auto-eficácia através de avaliações negativas, do que fortalecê-las através de encorajamentos positivos (Bandura, 1997).

No contexto escolar, onde as capacidades cognitivas são cultivadas e avaliadas (e as práticas de auto-regulatórias desenvolvidas e mantidas), este processo de desenvolvimento de crenças de eficácia depara com desafios inerentes às novas experiências vivenciadas pelos alunos. Estas novas vivências provocam alterações nas crenças de auto-eficácia construídas, até então, pelo aluno. Por um lado, as suas crenças de eficácia são aferidas (e.g., «afinal também sou capaz de aprender a ler e a fazer contas»), por outro lado, são desenvolvidas novas crenças de eficácia relacionadas com este novo contexto (e.g., «sou bom leitor; sou dos primeiros alunos da sala a acabar as fichas de avaliação com sucesso”). Logo, para que estas novas crenças de eficácia sejam compreendidas e interiorizadas como positivas, os alunos necessitam de obter sucesso nas tarefas escolares (Bandura, 1997).

Contudo, este sucesso escolar depende, em grande parte, do conhecimento e da utilização de estratégias auto-regulatórias. Nesta linha de pensamento, James (1896/1958), citado por Pajares (1996a), afirma que o principal desafio dos professores é fazer com que os seus alunos desenvolvam práticas auto-regulatórias automáticas e habituais o mais cedo possível. Essas práticas incluem o hábito de terminar as tarefas, estudar quando há outras coisas interessantes para fazer, concentrar-se nas tarefas académicas, recorrer a fontes apropriadas para obter informação, organizar o tempo de estudo, e arranjar um lugar onde se possa estudar sem ser distraído. Ao interiorizar estas práticas, o aluno assume a responsabilidade pelo seu processo de aprendizagem, desenvolvendo hábitos de trabalho e de estudo que contribuem para que se sinta confiante e obtenha os resultados escolares esperados.

Outro aspecto importante a considerar no desenvolvimento das percepções de eficácia, apresenta-se relacionado com o facto de que, apesar de os alunos aprenderem através da observação de modelos, diferentes práticas de modelagem

podem afectar, distintivamente, as suas crenças pessoais. Neste sentido, os teóricos sociocognitivos recomendam que os professores, na sua prática docente, se comprometam com práticas efectivas de modelagem, sendo eles próprios modelos auto-regulatórios para os seus alunos (Rosário, 2004).

A importância do ambiente de sala de aula na aprendizagem é apostada por um grupo substancial de estudos (Harter, 1992; Meece, 1991; Pajares, 2000; Winne & Perry, 2000). Neste sentido, quando os professores reconhecem os interesses e objectivos pessoais dos seus alunos percebem o clima da sala de aula como encorajador, são mais capazes de realizar com sucesso a aprendizagem (Ames, 1992; Meece, 1991; Newman & Schwager, 1992; Pintrinch, Marx & Bayle, 1993). Assim, o papel principal dos professores na promoção da aprendizagem auto-regulada consiste,

«(...) em ajudar a assumirem as suas responsabilidades no seu processo de aprendizagem» (Zimmerman, Bonner & Kovack, 1996, p.17).

Neste sentido, se os professores desenvolverem nas suas salas de aula uma orientação para a autonomia e se simultaneamente os alunos forem sendo responsabilizados pela sua própria aprendizagem, tanto eles como os professores acabam por acreditar que a aprendizagem é suportada pelos seus comportamentos auto-regulatórios (Meece, 1991). Neste tipo de orientação, os professores estão mais disponíveis para deixarem os alunos fazerem escolhas significativas para a sua aprendizagem (e.g., escolher os parceiros de trabalho, estabelecer as regras de sala de aula). A elaboração destas escolhas contribui, não só para a consolidação de uma aprendizagem auto-regulada, a escolha e controlo são componentes essenciais da auto-regulação (Zimmerman, 1999), mas também para a mudança do papel do professor; este pode então ministrar um ensino mais eficaz, modelando o

pensamento e as estratégias necessárias para que os alunos aprendam a auto-regular o seu comportamento de estudo.

Como salientou Bandura (1986):

«(...) a prática educacional deve ser aferida não só pelas competências e conhecimentos que comunica para serem usados no presente, mas também por aquilo que faz às crenças dos alunos sobre as suas capacidades, o que afecta a forma como eles se vão aproximar do futuro. Os alunos que desenvolvem um forte sentido de auto-eficácia estão bem equipados para se educarem a si próprios quando têm que confiar na própria iniciativa (p.417).»

Concluindo, o aluno precisa da participação dos outros na edificação do conhecimento devido ao cariz cultural e social do mesmo. O papel do professor será crucial ao ajudar os alunos a desenvolver hábitos de excelência na escola e, ao mesmo tempo, incrementar crenças de eficácia pessoal, necessárias para manter essa nota de excelência ao longo da vida.

O papel desempenhado pelos professores está, no entanto, condicionado por vários factores. De entre eles, destacámos as crenças de eficácia que os professores possuem, pelo impacto nos alunos e no ambiente da sala de aula. Estudos realizados sobre a importância das crenças de eficácia dos professores, não só na sua prática de ensino, mas também na orientação ou perspectiva que têm do que é ser aluno, do aprender e da motivação para a aprendizagem (variáveis que, por sua vez, vão influenciar o rendimento e o bem estar dos alunos), sugeriram que os professores que se sentem eficazes criam ambientes óptimos de aprendizagem, onde o desafio intelectual é acompanhado com o encorajamento e o suporte emocional necessários para que os alunos realizem as suas tarefas académicas com sucesso e mestria (Arbreton, 1998; Pajares, 2000). Em oposição, os professores que se sentem menos eficazes tendem a impor um controlo rígido da disciplina nas suas aulas, a confiar nas

recompensas externas ou nos castigos para fazer com que os alunos estudem e, desenvolvam frequentemente baixas expectativas relativamente às capacidades dos mesmos.

Os professores que se percebem como eficazes tendem a exibir um comportamento que incentiva a interacção social e cognitiva através do encorajamento dos alunos para colocarem questões, do fornecimento de *feedback* mostrando que a colocação de questões é importante e traz benefícios. Ainda monitorizam o comportamento dos alunos sobre as formas adequadas de colocar questões, sugerindo pistas em vez de respostas (Arbreton, 1998).

Para além de incentivar estes comportamentos nos alunos e, atendendo a que uma das características principais dos alunos auto-reguladores é o seu comportamento estratégico, os professores deveriam estar conscientes de que o ensino/aprendizagem de estratégias auto-regulatórias se reveste de uma enorme importância, devendo ser alvo de uma planificação cuidada e atempada e, ministrado no contexto de sala de aula. As investigações mais recentes, realizadas neste domínio, sugerem que a aplicação das estratégias auto-regulatórias aprendidas em contextos exteriores à sala de aula, a novos contextos, é problemática e nem sempre está assegurada (Salomon & Almog, 1998; Schunk & Zimmerman, 1994). Os dados apontam no sentido de que o ensino das estratégias auto-regulatórias através da sua infusão curricular, no contexto da sala de aula e, conjuntamente, com as matérias curriculares, apresenta resultados mais eficazes (Randi & Corno, 2000; Rosário, 2004).

As investigações efectuadas sobre esta temática identificaram também algumas das diferentes vias, que os professores podem utilizar, para viabilizar a aprendizagem as estratégias auto-regulatórias, através da sua infusão no currículo das disciplinas e no contexto da sala de aula. Foram realizados estudos na área da escrita (Bereiter,

1990; Bereiter & Scardamalia, 1987; Graham & Harris, 1989, 1993), na compreensão leitora (Palincsar, 1986; Palincsar & Brown, 1984), em programas de leitura (Baumann & Ivey, 1997; Collins-Block, 1993) e em projectos relacionados com a área das ciências (Blumenfeld *et al.*, 1991; Krajcik, Blumenfeld, Marx & Soloway, 1994). Estes estudos permitiram desenhar processos de intervenção que, para além do ensino de estratégias auto-regulatórias, possibilitam também atingir um dos objectivos principais subjacentes a esta tipologia de ensino; a transferência das competências auto-regulatórias para outras áreas e contextos.

Em suma, em termos educativos devemos sempre atender a que a auto-regulação da aprendizagem não é um produto idiossincrático e aleatório das suas experiências, mas sim um método culturalmente transmitido para otimizar e controlar os episódios de aprendizagem. Este aspecto alerta os educadores para o facto de que nem todos os alunos vivenciaram experiências prévias que lhes permitem construir elevadas crenças de eficácia pessoal sobre as suas capacidades para aprender, nem a motivação e as estratégias necessárias para regular os seus episódios de aprendizagem e o seu comportamento.

Nesta medida, seria importante, que tanto os educadores como os professores, proporcionassem nas salas de aula e noutros contextos de aprendizagem, as experiências necessárias para o seu desenvolvimento. Por exemplo, no contexto escolar, a infusão nas diversas disciplinas curriculares do ensino de estratégias de aprendizagem, poderia contribuir para que os alunos pudessem colmatar algumas dessas lacunas. Todavia, este ensino deverá respeitar sempre o estágio de desenvolvimento cognitivo dos alunos, pois os processos auto-regulatórios avançam sempre paralelamente ao desenvolvimento. Assim, o conhecimento disponível em cada fase/estádio, ajuda a definir o tipo de auto-regulação que pode ser realizado pelo aluno. Neste sentido, ao longo do desenvolvimento do aluno e, se não

ocorrerem disfunções, a auto-regulação torna-se cada vez mais focalizada, refinada, eficiente e estratégica (Demetriou, 2000; Zimmerman, 1994).

Outro factor importante a considerar por parte dos educadores em geral e dos professores em particular, é a necessidade de aprenderem a distinguir entre uma auto-regulação adaptativa e uma auto-regulação de baixa adaptação (Boekaerts, 2000). Esta distinção requer, entre outras, a capacidade de identificar situações em que um disfunção no comportamento auto-regulado pode interferir com a aquisição de objectivos importantes para o aluno. Um exemplo paradigmático deste tipo de baixa adaptação auto-regulatória é o comportamento obsessivo ou compulsivo de um aluno que o impele para níveis excessivamente elevados de investimento na tarefa que acabam por violar o efeito da auto-regulação nas suas realizações. Neste caso, o processo auto-regulatório não é compreendido como um meio para alcançar um fim (e.g., uma realização escolar proficiente), mas como um fim em si próprio. O papel dos professores, quando detectam alunos com processos auto-regulatórios disfuncionais, deve ser direccionado no sentido da sua correcção, através, por exemplo, da promoção de aprendizagens significativas (Zimmerman & Kisantas, 1997).

Capítulo III

1. Processos de auto-regulação da aprendizagem

1.1. O que são estratégias de aprendizagem?

O termo estratégia refere-se à implementação de um conjunto de procedimentos (tácticas) para atingir um objectivo. No contexto específico da aprendizagem, estratégia é uma sequência de procedimentos organizados para alcançar uma determinada aprendizagem (Cano-Garcia & Justicia, 1994).

A utilização de estratégias de aprendizagem é, actualmente, considerada essencial, não só para os alunos guiarem a sua progressão ao longo da escolaridade, mas também para alicerçar a sua formação posterior (Ames, 1992; Almeida, 1996). Como refere Boekaerts:

«Nas últimas décadas tornou-se claro que uma das questões fundamentais da aprendizagem auto-regulada é a capacidade do aluno para seleccionar, combinar e coordenar as estratégias cognitivas de uma maneira eficaz» (1999, p. 447).

Apesar de existir um vasto consenso entre os investigadores relativamente à importância do papel desempenhado pelas estratégias de aprendizagem na construção de aprendizagens significativas, estes tardam em convergir na sua definição. Tal como foi referido por Weinstein e colaboradores (1987), parece não existir uma definição consensual de estratégias de aprendizagem, sendo, por vezes, utilizadas designações diferenciadas para variáveis similares, ou inversamente, aspectos e dimensões distintas do construto são designados pelo mesmo termo. Seguidamente, tentaremos apresentar algumas das definições propostas pela literatura julgadas como mais relevantes para a compreensão das estratégias de aprendizagem.

Para Derry e Murphy (1986), as estratégias de aprendizagem constituem um conjunto de procedimentos ou processos mentais utilizados por um indivíduo numa

situação particular de aprendizagem, tendentes a facilitar-lhes a aquisição de conhecimentos.

Por sua vez, Weinstein e Mayer caracterizam as estratégias de aprendizagem como:

«comportamentos e pensamentos que um aluno utiliza durante o processo de aprendizagem com a intenção de influenciar o seu processo de codificação da informação» (1986, p.315).

Alexander e Judy (1988) consideram-nas como procedimentos dirigidos para atingir metas, evocados intencionalmente, ou de acordo com um plano antes, durante, ou depois da realização de uma tarefa. Monereo e Clarina (1993), identificaram-nas como comportamentos planificados pelo aluno com a intenção de seleccionar e organizar mecanismos cognitivos, afectivos e motores para enfrentar situações ou problemas (globais ou específicos) da aprendizagem.

Por sua vez, Beltrán (1998), descreve-as como actividades ou operações mentais seleccionadas pelo aluno para facilitar a aquisição do conhecimento, referindo como características essenciais das mesmas, que sejam directa ou indirectamente manipuláveis e que possuam um carácter intencional ou propositado.

Em 1989, Zimmerman define as estratégias de aprendizagem como:

«(...) as acções e processos dirigidos para adquirir informação ou capacidades que envolvem agência, propósito e percepções instrumentalizadas pelos alunos (1989, p. 329).»

Em suma, e tentando abarcar os principais aspectos das diferentes definições referenciadas, podemos definir o conceito de estratégias de aprendizagem como descrevendo actividades ou operações mentais, de carácter intencional ou

propositado, que o aluno utiliza para alcançar os seus objectivos e, assim, melhorar a sua aprendizagem, ou seja, as estratégias correspondem a um plano de acção através do qual se pode processar, organizar, reter e recuperar toda a informação que tem de aprender, em função do objectivo exigido ou traçado para a tarefa.

As estratégias de auto-regulação da aprendizagem incluem processos tais como a organização e transformação do material a ser aprendido, a procura de informação, a repetição e a utilização da memória compreensiva (Zimmerman & Martinez-Pons, 1988).

Para que a auto-regulação da aprendizagem seja eficaz, os alunos devem poder e querer estabelecer objectivos escolares. Estes objectivos que os alunos definem para si próprios variam quanto à sua natureza e quanto ao tempo necessário para os atingir (Rosário, 1999), implicando que os alunos necessitam de manter a motivação para os alcançar, por vezes, por longos períodos de tempo (Bandura, 1986; Zimmerman, 1989).

O processo de auto-regulação da aprendizagem, contrariamente ao defendido por alguns docentes, não é determinado apenas pela idade ou pela personalidade. Esta ideia deve ser substituída por outra que sugere que todos os alunos podem aprender a regular a sua aprendizagem, isto é:

«(...) os estudantes podem ser ensinados ou incitados a transformarem-se em alunos mais auto-reguladores através da aquisição de estratégias eficazes e incrementando as suas percepções de auto-eficácia» (Zimmerman, 1989, p.336).

Assim, os alunos auto-reguladores são aqueles que, no seu comportamento de estudo, regulam não só as suas acções, mas também os seus motivos subjacentes, ou seja, as suas cognições, intenções e afectos relativos às suas realizações comportamentais (Schunk, 1994). Não se comportam como receptores passivos da

informação, bem pelo contrário, controlam os seus objectivos e as suas realizações escolares (Pintrich & Schrauben, 1992). Concluindo, a auto-regulação promove a aprendizagem de sucesso e a percepção de uma maior competência por parte do aluno, contribuindo para manter os níveis motivacionais e a utilização de estratégias auto-regulatórias em realizações posteriores (Schunk & Zimmerman, 1994).

O processo de auto-regulação da aprendizagem está directamente relacionado com as situações de aprendizagem, daí que seja importante que este se efectue nos contextos sociais onde o aluno desenvolve as suas acções. Assim, revela-se necessário que o aluno percepcione os factores ambientais e sociais como recursos e não como barreiras à sua aprendizagem.

Um dos factores sociais de que o aluno pode dispor para auto-regular a sua aprendizagem é a procura de ajuda. Esta estratégia, por sua vez, é influenciada tanto por factores pessoais como contextuais. Os factores pessoais incluem as percepções dos alunos acerca da sua competência social e académica, a natureza dos seus objectivos e atitudes (Ryan & Pintrich, 1997). Por sua vez, os factores ambientais incluem, entre outros, o comportamento do professor e a estrutura da sala de aula. Por exemplo, estruturas de sala de aula mais abertas, assim como um comportamento mais democrático do professor, facilitam os pedidos de ajuda por parte dos alunos (Newman, 1998).

Os alunos menos confiantes nas suas competências sociais e académicas, podem sentir-se mais ameaçados quando procuram a ajuda dos pares ou professores, evitando-a mais do que aqueles que se percebem como mais competentes em termos sociais e académicos. As investigações indicam que os alunos mais necessitados de ajuda para a realização das tarefas escolares são aqueles que menos a procuram (Karabenick, 1998; Zimmerman & Martinez-Pons,

1988), e que a procura de ajuda se apresenta também relacionada com o tipo de objectivos académicos que os alunos perseguem (Ryan & Pintrich, 1997).

Em síntese, podemos considerar que a aprendizagem auto-regulada é um processo de aquisição de conhecimento: activo, construtivo e orientado para objectivos sob a tutela da interacção dos recursos cognitivos, motivacionais e emocionais do aluno. Significa também a competência dos aprendizes para desenvolverem o conhecimento, as competências estratégicas e as atitudes necessárias para incrementar e facilitar as futuras aprendizagens não só no contexto escolar, mas também noutros contextos.

1.2. Quais as estratégias de auto-regulação da aprendizagem mais utilizadas pelos alunos?

Das investigações referidas anteriormente sobre as estratégias de auto-regulação mais utilizadas pelos alunos no seu processo de estudo, realizadas nos últimos anos, surge em 1986, a investigação de Zimmerman e Martinez-Pons, utilizando a técnica de entrevista. Estes investigadores recolheram auto-relatos dos alunos do Ensino Secundário sobre as estratégias de auto-regulação da aprendizagem mais usadas nos contextos tradicionais de aprendizagem: a sala de aula e o estudo pessoal. Nesta investigação, foram descritos catorze tipos de estratégias de auto-regulação da aprendizagem (c.f. quadro estratégias²) sugerindo que a utilização de estratégias de auto-regulação no estudo apresenta uma

² Os quadros e as figuras apresentadas nesta dissertação seguirão a seguinte ordenação: número romano, que representa a parte de dissertação em que aparecem referidos quadros ou figuras, número de capítulo, número de ordem do quadro ou figura do capítulo.

correlação estreita com as suas classificações escolares (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986, 1990).

Estas estratégias destinam-se a incrementar o processo de auto-regulação dos alunos face ao seu funcionamento pessoal, ao seu comportamento, e ao seu ambiente de aprendizagem, podendo ser explicadas com base no modelo triárquico desenhado por Zimmerman (1989). Deste modo, as estratégias de organização e transformação da informação, repetição e memorização, estabelecimento de objectivos e planificação, ao ajudarem os alunos a potencializar as suas competências de gestão, centram-se na optimização da regulação pessoal. Estratégias como a auto-avaliação ou as auto-consequências incrementam o comportamento funcional dos alunos, e finalmente, as estratégias de estruturação ambiental, na procura de informação, revisão e procura de ajuda social, optimizam o ambiente directo da aprendizagem dos alunos (Rosário, 1999; Zimmerman & Martinez-Pons, 1986, Zimmerman, 1989).

Estratégias	Definição
1 Auto-avaliação	Declarações indicando as avaliações dos alunos sobre a qualidade ou processos do seu trabalho (e.g., "verifiquei o meu trabalho para ter a certeza que estava bem" E. 10º ano agrup. artes).
2 Organização e transformação	Declarações indicando as iniciativas dos alunos para reorganizarem, melhorando-os os materiais de aprendizagem (e.g., "Faço resumos a partir das frases que retiro das páginas do manual" A. 22 2.º ciclo).
3 Estabelecimento de objectivos e planeamento	Declarações indicando o estabelecimento de objectivos educativos: planeamento, faseamento no tempo e conclusão de actividades relacionadas com esses objectivos (e.g., "Estudo duas semanas antes do teste." A. 18, 2.º ciclo).
4 Procura de informação	Declarações indicando os esforços dos alunos para adquirir informação extra de fontes não-sociais quando enfrentam uma tarefa escolar (e.g., "Vou à Net, tenho acesso em casa. Vou à biblioteca da escola. Tendo dar o máximo de informação." A. 11, 2.º ciclo).
5 Tomada de apontamentos	Declarações indicando os esforços para registar eventos ou resultados (e.g., "Escrevo num bloco de apontamentos tudo o que a professora diz na aula." A. 23, 2.º ciclo).
6 Estrutura ambiental	Declarações indicando esforços para seleccionar ou alterar o ambiente físico ou psicológico de modo a promover a aprendizagem (e.g., "Vou para o meu quarto e peço à minha mãe para não ser interrompido. Ponho música clássica." A. 14, 2.º ciclo).
7 Auto-consequências	Declarações indicando a imaginação ou a concretização de recompensas ou punições para os sucessos ou fracassos escolares (e.g., "Se o teste me corre bem, ofereço-me umas gomas" A. 10º ano agrup. económico-social).

8 Repetição e memorização	Declarações indicando as iniciativas e os esforços dos alunos para memorizar o material (e.g., "Faço perguntas e repostas numa folha. Tudo isto é para memorizar." A. 10, 2.º ciclo).
9, 10, 11 Procura de ajuda social	Declarações indicando as iniciativas e esforços dos alunos para procurarem ajuda dos pares (9), professores (10) e adultos (11) (e.g., "Se o trabalho for difícil, peço ajuda à minha mãe que é professora." A. 25, 2.º ciclo).
12, 13, 14 Revisão de dados	Declarações indicando os esforços-iniciativas dos alunos para relerem notas (12), testes (13), livros de texto (14) afim de se prepararem para uma aula ou para um exercício escrito (e.g., "Leio tudo onde pesquisei e acrescento se tiver que ser." A. 16, 2.º ciclo).

Quadro I. 3. 1. - Estratégias de auto-regulação da aprendizagem (adaptado de Zimmerman & Martinez-Pons, 1986)

Os exemplos apresentados para cada uma das estratégias de auto-regulação da aprendizagem foram recolhidos das respostas dos alunos ao Guião da Entrevista de Estratégias de Aprendizagem. Há a salientar que nos relatos dos alunos da nossa amostra não houve utilização das estratégias: auto-avaliação e auto-consequências. Assim, retiramos da dissertação de Rosário (1999), com a sua autorização, os exemplos para as mesmas, no propósito de melhor explicar o quadro de estratégias de auto-regulação da aprendizagem.

Os primeiros estudos levados a efeito no sentido de compreender os processos de auto-regulação da aprendizagem mapearam e caracterizaram 14 tipos de estratégias de auto-regulação mencionadas nas declarações dos alunos (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986, 1988).

Deste estudo retiraram-se conclusões tais como: o grupo de alunos com melhores resultados escolares comparativamente aos seus pares utilizam mais, treze das catorze estratégias descritas e a estratégia de auto-avaliação é a única que não demonstra correlações positivas com as classificações escolares.

A linha de investigação seguida por Zimmerman e Martinez-Pons (1986) permitiu classificar correctamente, através do estudo do padrão de estratégias de

auto-regulação utilizado pelos alunos, 93% dos alunos quanto ao seu nível de rendimento escolar.

Os mesmos autores em 1990, identificaram as estratégias de auto-regulação utilizadas pelos alunos do 5.º, 8.º e 11.º ano, relacionando-as com as suas percepções de auto-eficácia.

O estudo revelou, por um lado, que a auto-eficácia e o uso de estratégias auto-regulatórias aumentam de acordo com a progressão dos alunos na escolaridade e, por outro lado, indicou que as percepções dos alunos sobre a sua eficácia na Matemática e na competência verbal estavam positivamente relacionadas com o uso de estratégias auto-regulatórias em todos os domínios. Relativamente às diferenças de género, indicou que as raparigas demonstravam um maior uso de estratégias de aprendizagem, mas referiam uma auto-eficácia menor.

Schunk e Rice (1992) encetaram um conjunto de estudos com alunos que apresentavam dificuldades de leitura. Este estudo, assim como outros, focalizaram a sua atenção no desenvolvimento da auto-regulação, analisando em que medida os factores de contexto e instrutivos condicionam a auto-regulação da aprendizagem dos alunos.

Os resultados da investigação de Schunk e Rice (1992, 1993) sugeriram que a modelação de estratégias e o feedback sobre a eficácia da utilização dessas estratégias, desenvolvem a auto-eficácia dos alunos, a utilização de estratégias de auto-regulação e a melhoria da sua capacidade de leitura.

Por sua vez, Graham e Harris (1989), num estudo onde foi utilizada a modelação cognitiva (professores que explicavam e demonstravam a aplicação de estratégias de aprendizagem na escrita de textos, acentuando a sua importância para

se poder alcançar os objectivos previamente definidos), concluíram que, ensinar os alunos com dificuldades de aprendizagem uma estratégia de auto-regulação da escrita, desenvolve a sua auto-eficácia e o seu desempenho na escrita. Esses ganhos, não só eram mantidos após o tempo de instrução, mas também eram generalizados a outros contextos de vida.

1.3. Quais as teorias e modelos da aprendizagem auto-regulada?

Existe uma panóplia de modelos de aprendizagem auto-regulada que propõe diferentes construtos e distintas conceptualizações partilhando, no entanto, alguns pressupostos e características gerais acerca da aprendizagem e da auto-regulação, tais como: (i) a visão do aluno como agente activo e construtivo dos seus processos de aprendizagem, (ii) o pressuposto de que os alunos podem potencialmente controlar, monitorizar e regular certos aspectos da sua cognição, motivação e comportamento, assim como algumas das características do seu ambiente, (iii) o pressuposto de que os alunos necessitam de critérios (também denominados objectivos ou valor de referência) que lhes permitam avaliar os processos que utilizam na realização das diferentes tarefas escolares e, por fim, (iv) o pressuposto de que as actividades da aprendizagem auto-regulada são mediadoras entre as características pessoais e contextuais e a realização actual (Boekaerts, 1995, 1996; Boekaerts & Niemivirta, 2000; Butler & Winne, 1995; Corno, 1993; Pintrich, 1994, 2000b; Pintrich & DeGroot, 1990; Rosário, 1999, 2002, 2004; Schunk & Zimmerman, 1994; Winne, 1995; Zimmerman, 1989, 1990a, 1998, 2000a).

Estas comunalidades permitem aos diferentes investigadores: (i) descrever os vários componentes implicados numa aprendizagem de sucesso, (ii) explicar as recíprocas e recorrentes interacções que ocorrem entre os diferentes componentes e (iii) relacionar a aprendizagem e a realização directamente com o *self*, ou seja, com a

estrutura de objectivos do sujeito, a sua motivação, volição e emoção (Boekaerts, 1999).

Apesar da grande riqueza e complexidade do construto, este, como tantos outros no campo da psicologia da educação, não está isento de equívocos e interrogações. O facto de vários investigadores analisarem a auto-regulação do ponto de vista das suas perspectivas teóricas sobre a aprendizagem, usando diferentes termos e classificações para as mesmas facetas do construto, contribui para uma certa dispersão e confusão em torno do mesmo. No entanto, apesar das diferenças que os distinguem, todos os modelos apresentam em comum o pressuposto básico de que os alunos podem regular activamente a sua cognição, motivação e comportamento e, através desses variados processos auto-regulatórios, alcançar os seus objectivos, melhorando o seu rendimento académico (Zimmerman, 1998).

Genericamente, a perspectiva sociocognitiva (e.g., Bandura, 1997; Schunk, 1994; Zimmerman, 1989, 2000a, 2000b, Zimmerman & Schunk, 2001) centra-se nos processos da auto-observação ou auto-controlo, auto-julgamento e auto-reacção e nas crenças dos alunos (a auto-eficácia e o estabelecimento de metas). A psicologia fenomenológica (e.g., McCombs, 1988, 1989; McCombs & Marzano, 1990) centra-se no estudo das percepções pessoais que o indivíduo elabora de si mesmo, quer dizer, no seu auto-conceito, e analisa a aprendizagem do ponto de vista do sujeito. As teorias cognitivo-construtivistas (e.g., Paris & Byrnes, 1989; Paris & Newman, 1990) enfatizam a construção do significado por parte do sujeito e a construção das teorias pessoais sobre a aprendizagem que guiam a acção dos alunos (teorias sobre a auto-competência, o esforço, as tarefas de aprendizagem, etc.). As teorias volitivas (e.g., Corno, 1989; Corno & Mandinach, 1983) realçam o papel da vontade como *motor que põe em marcha* a pessoa, capacitando-a para executar as suas decisões

protegendo os seus estados psicológicos. Por fim, a perspectiva vygotskiana (e.g., Vygotsky, 1962, 1978; Rohrkemper, 1989) centra-se na importância do discurso interno auto-dirigido como forma de conhecimento, de auto-controlo e domínio do meio.

Em síntese, podemos considerar a existência de duas vertentes nos estudos efectuados sobre a auto-regulação: uma aprofundando a descrição das características dos alunos que auto-regulam a sua aprendizagem (estudos descritivos) e outra que se centra no ensino dos processos que teoricamente se pressupõe contribuir para incrementar a auto-regulação da aprendizagem e o rendimento escolar do aluno (estudos interventivos) (Zimmerman, 1994).

De entre todos os estudos realizados sobre esta temática abordaremos resumidamente os estudos de Corno e Mandinach (1983), que constituem a base de grande parte dos estudos que foram escritos sobre o tema (Howard-Rose & Winne, 1993), o modelo desenvolvido por McCombs (1988) e, por fim, o modelo proposto por Borkowski e colaboradores (Borkowski & Muthukrishna, 1992). Posteriormente, centraremos a nossa atenção nos modelos com uma matriz teórica sociocognitiva, ou seja, os modelos propostos por Zimmerman (Zimmerman, 1994, 1998, 2000a), Zimmerman e Risemberg (1997a), Pintrich e colaboradores (Garcia & Pintrich, 1994; McKeachie *et al.*, 1986; Pintrich & Schrauben, 1992; Pintrich, 1994, 1999) e Boekaerts (1996, 1999).

O modelo defendido por Corno e Mandinach (1983), considera que os processos motivacionais (como a auto-eficácia e a atribuição causal) medeiam as relações entre as variáveis pessoais e ambientais e a aprendizagem, enfatizando o papel fundamental que os processos de auto-regulação desempenham no início e na manutenção do ciclo aprendizagem/motivação. Os processos desencadeados pela auto-regulação são divididos em processos de aquisição; processos metacognitivos

que regulam e controlam os processos de transformação (atenção, controlo e planificação estratégica), e processos de transformação da informação (selecção, relação e planificação táctica). As referidas autoras destacam o facto dos processos que compõem a aprendizagem auto-regulada se poderem adquirir através do treino.

Por sua vez, McCombs (1998) desenhou um modelo dos processos da motivação intrínseca para aprender, considerando a existência de um sistema metacognitivo implicado no conhecimento (consciência) e no controlo (auto-regulação) da cognição e do afecto. Este sistema ao interagir com o conhecimento e o controlo, dá lugar às percepções sobre a tarefa (exigências, nível de dificuldade, etc.). Estas, por sua vez, geram tanto percepções de controlo e acção pessoal como expectativas de resultados e juízos de auto-eficácia, contribuindo para incentivar (ou não) a motivação para realizar as tarefas e para utilizar as estratégias cognitivas, metacognitivas e afectivas adequadas às mesmas.

McCombs (1998), de entre os processos cognitivos e metacognitivos, faz referência às estratégias de atenção; às estratégias de codificação e recuperação da informação (selecção e relacionamento); às estratégias metacognitivas de planificação, controlo e auto-avaliação e às estratégias de repetição. Para que o aluno possa utilizar estas estratégias na sua aprendizagem, para além do seu conhecimento declarativo, deve também possuir um conhecimento processual sobre as mesmas (percepções sobre a sua utilidade e sobre o esforço que requerem). As percepções de auto-eficácia e de controlo específico da tarefa, interagem e produzem um *feedback* nos sistemas metacognitivo, cognitivo e afectivo e, conseqüentemente, influenciam as percepções e expectativas futuras que, por sua vez, podem gerar motivação para a realização futura de tarefas semelhantes.

O modelo cognitivo-motivacional elaborado por Borkowski e Muthukrishna (1992) tenta explicar os processos que tanto os alunos de alto como os de baixo

rendimento activam na realização das suas tarefas escolares. Caracterizam os alunos de baixo rendimento (em oposição aos de alto rendimento) como menos persistentes na realização das suas metas escolares, fracassando muito mais na aplicação de estratégias adequadas e não avaliando adequadamente as exigências da tarefa. Para estes autores qualquer acto cognitivo importante tem consequências motivacionais que potenciam futuras condutas estratégicas e auto-reguladoras. Neste sentido, o aluno à medida que aperfeiçoa os seus processos estratégicos e executivos reconhece a importância de se comportar de uma forma estratégica e desenvolve expectativas de auto-eficácia. Aprende também a atribuir os resultados académicos positivos e negativos ao esforço despendido mais do que à sorte, e a compreender que a competência mental pode ser incrementada através da conduta auto-regulada e/ou auto-dirigida. Este modelo metacognitivo integra tanto as acções cognitivas (utilização de estratégias) com as causas e consequências motivacionais das mesmas.

Por fim, deter-nos-emos mais aprofundadamente nos modelos propostos por Zimmerman (Zimmerman, 1994, 1998, 2000a), Zimmerman e Risemberg (1997a), Pintrich e colaboradores (Garcia & Pintrich, 1994; McKeachie *et al.*, 1986; Pintrich & Schrauben, 1992; Pintrich, 1994, 1999) e Boekaerts (1996, 1999) porque a abordagem que construíram sobre a aprendizagem auto-regulada se enquadra no quadro conceptual da perspectiva sociocognitiva, referente teórico subjacente ao nosso trabalho).

Zimmerman e Risemberg (1997a) elaboram um modelo multidimensional da aprendizagem auto-regulada que, de um ponto de vista descritivo e explicativo, podemos conhecer através da leitura do quadro síntese proposto pelos autores (cf. Quadro I.3.2.).

Neste quadro é feita uma análise da investigação realizada sobre a aprendizagem auto-regulada, destacando: (i) as ligações das suas componentes com forças prévias de aprendizagem, (ii) as condições necessárias para auto-regular cada uma das componentes, e (iii) a relação e integração dos avanços sobre aprendizagem auto-regulada, desenvolvidas pelos diferentes modelos teóricos. A proposta expressa neste quadro resultou da reformulação de um primeiro modelo desenhado por Zimmerman (1994), onde eram referenciadas apenas quatro dimensões psicológicas.

O modelo conceptual de Zimmerman (1994) e, posteriormente, o modelo de Zimmerman e Risemberg (1997a), procuram explicar as relações entre os diferentes componentes da auto-regulação da aprendizagem, e simultaneamente, especificam que as tarefas propostas aos alunos devem permitir-lhes tomar decisões pessoais e reflectidas, a fim de conseguirem exercer controlo sobre o seu processo de aprendizagem.

Perguntas científicas	Dimensões psicológicas	Requisitos da tarefa	Atributos auto-reguladores	Processo auto-reguladores
Por quê?	Motivo	Escolher participar	Intrinsecamente ou auto-motivado	Estabelecimento de objectivos, auto-eficácia, valores, atribuições, etc.
Como?	Método	Escolher o método	Planificado ou auto-regulado	Utilização de estratégias, relaxamento, etc.
Quando?	Tempo	Controlar o tempo	Eficiente na gestão do tempo	Planeamento e gestão do tempo, etc.
Quê?	Realização	Controlo sobre a realização	Auto-consciente da realização e dos resultados	Auto-monitorização, auto-julgamento, controlo da acção, volição, etc.
Onde?	Ambiental	Controlo físico da situação	Ambientalmente receptivo e com recursos	Organização e estruturação do ambiente
Com quem?	Social	Controlo do meio social	Socialmente receptivo e com recursos	Seleccção de modelos, procura de ajuda, etc.

Quadro I. 3. 2. – Análise conceptual das dimensões da auto-regulação académica (Zimmerman & Risemberg, 1997a).

Este modelo desenhado por Zimmerman e Risemberg (1997a) procura responder a seis questões fundamentais para a compreensão de todas as formas de

aprendizagem, descritas na primeira coluna. Assim, cada questão relaciona-se com uma dimensão psicológica diferente: (i) o *por quê* com a motivação (ii) o *como* com os métodos (iii) o *quando* com a gestão do tempo (iv) o *quê* com o desempenho (v) o *onde* com o ambiente (vi) e o *com quem* com o contexto social.

Os alunos auto-reguladores da sua aprendizagem, habitualmente, não conseguem exercer um controlo simultâneo sobre todas as áreas (o controlo total é difícil de alcançar e está dependente do desenvolvimento pessoal), mas podem desenvolver competências auto-regulatórias cada vez mais eficazes em cada uma das áreas, podendo utilizá-las, conjuntamente ou não, de acordo com as exigências do contexto e das diferentes tarefas.

As questões colocadas na primeira coluna são fundamentais para compreender as diferentes formas de aprendizagem humana, correspondendo igualmente às dimensões psicológicas consideradas cruciais para a auto-regulação da aprendizagem, referenciadas na segunda coluna. A motivação, primeira dimensão da auto-regulação da aprendizagem, é entendida como um construto elaborado para explicar a acção. Zimmerman (1994), destaca quatro construtos motivacionais com grande relevo na auto-regulação: a teoria da auto-eficácia e a valorização da aprendizagem.

Os alunos auto-reguladores caracterizam-se por formular objectivos específicos, próximos, desafiantes, mas alcançáveis e ajustados às dificuldades da tarefa (Schunk, 1991a). Adoptam objectivos de aprendizagem (Ames, 1992a), de acordo com as suas próprias características e, por isso, atribuem normalmente os seus desempenhos escolares, tanto os sucessos como os fracassos, a causas internas e controláveis (Weiner, 1984). Estas atribuições promovem a auto-eficácia e a motivação dos alunos, contribuindo, deste modo, para um comportamento auto-regulatório mais eficaz.

As condições necessárias para que o aluno possa auto-regular cada uma das dimensões subjacentes à aprendizagem escolar, estão descritas na terceira coluna do quadro. Assim, o aluno pode escolher entre realizar ou não uma determinada tarefa de aprendizagem, seleccionar as estratégias de aprendizagem mais adequadas, decidir o tempo e o esforço a investir na tarefa, eleger como controlar a sua realização, os resultados da sua aprendizagem e escolher o seu meio ambiente físico e social.

Na quarta e quinta coluna do quadro é feita uma síntese das duas linhas de investigação da aprendizagem auto-regulada referidas anteriormente; a primeira centra-se na descrição dos atributos dos alunos auto-reguladores da sua aprendizagem e a segunda nos processos que teoricamente existem numa aprendizagem auto-regulada.

Em suma, todos os modelos da aprendizagem auto-regulada defendem que compete aos alunos a escolha e o controlo dos seus processos de aprendizagem.

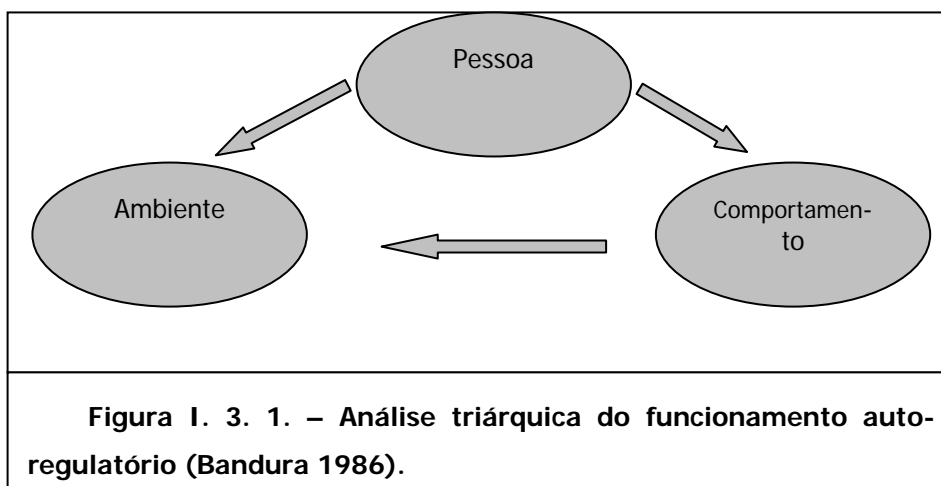
1.4. Como se modela a aprendizagem auto-regulada?

A teoria sociocognitiva formulada por Bandura (1986, 1997a) define o comportamento humano como uma interacção triárquica, dinâmica e recíproca envolvendo factores pessoais, comportamentais e ambientais. A essência desta formulação triárquica de Bandura (1986) é visível na sua afirmação:

«(...) comportamento é, pois, um produto de duas fontes de influência, a autogerada e a externa» (p.454).

Esta perspectiva conceptualiza a auto-regulação como um processo triárquico de interacções recíprocas entre o comportamento, o ambiente e as variáveis pessoais, isto é, a auto-regulação compreende, não só as competências

comportamentais para lidar com as contingências ambientais, mas também o conhecimento e o sentido próprio de agência para alargar estas competências a outros contextos relevantes.



O processo de auto-regulação é entendido como cíclico, ou seja, os três factores sofrem modificações durante o processo de aprendizagem e de desenvolvimento do aluno, em consequência da monitorização exercida pelo mesmo. É através desta que o aluno ajusta as estratégias cognições, afectos e comportamentos de acordo com o seu desenvolvimento, as exigências do contexto e as diferentes estratégias escolares (Bandura, 1986, 1993; Rosário, 1999, 2002; Zimmerman, 1994, 2000a).

No entanto, a reciprocidade triárquica não pode ser entendida como significando simetria relativamente à intensidade das influências bidireccionais. A influência relativa dos factores comportamentais, pessoais e ambientais varia em função do indivíduo, do comportamento particular que está a ser examinado e da situação específica em que o comportamento ocorre, podendo ser modificada através

de: (I) esforços pessoais para se auto-regular; (II) resultados da realização escolar e, finalmente, (III) mudanças no contexto ambiental (Bandura, 1986).

A teoria sociocognitiva salienta que algumas fontes de influência são mais fortes do que outras, e que estas não ocorrem todas simultaneamente.

Uma das características fundamentais da teoria sociocognitiva da auto-regulação é a interdependência estabelecida entre as diferentes variáveis sociais, ambientais e pessoais (Bandura, 1986). Segundo esta perspectiva, o meio social influencia os subprocessos das fases da auto-regulação (prévia, de controlo volitivo e de auto-reflexão). Assim, a modelagem e o *feedback* social concedido pelos pares, adultos (encarregados educação ou professores) é utilizado, muitas vezes, pelo sujeito como critérios para julgamentos de auto-avaliação. Por outro lado, através da utilização de apoios ambientais (a discussão sobre as matérias em estudo com os pares, encarregados de educação e professores, a atribuição pessoal de recompensas materiais) os sujeitos podem também promover as suas reacções pessoais, melhorando e desenvolvendo o seu desempenho social (Zimmerman 2000a). Neste sentido, o processo auto-regulatório é afectado não só quando os sujeitos não utilizam os recursos sociais e ambientais, mas também quando os percebem como obstáculos ao seu desenvolvimento.

No modelo triárquico faz-se a distinção entre os determinantes pessoais, ambientais e comportamentais da aprendizagem auto-regulada. Esta, como já foi referido, não é só determinada por factores pessoais, mas também influenciada pelo ambiente e pelo comportamento do aluno. Como refere Zimmerman:

«(...) a aprendizagem auto-regulada ocorre no grau em que o aluno possa utilizar processos pessoais para estrategicamente regular o comportamento e o ambiente educativo circundante» (1989, p. 330).

Assim, em escolas com um currículo muito estruturado, os alunos podem ser impossibilitados de exercer algumas formas de aprendizagem auto-regulada tais como o planeamento ou a auto-recompensa (Zimmerman & Bandura, 1994; Zimmerman & Schunk, 1994). Por outro lado, em escolas onde a criatividade é privilegiada, os factores de desenvolvimento pessoal e comportamental podem assumir uma influência dominante na regulação da aprendizagem (Rosário, 1999).

A teoria sociocognitiva, diferencia a aprendizagem que o sujeito efectua fruto do seu investimento directo, das aprendizagens que realiza através da observação de modelos (modelagem). No contexto escolar muito do tempo é utilizado para realizar aprendizagens de novos conteúdos, não havendo por isso tempo disponível para que o aluno utilize as estratégias de aprendizagem e as aplique directamente aos conhecimentos aprendidos. Por conseguinte, a segunda forma de aprendizagem referida, adquire uma importância fundamental; com a observação das estratégias utilizadas pelo professor ou através da observação de outros modelos (pares) os alunos podem interiorizar conhecimentos que mais tarde aplicarão na realização das suas tarefas escolares.

A modelagem pode cumprir diferentes funções: (I) aquisição de novos comportamentos (aprendizagem por observação), (II) incremento da força ou do enfraquecimento do comportamento inibitório (inibição/desinibição) e, (III) aplicação atempada nas realizações escolares de comportamentos aprendidos previamente (Bandura, 1986; Schunk, 2001).

Da noção de «determinismo recíproco» (Bandura, 1986), realça o conceito de que os sujeitos possuem capacidade para influenciar o seu trajecto de vida, mas que simultaneamente não são agentes livres da sua própria vontade. Neste sentido, pode-se concluir que os sujeitos são contribuintes activos do seu comportamento,

motivação e desenvolvimento, mas ao mesmo tempo estão limitados pela influência de uma variedade de interacção com o contexto que os rodeia.

Ao longo das últimas décadas têm sido realizados vários estudos sobre a importância da socialização no desenvolvimento da auto-regulação da aprendizagem. Os resultados destes estudos sugerem que a exposição da criança aos agentes socializadores, que influenciam o seu desenvolvimento comportamental e cognitivo, nomeadamente, no que se refere à aquisição de conceitos, atitudes, preferências e critérios de auto-recompensa e de auto-punição, desempenha um papel fundamental na construção de um comportamento auto-regulado (Bandura, 1986; Bandura & Wolters, 1963; Rosenthal & Zimmerman, 1978; Schunk & Zimmerman, 1997).

A teoria sociocognitiva realça o papel dos agentes sociabilizadores (encarregados de educação, parentes, pares, professores), no desenvolvimento do processo auto-regulatório. Assim, segundo esta teoria, a competência académica desenvolve-se inicialmente através de fontes sociais e posteriormente é transferida para o próprio sujeito, seguindo uma série de níveis. Factores sociais e ambientais afectam o comportamento e os factores pessoais e, estes, por sua vez, afectam o ambiente social. Neste processo é evidente a reciprocidade dos factores triáticos referidos por Bandura (1977a, 1986).

Segundo esta teoria, a competência de auto-regulação não pode ser encarada como um traço de personalidade, mas sim como uma competência alterável que pode ser desenvolvida com a ajuda da auto-reflexão, da experiência e da instrução. Nesta linha de pensamento, a contribuição da interacção social para o desenvolvimento da auto-regulação é essencial, pois se no início o sujeito é regulado por forças exteriores, pouco a pouco, vai interiorizando esta regulação sendo finalmente, capaz de regular-se por si mesmo (Bandura, 1986, 1997).

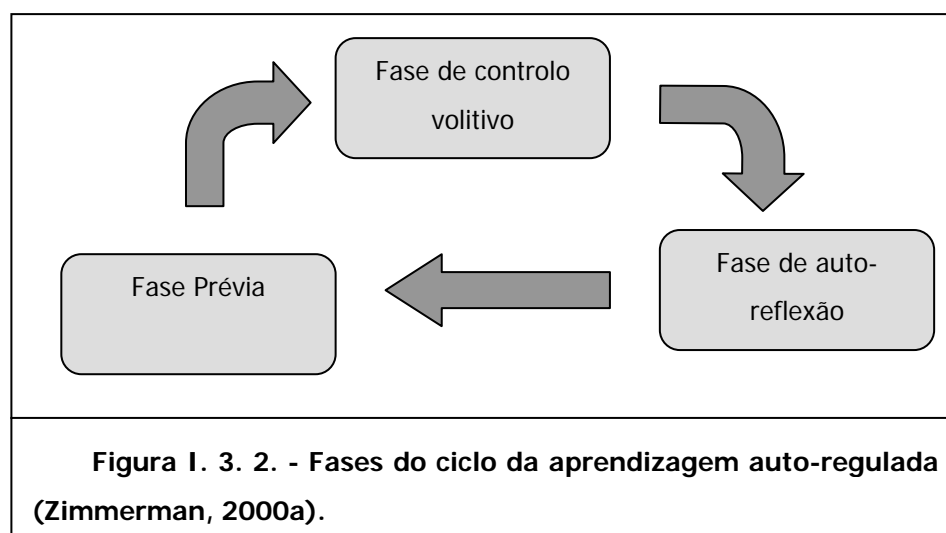
Assim, será pertinente que os agentes educativos se apercebam que:

«(...) a capacidade de auto-regulação emerge naturalmente em climas sociais de dedicação e de objectivos comuns, tais como a família ou numa escola eficaz» (Zimmerman, Bonner & Kovach, 1996, p.8).

1.5. Que modelos de aprendizagem podem explicar a auto-regulação?

Há vários modelos da aprendizagem auto-regulada, contudo nós escolhemos o modelo de Zimmerman porque sob o ponto de vista da perspectiva sociocognitiva, o processo cíclico natural da aprendizagem auto-regulada está bem descrito no modelo das três fases da auto-regulação proposto por este autor (1998, 1999, 2000a).

Este investigador, assim como os seus colaboradores, encara a auto-regulação da aprendizagem como um processo dinâmico e aberto pressupondo uma actividade cíclica por parte do aluno, ocorrendo em três fases: prévia, controlo volitivo e auto-reflexão (c.f. figura I. 3. 2.).



A fase prévia precede a realização, e refere-se ao processo que estabelece o palco da acção, ou seja, o processo através do qual o aluno estabelece para si

objectivos desafiadores e exequíveis a curto prazo. Simultaneamente, o aluno avalia a sua capacidade (auto-eficácia) para atingir os objectivos que traçou. A fase de controlo volitivo, envolve os processos que ocorrem durante os esforços de aprendizagem, no sentido da obtenção dos objectivos que definiu, como por exemplo, a adopção de estratégias adequadas (e.g., estabelecer um horário de estudo, usar mnemónicas). A terceira e última fase, a auto-reflexão, surge após a realização. O aluno avalia a eficácia das estratégias de aprendizagem utilizadas para atingir os seus objectivos, fazendo os ajustes que considera necessários. Este processo de auto-reflexão, por sua vez, influencia a fase prévia seguinte, nomeadamente, na qualidade e quantidade do esforço posterior a dispender e no tipo de estratégias de aprendizagem a utilizar, completando-se, assim o ciclo auto-regulatório (Zimmerman, 2000a).

Na fase prévia, segundo Zimmerman (1998) existem cinco tipos de aspectos e crenças. O estabelecimento de objectivos, o primeiro tipo, refere-se à decisão sobre os resultados específicos pretendidos com a realização de uma determinada tarefa escolar (Locke & Latham, 1990), o seguinte, planeamento estratégico, reportando-se à selecção de estratégias ou métodos de aprendizagem necessários para atingirem os objectivos estabelecidos (Zimmerman & Martinez-Pons, 1992). As duas estratégias (estabelecimento de objectivos e o planeamento estratégico) referidas requerem adaptações cíclicas devido às flutuações nos factores dos processos pessoais, do comportamento e do ambiente.

As competências auto-regulatórias só têm operacionalidade se o aluno estiver motivado para as utilizar. Os alunos auto-reguladores devem assim adaptar constantemente os seus objectivos e a sua escolha das estratégias de aprendizagem, de acordo com as barreiras que lhes surgem ao longo do seu processo escolar.

Assim, subjacente ao processo da fase prévia, podemos identificar um leque de crenças auto-motivacionais, tais como: auto-eficácia, expectativas de realização, interesse intrínseco ou valor, e orientação para objectivos, que afectam esse mesmo processo (Zimmerman, 2000a).

A auto-eficácia, refere-se às crenças pessoais dos alunos sobre a sua capacidade para aprender ou realizar com sucesso as tarefas escolares (Bandura, 1993). As crenças de auto-eficácia permitem ao aluno manter elevadas expectativas sobre realizações posteriores. Assim, neste contexto, uma maior percepção de auto-eficácia leva-o a estabelecer objectivos mais ambiciosos e a seleccionar estratégias de aprendizagem adequadas para alcançar esses mesmos objectivos (Zimmerman, Bandura & Martinez-Pons, 1992).

Outra das variáveis da fase prévia é o tipo de objectivos escolares. Na literatura é referido que os alunos com objectivos dirigidos para a aprendizagem (Ames, 1992) estão mais concentrados na evolução da sua aprendizagem do que na competição com os seus pares pela obtenção dos desejados resultados escolares (Schunk & Zimmerman, 1994a, 1998). Estes alunos aprendem mais eficazmente do que aqueles com objectivos centrados na realização (Ames, 1992). A última variável, referenciada interesse intrínseco na tarefa, descreve o comportamento dos alunos que mantém o seu esforço nas tarefas de aprendizagem, mesmo na ausência de recompensas (Zimmerman & Martinez-Pons, 1990).

A segunda fase do ciclo de auto-regulação descrita no modelo de Zimmerman (1994, 1998), corresponde ao controlo volitivo. Nesta, estão sinalizados três tipos de processos que ajudam o aluno a centrar a atenção na tarefa de aprendizagem e a melhorar a sua realização escolar (c.f. figura I.3.2. – Ciclo das fases do processo de auto-regulação). O primeiro tipo, a focalização da atenção, permite ao aluno, a concentração nas tarefas, evitar factores distractores e outros acontecimentos

exteriores à tarefa que está a desenvolver. Estudos realizados evidenciaram que este conhecimento é primordial para um estudo eficaz (Corno, 1993; Weinstein, Schulte, & Palmer, 1987). Os alunos com baixo rendimento escolar distraem-se mais facilmente e tendem a centrar-se mais nos erros cometidos, do que os alunos que apresentam um elevado rendimento escolar (Heckhausen, 1991; Corno, 1993). As estratégias de aprendizagem relacionadas com uma determinada tarefa ajudam a dividir uma tarefa nas suas partes essenciais, reorganizando-as num todo coerente. Das diversas estratégias de aprendizagem, destacamos, pelo seu contributo para o sucesso escolar dos alunos, as estratégias de estudo (e.g., tirar apontamentos, preparação para os testes, compreensão da leitura, resolução de problemas). O segundo grupo de processos desta fase de controlo volitivo são as auto-instruções, que envolvem as auto verbalizações que o sujeito realiza à medida que vai realizando tarefas de aprendizagem (e.g., ao resolver um problema matemático vai vocalizando todos os passos dados). As investigações realizadas neste domínio sugerem que estas verbalizações contribuem para otimizar a aprendizagem, desempenhando um papel importante no controlo da atenção, na implementação de estratégias passo-a-passo, no encorajamento positivo e na manutenção dos níveis motivacionais dos alunos (Schunk, 1982a, 1984, Rosário, 1999; Zimmerman & Risemberg, 1997b). Estas características das auto-instruções contribuem para que este seja um dos processos mais utilizados na monitorização do ensino de estratégias de aprendizagem a alunos com baixo rendimento escolar.

O terceiro tipo de estratégias da fase volitiva envolve a auto-monitorização, considerado como crucial para a auto-regulação, uma vez que informa o aluno acerca dos seus progressos e retrocessos face a um determinado critério de referência (e.g. classificação escolares, objectivos escolares definidos, sucesso escolar dos pares). A auto-monitorização das tarefas escolares, à medida que os alunos vão adquirindo competências escolares, vai sendo cada vez menos intencionalizada, devido à

automatização das rotinas na resolução de problemas e ao auto-conhecimento que o aluno adquire sobre as suas competências e o seu comportamento (Zimmerman & Paulsen, 1995).

A última fase do ciclo de auto-regulação é a fase de auto-avaliação que compreende quatro tipos de processos. A auto-avaliação das suas realizações escolares é habitualmente um dos processos auto-reflexivos iniciais, ocorridos nesta fase, envolvendo a comparação da informação auto-monitorizada com algum objectivo educativo concreto. Por exemplo, quando os alunos comparam as suas respostas erradas no exercício escrito com a grelha de correcção dada pelo professor (Rosário, 1999).

Os alunos auto-reguladores na ausência de indicadores formais, quando pretendem avaliar o seu nível de sucesso escolar o mais objectivamente possível, comparam os seus resultados escolares com os dos pares (Zimmerman, 1990, 1994). Estas auto-avaliações

«condizem a perfis atribucionais acerca das eventuais causas dos resultados obtidos»
(Rosário, 1999, p.52)

Este processo atribucional é essencial à auto-reflexão.

As atribuições dos resultados obtidos ao trabalho dispendido ou às estratégias de aprendizagem usadas são mais eficazes pelo facto de que mantêm a motivação e a percepção de auto-eficácia. Os alunos auto-reguladores eficazes atribuem os seus insucessos a uma utilização inadequada das estratégias de aprendizagem e não à sua capacidade (Zimmerman & Kisantas, 1997).

As atribuições causais centradas na estratégia de aprendizagem não estão apenas relacionadas com as auto-reacções dos alunos, mas também os ajudam na

identificação da origem das suas falhas no processo de aprendizagem, e subsequente adaptação das suas estratégias de aprendizagem (Zimmerman & Martinez-Pons, 1992).

A literatura refere que as atribuições dos sucessos e fracassos na utilização de estratégias de auto-regulação estão relacionadas com auto-reacções positivas, enquanto que as atribuições dos resultados escolares à capacidade cognitiva se relacionam com auto-reacções negativas. As auto-reacções positivas promovem crenças positivas sobre si mesmo como aluno, desenvolvem as percepções de auto-eficácia (Bandura, 2001), a orientação para objectivos de aprendizagem (Dweck, 1986) e o interesse intrínseco pelas tarefas escolares (Zimmerman & Kisantas, 1997).

Em suma, a fase prévia da auto-regulação prepara o aluno e influencia a fase de controlo volitivo que, por sua vez, afecta os processos utilizados durante a fase de auto-reflexão. Estes influenciam o processo da fase prévia, tendo um enorme impacto sobre as acções futuras do aluno e a qualidade da sua auto-regulação da aprendizagem.

1.6. De que modo a auto-eficácia intervém na aprendizagem auto-regulada?

Os julgamentos que todos nós fazemos no dia-a-dia sobre a nossa capacidade para realizar com sucesso uma aprendizagem ou uma tarefa específica foram denominados por Bandura (1982) de auto-eficácia.

O construto da auto-eficácia tem um historial iniciado com a publicação do "Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change" por Bandura (1977b). Uma década depois, Bandura (1986) situa-o no âmbito da teoria sociocognitiva e, mais recentemente, com a publicação do livro "Self-efficacy: The Exercise of Control",

Bandura (1997), contextualiza a auto-eficácia no centro de uma teoria de agência pessoal e colectiva, que opera em harmonia com outros factores sociocognitivos na regularização das aquisições e do bem-estar dos sujeitos. Segundo esta perspectiva, os sujeitos são simultaneamente produtos e produtores do seu ambiente e do seu sistema social, ou seja, agentes quando actuam sobre o seu meio ambiente e objectos quando reflectem e agem sobre si próprios (Bandura, 1997).

Para Bandura, a auto-eficácia refere-se a:

“crenças na capacidade própria para organizar e executar o curso das acções requeridas para produzir determinados resultados” (1997, p. 3).

Por sua vez, Zimmerman conceptualiza a auto-eficácia como:

“(…) as crenças pessoais acerca da capacidade para organizar e influenciar as acções necessárias para conseguir uma determinada realização ou competência perante uma tarefa específica” (2000a, p. 14).

No domínio educacional, as crenças dos alunos sobre as suas capacidades académicas são referidas como a auto-eficácia para a aprendizagem, incluindo, por um lado, a avaliação que o aluno faz sobre o que é requerido pelo seu contexto de aprendizagem e, por outro, a avaliação que o aluno faz sobre a sua capacidade para utilizar os conhecimentos e competências que possui nas novas aprendizagens e realizações que esse contexto lhe proporciona e exige (Pintrich & Schunk, 1996; Schunk, 1989a).

No contexto escolar, a perspectiva sócio-económica conceptualiza a auto-eficácia (uma variável pessoal) como a crença dos alunos sobre as suas capacidades para aprender ou realizar comportamentos escolares ao nível pretendido num domínio particular, e entende-a como uma variável chave no processo auto-regulatório (Bandura, 1986, 1997; Schunk, 1984, 1985).

Neste sentido, a auto-eficácia desempenha um papel mediador entre o pensamento e o comportamento escolar do aluno.

As investigações efectuadas sob este enquadramento teórico, no contexto escolar, confirmaram que a auto-eficácia está relacionada com as variáveis da aprendizagem auto-regulada, ou seja, os alunos que habitualmente acreditam serem capazes de realizar as tarefas académicas propostas, utilizam mais estratégias cognitivas e metacognitivas no seu trabalho escolar e estabelecem objectivos mais desafiadores do que aqueles alunos que revelam crenças inversas. Os dados das investigações revelaram ainda que as crenças de auto-eficácia influenciam igualmente o comportamento de realização, a escolha das tarefas, o investimento nas tarefas e a persistência face aos insucessos. Comparados com alunos que duvidam das suas capacidades para aprenderem, aqueles que apresentam um sentimento elevado de auto-eficácia face às tarefas escolares, participam mais activamente, trabalham mais, persistem durante mais tempo na tarefa quando encontram dificuldades e atingem níveis mais elevados de realização (Paris & Oka, 1986; Pintrich & Schrauben, 1992; Schunk, 1982c, 1985).

Este comportamento de realização influencia as variáveis pessoais pois à medida que o aluno progride numa tarefa (comportamento) regista mentalmente os seus progressos (variável pessoal) e este registo, transmite-lhe o sentimento de que é capaz de aprender, reforçando, assim, as suas percepções de auto-eficácia nessa tarefa e em tarefas similares (Bandura, 1986, 1997; Schunk, 1996a; Zimmerman, 1995b).

Neste sentido, Schunk refere:

“a auto-eficácia para a aprendizagem sustenta a motivação e guia os alunos no uso de estratégias auto-regulatórias eficazes” (1996a, p.4).

Todos os alunos, mais ou menos proficientemente, sabem auto-regular a sua aprendizagem, contudo como as primeiras investigações sugeriram (Zimmerman & Martinez-Pons, 1988), existem diferenças marcantes nos seus métodos e crenças pessoais (Schunk, 1994, 1998).

1.7. Existem diferenças entre alunos inexperientes e experientes na utilização de estratégias de auto-regulação?

No intuito da identificação das diferenças entre aprendizes inexperientes e os experientes na escolha e utilização de estratégias de auto-regulação da sua aprendizagem, surgiu uma segunda fase de investigação dos processos de auto-regulação da aprendizagem. No quadro 1.3.3. estão patentes algumas dessas diferenças processuais.

Tipos de alunos auto-regulados		
Fases Auto-regulatórias	Alunos auto-reguladores inexperientes	Alunos auto-reguladores experientes
Prévia	i. Objectivos não específicos e distantes ii. Objectivos orientados para o desempenho escolar iii. Baixa auto-eficácia iv. Desinteresse	i. Objectivos específicos e hierarquizados ii. Objectivos orientados para a aprendizagem iii. Elevada auto-eficácia iv. Intrinsecamente motivados
Controlo volitivo	i. Plano difuso ii. Ausência de estratégias-guia iii. Auto-monitorização aleatória	i. Centrada na tarefa ii. Auto-instrução iii. Auto-monitorização dos processos
Auto-reflexão	i. Evitam a auto-avaliação ii. Atribuições à capacidade iii. Auto-reacções negativas iv. Não adaptados	i. Procuram a auto-avaliação ii. Atribuições à tarefa iii. Auto-reacções positivas iv. Adaptados

Quadro 1. 3. 3. – Subprocesso auto-regulatórios de alunos peritos e inexperientes (Zimmerman, 1998, p.6)

Os aprendizes auto-reguladores competentes estabelecem objectivos específicos, proximais e hierarquicamente mais ambiciosos (Bandura, 1991), ao contrário dos alunos auto-reguladores inexperientes, que estabelecem objectivos instrutivos, mas de baixa qualidade uma vez que estes tendem a ser pouco

específicos e estabelecidos a longo prazo, levando assim a um baixo controlo volitivo e a formas limitadas de auto-reflexão sobre os seus comportamentos escolares (Zimmerman & Risemberg, 1997). Estes alunos encaram as situações de aprendizagem como experiências ameaçadoras, durante as quais as suas realizações escolares vão ser avaliadas e questionada a sua competência cognitiva, daí que muitas vezes evitem as oportunidades de aprendizagem (Zimmerman, 1990). Por sua vez, os aprendizes eficazes perspectivam os episódios escolares como oportunidades para melhorarem as suas competências, e assim valorizam-nas. Estes alunos estabelecem objectivos orientados para a aprendizagem ou mestria, ao contrário dos alunos ineficazes que tendem a escolher objectivos de realização ou ego-centrados (Pintrich & De Groot, 1990).

Os alunos auto-reguladores experientes desenvolvem a sua motivação, lendo e procurando informação suplementar sobre um determinado tema. Por sua vez, os inexperientes, têm dificuldade em concentrar-se num tema e frequentemente referem a falta de interesse a factores como professores, aulas ou trabalhos de casa (Zimmerman, Bonner & Kovach, 1996).

Relativamente aos processos de controlo volitivo, os aprendizes eficazes concentravam a sua atenção no seu desempenho escolar, ao contrário dos ineficazes que facilmente são atraídos por diversões ou agentes distractores (Schunk & Zimmerman, 1998). Os auto-relatos dos alunos sobre os seus processos de estudo afirmam que a manutenção da atenção e dos níveis motivacionais durante a aprendizagem são normalmente as tarefas mais difíceis no processo de auto-regulação da aprendizagem (Zimmerman & Bandura, 1994a; Zimmerman & Martinez-Pons, 1988).

Os aprendizes competentes utilizam com proficiência técnicas tais como imagens mentais ou auto-instruções vocalizadas, a fim de aplicarem as estratégias de

aprendizagem a uma determinada tarefa. Estas auto-instruções vocalizadas têm um papel importante no controlo da atenção, na aplicação das estratégias e na manutenção de níveis motivacionais dos alunos (Zimmerman & Risemberg, 1997). Os inexperientes não reconhecem o valor das imagens como guia e assim, em vez dessa estratégia, preferem as experiências de tentativa-erro quando pretendem criar novos métodos de aprendizagem.

Na fase de controlo volitivo, a auto-motivação é o processo que melhor distingue estes dois tipos de alunos (Zimmerman & Paulsen, 1995). Os alunos auto-monitores competentes, quando não conseguem atingir boas classificações escolares, utilizam esta informação para modificarem o tipo e o nível do seu insucesso não atribuindo culpas a circunstâncias externas adversas (Schunk & Zimmerman, 1994, 1998).

Os alunos ineficazes tendem a falhar na monitorização das suas realizações e dos progressos na aprendizagem (Zimmerman, 1989). Assim, estes alunos auto-monitorizam os seus comportamentos de estudo aleatoriamente e evitam as oportunidades de auto-reflexão. Demonstram dificuldades no processo de auto-avaliação, com base em critérios que não sejam a comparação social com os pares, geralmente em situações mais desfavorável (Nicholls, 1984). Não tendo informações para operarem a mudança, estes alunos confiam, frequentemente, na sua intuição para corrigirem os seus comportamentos escolares (Zimmerman & Kisantas, 1997).

A auto-reflexão influencia a fase prévia do ciclo da auto-regulação da aprendizagem, quer positiva quer negativamente (Zimmerman & Kisantas, 1997; Schunk, 1998).

Levar o aluno a compreender a pertinência deste ciclo de aprendizagem é deveras fundamental para que este interiorize as suas responsabilidades no sucesso do processo de aprendizagem.

1.8. Mas, de que maneira podemos evitar estas disfunções e incrementar a aprendizagem auto-regulada nas nossas salas de aula?

Para sugerir algumas respostas a esta questão escolhemos o modelo cíclico de aprendizagem auto-regulada proposta por Zimmerman, Bonner e Kovach (1996), com base no marco teórico da teoria sociocognitiva. O modelo compreende os quatro processos descritos na figura.

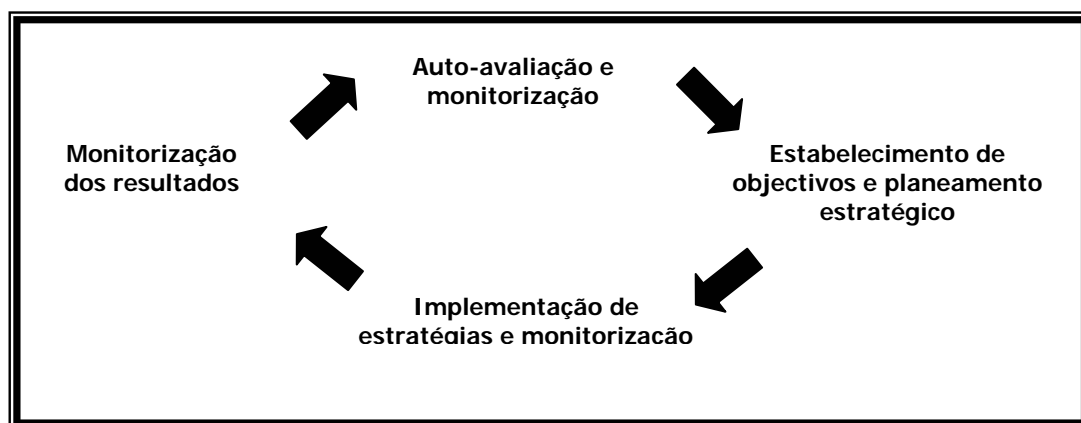


Figura I. 3. 3. - Modelo cíclico de aprendizagem auto-regulada proposta por Zimmerman, Bonner e Kovach (1996)

O primeiro processo, a *auto-avaliação* e a *monitorização*, ocorre quando os alunos julgam a sua eficácia pessoal relativamente às novas tarefas escolares que têm de enfrentar. Estes julgamentos advêm das observações e recordações sobre os resultados obtidos em realizações anteriores, e devem persistir ao longo da realização das novas tarefas, permitindo uma maior exactidão nas auto-avaliações

que o aluno vai realizando. O *feedback* adequado dos professores, dos pares ou dos encarregados educação tem um papel importante no desenrolar deste processo.

Por outro lado, o aluno deve ser encorajado a identificar os seus erros, pois só poderá modificar o seu comportamento quando se consciencializar dos mesmos. Neste sentido, as academias de dança colocam espelhos em locais estratégicos onde os bailarinos podem visualizar e monitorizar as suas performances e alterar o seu comportamento em face do *feedback* lido no espelho. Por sua vez, as academias de música incentivam os alunos a ouvir a música que tocam para que se apercebam da eficácia da sua realização (Dembo & Eaton, 2000).

Segundo Zimmerman, Bonner e Kovach (1996), o auto-conhecimento que resulta deste primeiro processo, proporciona os alicerces que o aluno necessita para o estabelecimento de objectivos e para as mudanças comportamentais que ocorrem ao longo do processo de aprendizagem. Neste sentido, revela-se essencial que as auto-avaliações e monitorizações que o aluno realiza sejam o mais correctas possíveis. Assim, um auto-conhecimento adequado capacita o aluno para a escolha de actividades de acordo com o seu nível de desenvolvimento e constitui uma base segura para que possa alcançar a mestria.

O *estabelecimento de objectivos* e o *planeamento estratégico*, o segundo processo, ocorre quando os alunos analisam as tarefas de aprendizagem, estabelecem objectivos específicos de aprendizagem e elaboram os planos e as estratégias necessárias para a sua obtenção. Em novas tarefas escolares este processo necessita, muitas vezes, de uma intervenção adequada dos professores.

Face a um novo problema o aluno sente, frequentemente, dificuldade em entender os seus componentes, estabelecer objectivos específicos e implementar as estratégias de aprendizagem adequadas à sua resolução. A actuação dos professores

torna-se, então, essencial para que este segundo passo da aprendizagem auto-regulada possa ser executado com sucesso.

O terceiro processo, a *monitorização da implementação de estratégias*, ocorre quando o aluno escolhe e tenta exercitar uma estratégia de aprendizagem nova num contexto específico. Para que a implementação da estratégia alcance o resultado pretendido será necessário que o aluno vá monitorizando a sua eficácia, utilizando, para tal, o *feedback* fornecido pelos professores e pares e a auto-avaliação.

Finalmente, o último processo, consiste na *monitorização dos resultados* e operacionaliza-se quando o aluno focaliza a sua atenção na ligação existente entre os resultados da sua aprendizagem e os processos estratégicos utilizados, determinantes na eficácia dessa mesma aprendizagem. Atendendo a que a eficácia das estratégias varia de acordo com a tarefa, o contexto e os factores pessoais, os alunos auto-reguladores eficazes devem, sistematicamente, monitorizar os resultados das suas aprendizagens e a sua abordagem às estratégias de aprendizagem.

Desta forma poderão compensar os diferentes acontecimentos que acompanham o processo de aprendizagem, como por exemplo, as variações de aprendizagem, como por exemplo, as variações nos tipos de perguntas de um teste ou exame (Butler & Winne, 1995; Zimmerman & Paulsen, 1995). Uma intervenção adequada em cada um dos quatro processos descritos pode proporcionar ao aluno a aquisição ou a refinação das competências necessárias a uma aprendizagem auto-regulada proficiente e, conseqüentemente, o sucesso escolar desejado.

Em princípio, todos os alunos tentam, de alguma maneira, auto-regular as suas aprendizagens académicas. No entanto, existem inúmeras diferenças entre os métodos que utilizam e as crenças de auto-eficácia que possuem e, conseqüentemente, a eficácia das suas realizações traduz essas mesmas diferenças.

O que distingue a eficácia ou a ineficácia é a quantidade dos processos auto-regulatórios utilizados por cada aluno (Zimmerman, 2000a).

No quadro I. 3. 4. podemos analisar algumas das principais diferenças existentes entre os alunos que auto-regulam eficazmente a sua aprendizagem, e aqueles que não são eficazes no processo auto-regulatório que utilizam. Apesar de vários estudos terem identificado os processos auto-regulatórios mais eficazes (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986, 1988), um objectivo importante continua a ser a compreensão de como esses processos estão, estruturalmente, interrelacionados e são ciclicamente sustentados.

Fases auto-regulatórias	Alunos auto-reguladores inexperientes	Alunos auto-reguladores experientes
Prévia	Objectivos não específicos e distantes Objectivos orientados para o desempenho escolar Baixa auto-eficácia Desinteresse	Objectivos específicos e hierarquizados Objectivos orientados para a aprendizagem Elevada auto-eficácia Intrinsecamente motivados
Realização/ Controlo Volitivo	Plano difuso Ausência de estratégias-guias Auto-monitorização aleatória	Centrada na tarefa Auto-instruções Auto-monitorização dos processos
Auto-reflexão	Evitam a auto-avaliação Atribuições à capacidade Auto-reacções negativas Não adaptados	Procuram a auto-avaliação Atribuições à estratégia Auto-reacções positivas Adaptados

Quadro I. 3. 4. – Tipos de alunos auto-reguladores

Do ponto de vista da perspectiva sociocognitiva, as disfunções na auto-regulação são principalmente devidas à baixa eficácia das técnicas de controlo das fases prévias e de controlo volitivo. Os alunos pouco auto-reguladores utilizam métodos reactivos e ineficazes que não lhes fornecem uma estrutura de objectivos e de estratégias de planeamento, nem o sentido de agência próprio. Na maior parte

das vezes, estes alunos avaliam os seus resultados através da comparação social. Este tipo de comparação, desfavorável, conduz a atribuições dos insucessos escolares à capacidade, à auto-insatisfação e a auto-reacções defensivas. Estas, por sua vez, contribuem para a perda na confiança na eficácia dos esforços a realizar posteriormente e, conseqüentemente, a um decréscimo no interesse intrínseco pelas actividades escolares (Zimmerman & Kisantas, 1997).

Esta disfunção no processo auto-regulatório caracteriza-se pela (i) desmotivação (falta de interesse ou apatia) que faz com que as competências auto-regulatórias ou os seus resultados não sejam altamente valorizados pelos alunos, (ii) pelas desordens de humor, como as manias e depressões e, (iii) pelas dificuldades de aprendizagem, tais como os problemas de concentração, memorização, de leitura e de escrita. Estes três factores podem, no entanto, ser minorados através de uma intervenção eficaz, desenhada para colmatar as insuficiências detectadas (Schunk & Zimmerman, 1997).

Os alunos de baixo rendimento caracterizam-se também pela baixa qualidade dos seus objectivos que tendem, na sua formulação, a ser pouco específicos e distais. Por conseguinte, uma fase de controlo volitivo de baixa qualidade conduz a limitadas formas de auto-reflexão e à dependência do *feedback* exterior, pois os objectivos definidos são tão distais que aportam pouca informação para as realizações mais recentes. Pelo contrário, os alunos de alto rendimento estabelecem um processo hierárquico de objectivos, em que os mais próximos estão ligados aos mais distais. Este processo hierárquico permite, por um lado, um permanente desafio de acordo com as diferentes realizações e, por outro lado, critérios para avaliar os progressos pessoais sem estar dependente do *feedback* exterior nem depositar as auto-reacções positivas sobre objectivos muito distais. Os alunos de alto rendimento podem retirar do cumprimento dos objectivos hierarquizados, informação suficiente

que lhes permite incrementar as auto-avaliações e melhorar a sua realização escolar (Zimmerman, 1998).

Os alunos de alto rendimento (auto-reguladores eficazes da sua aprendizagem) referem possuir objectivos de aprendizagem ou de mestria e percebem-se como mais auto-eficazes. Revelam uma maior motivação para a aprendizagem, demonstrando um interesse intrínseco pelas tarefas escolares, sendo capazes de se concentrar durante longos períodos de tempo nas actividades de estudo. Ao contrário, os alunos com uma auto-regulação deficitária referem possuir objectivos de realização ou orientados para o ego, são mais ansiosos relativamente à aprendizagem, tendem a evitar as oportunidades de aprendizagem quando elas surgem, revelam uma auto-eficácia percebida menos elevada e envolvem-se menos em actividades de estudo (Pintrich & DeGroot, 1990; Schunk, 1984; Zimmerman & Kisantas, 1997).

Para responder a esta questão Zimmerman, Bonner e Kovack (1996) propõem os seguintes pressupostos a que os professores deverão atender: (i) demonstrar a utilização das diferentes técnicas subjacentes a uma aprendizagem auto-regulada, de maneira que seja compreensível e aceitável pelos alunos, (ii) recordar sistematicamente aos alunos os progressos obtidos, (iii) antecipar as questões que possam surgir aos alunos relativamente à forma como podem auto-regular a sua aprendizagem, (iv) planear as aulas tendo o cuidado de integrar a aprendizagem dos processos auto-regulatórios no currículo e, finalmente, (v) refinar os seus métodos de ensino e a planificação das suas aulas de acordo com a experiência que, ao longo dos anos, vão adquirindo no treino da auto-regulação da aprendizagem.

1.9. Qual a relação entre ambientes sociais (família e escola) e o desenvolvimento da auto-regulação escolar dos alunos?

Schunk e Zimmerman (1994a, b) sugeriam que a auto-regulação da aprendizagem provem de duas fontes fundamentais: a social e a das experiências directas. As fontes sociais contêm a ajuda de adultos (e.g., encarregados de educação, professores, explicadores) e a dos pares (e.g., colegas e amigos).

Embora seja recente a investigação sobre a auto-regulação da aprendizagem em contexto escolar, será pouco provável que esta capacidade tenha surgido directamente da instrução formal (a exposição de um professor sobre sistemas e equações em Matemática, ou as “compilações” de informações de uma determinada disciplina para tirar dúvidas com colegas e preparar exames (Schunk, 1994).

“(...) 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 & Kovak, 1996, p. 8).

A literatura sugere que a sua origem pode estar relacionada com uma combinação das esperanças dos encarregados de educação sobre o êxito dos seus filhos, do seu apoio directo e indirecto ao estudo, da marcação de trabalhos de casa que possibilitam o exercício da aprendizagem fora do contexto da sala de aula, e da interacção cooperativa dos alunos com os seus pares (Purdie & Hattie, 1995; Zimmerman & Risemberg, 1997).

Na investigação recente de Steinberg e Dornbush (1996), aponta-se para o facto de que os encarregados de educação de alunos com sucesso escolar têm fortes expectativas quanto à continuação do êxito escolar monitorizando o seu trabalho atentamente, quer directamente no processo de estudo, quer indirectamente, investindo em actividades extra-curriculares, tais como cursos de informática e de

línguas estrangeiras. Há a referir que estes alunos procuram a ajuda dos seus encarregados de educação e pares mais frequentemente do que os alunos com menos sucesso escolar (Newman, 1990).

Os trabalhos de casa, tradicionalmente utilizados pelos professores como um meio para desenvolverem nos alunos as competências escolares extra-aula, podem-se assumir como uma ferramenta para o treino auto-regulatório dos alunos, se este for estruturado para possibilitar a utilização de estratégias de auto-regulação e a avaliação dos resultados alcançados mediante os objectivos escolares previamente definidos (Chambers, 1992, 1994; Zimmerman, Bonner & Kovak, 1996).

“(…) 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).

Os alunos auto-reguladores não estão socialmente isolados. Assim quando precisam de informação, buscam-na junto dos encarregados de educação e pares (Newman, 1994). De acordo com os teóricos da auto-regulação, estes alunos só desenvolvem a sua auto-regulação, se vivenciarem oportunidade de a exhibir autonomamente (Rosário, 2004).

Os alunos não podem desenvolver as suas competências auto-regulatórias em situações onde não possam exercitar, pessoalmente, a sua capacidade de escolha ou de controlo. Tal como Zimmerman, Bonner e Kovak apontam:

“(…) 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).

Nesta linha, Ericsson e Charness (1994), afirmam que os alunos eficazes têm ao longo do seu percurso escolar, às vezes, mais de 10.000 horas de trabalho individual. Este estudo pessoal, que denominam «prática deliberada», é tão fundamental para o incremento da mestria como as suas aptidões e uma instrução de qualidade. Embora demonstrativa de autonomia, são fomentadas pelos encarregados de educação ou explicadores, que monitorizam as tarefas reforçando os progressos escolares, eliminando os distractores (Schunk & Zimmerman, 1996).

Em suma, o desenvolvimento da auto-regulação escolar dos alunos está directamente ligado a ambientes sociais que suportem e incrementem várias oportunidades para a sua prática (Schunk & Zimmerman, 1996).

1.10. Qual o papel do professor no ensino de estratégias de aprendizagem?

“O ensino de estratégias é considerado uma das chaves principais na promoção da aprendizagem auto-regulada” (Zimmerman, 1998, p. 227).

A forma como o aluno alcança o conhecimento sobre as estratégias de aprendizagem, basilares para um comportamento de estudo eficaz, logo, para uma realização escolar de sucesso, é alvo actualmente de uma atenção particular por parte dos investigadores da educação e dos professores. A literatura, refere que apesar de o aluno poder obter conhecimento acerca das estratégias de aprendizagem, também pode ser orientado pelos professores e pelos pares na sua descoberta (Paris & Newman, 1990). Este ensino pode despertar uma forte motivação para a aprendizagem, contudo deve atender aos seguintes aspectos: (I) a introdução de uma estratégia deve ser acompanhada pelo diálogo com os alunos sobre, o como se utiliza, para que se utiliza e quando se utiliza; (II) é conveniente desenvolver, sempre que possível, uma experiência de manipulação da estratégia

aplicada a um determinado conteúdo de aprendizagem que demonstre ao aluno os benefícios da sua utilização. Finalmente, (III) a discussão de uma história/episódio em que se relatem os resultados eficazes da aplicação da estratégia.

De acordo com este contexto, os professores, como orientadores do processo de aquisição das estratégias de aprendizagem, deverão conhecer o caminho mais eficaz para o ensino das mesmas aos alunos. Este dependerá directamente da sua adaptação aos contextos de aprendizagem. Assinalar alunos com dificuldades no processamento cognitivo da informação e treiná-los na utilização de estratégias pode ser contraproducente se não for promovido e estimulado o exercício dessas competências pelo contexto específico de aprendizagem do aluno (Biggs, 1993; Rosário, 1997a, 1999). Os educadores e professores deverão ter conhecimento destes condicionalismos, a fim de terem a consciencialização de que o ensino deve ser efectuado, sempre que possível, na sala de aula e inserido no currículo da disciplina.

II. Parte

1. Introdução

No capítulo que se segue lembraremos as questões orientadoras do estudo que nos propusemos realizar e os respectivos objectivos. Serão igualmente equacionadas as questões de investigação que, à luz do marco teórico orientador desta pesquisa, procurámos levantar e fundamentar, e explicitadas as opções metodológicas que julgamos adequadas à elaboração do presente estudo.

O objectivo principal do estudo que nos propusemos realizar orienta-se para a recolha de informação sobre as estratégias auto-regulatórias mais usadas pelos alunos do 6.º ano de escolaridade quando estudam História, bem como analisar algumas variáveis relacionadas.

Como objectivos específicos pretendemos: (I) analisar o perfil de estratégias de auto-regulação de aprendizagem utilizadas pelos alunos do 6.º ano de escolaridade; (II) analisar a relação entre as estratégias utilizadas no estudo da disciplina de História e as classificações obtidas na disciplina de História; (III) identificar a relação do comportamento auto-regulatório exibido pelos alunos com as seguintes variáveis desenvolvimentais: sexo, nível instrutivo dos encarregados de educação; (IV) avaliar as metas escolares (a longo prazo) que os alunos estabelecem para si próprios.

De acordo com os objectivos apresentados, delineámos dois momentos fundamentais no plano de investigação do nosso estudo. Num primeiro momento utilizamos o Guião de Entrevista de Estratégias de Aprendizagem desenvolvido por Martinez-Pons (1986), que nos serviu de instrumento para avaliarmos as estratégias usadas pelos alunos no estudo da disciplina de História. Num segundo momento, procedemos à análise da relação do comportamento auto-regulatório dos alunos com as variáveis apontadas anteriormente.

2. Descrição da amostra

A amostra tomada é de 27 alunos do 6.º ano de escolaridade de uma escola do distrito do Porto. A escola está inserida no meio rural, contudo a predominância da agricultura, em regime de pequena propriedade, está a dar lugar ao aparecimento de algumas unidades fabris.

O nível etário dos sujeitos da nossa amostra varia entre os 11 e os 14 anos de idade, situando-se a média em 12 anos. Relativamente ao sexo, a amostra é constituída por 11 raparigas (41%) e 16 rapazes (59%).

Alguns alunos apresentavam um historial de retenções no primeiro ciclo: 6 alunos e, no segundo ciclo: 4 alunos, um deles com 3 retenções.

O nível sociocultural familiar demonstra que a grande maioria dos Encarregados de Educação possui como habilitações literárias o 1.º ciclo (87%). Os restantes distribuam-se entre a conclusão do 12.º (5%), de um curso superior (4%) ou com o 11.º ano (4%). Relativamente ao nível económico verificava-se a existência de famílias com dificuldades económicas, havendo mesmo alguns alunos (8%) a necessitar de Apoio da Acção Social Escolar.

3. Procedimentos

As estratégias de auto-regulação foram avaliadas através do Guião de Entrevista de Estratégias de Aprendizagem (c.f. quadro II. 1.) que consiste em oito questões abertas, que visam conhecer quais as estratégias de aprendizagem que os alunos utilizam quando estudam. As questões são baseadas no Self-Regulated Learning Interview Schedule desenvolvido por Zimmerman e Martinez-Pons (1986) embora tenham sido adaptadas para esta investigação, tendo em atenção o ano de escolaridade escolhido e o contexto específico da disciplina de História tal como, por hipótese de trabalho, ela é implementada em Portugal. As questões abrangem

situações e contextos mais típicos da aprendizagem (e.g., na sala de aula, estudo individual em casa, preparação de exercícios escritos, planeamento dos trabalhos escolares). Como já referimos os cenários foram adaptados aos contextos leccionados em História no segundo ciclo, por exemplo, a primeira situação proposta por Zimmerman e Martinez-Pons (1986) referia: «Assuma que os seu professor está a discutir na sala de aula a história dos direitos civis na sociedade americana». Esta frase foi modificada para: «A professora de História está a discutir na aula, a importância da viagem de Bartolomeu Dias para se chegar à Índia por mar.» No quadro II, 4 apresentamos o instrumento utilizado:

Quadro II. 1. – Guião Entrevista de Estratégias de Aprendizagem (adaptado de Zimmerman & Martinez-Pons, 1986)

1. A professora de História está a discutir, na aula, a importância da viagem de Bartolomeu Dias para se chegar à Índia por mar. A professora avisa que vocês serão avaliados sobre esse assunto na aula seguinte. Tem algum método que a/o ajude a aprender e a memorizar essa informação? O que faria se estivesse a ter dificuldades em compreender ou a recordar a informação discutida na aula?
2. A mesma professora pede aos alunos que escrevam um pequeno trabalho sobre a luta entre liberais e absolutistas. A sua nota neste trabalho afectará a nota do período. Nestes casos tem algum método particular para a/o ajudar a escrever o trabalho? E se estiver a ter dificuldades?
3. Os professores querem que os alunos façam os TPC correctamente e sem erros. A maioria destes trabalhos devem ser realizados em casa e sem ajuda dos professores. O que faz se não compreender o trabalho de História pedido? E para se assegurar que o seu TPC não tem erros?
4. Os professores normalmente marcam testes escritos no final das unidades lectivas, e esses resultados contribuem significativamente para a nota final do período. Especialmente na disciplina de História que estratégias utiliza para se preparar para

esses testes? O que faz para se preparar para um teste de História especialmente difícil?

5. Algumas vezes os alunos não fazem os TPC nem estudam porque têm outras coisas que consideram mais interessantes para fazer, tais como ver televisão, jogar computador ou sair com os amigos. O que faz para se motivar e conseguir estudar ou realizar os trabalhos de História marcados? E se o prazo marcado para os trabalhos for muito apertado?
6. Alguns alunos acham a tarefa de estudar mais fácil se têm um local adequado onde possam estudar. Especialmente na disciplina de História o que é que faz para criar um bom ambiente para estudar? O que faria se estivesse com dificuldade em se concentrar no seu trabalho de História?
7. Quando está a realizar os seus trabalhos de casa (recolha de história local, trabalho com mapas). Que estratégias utiliza para rever o trabalho de História depois de o terminar? O que faz se o trabalho for particularmente difícil?
8. Quando está a realizar um teste escrito de História. Que estratégias utiliza para se certificar de que as suas respostas estão correctas? O que faz quando existem questões especialmente difíceis no teste?

Escolhemos a metodologia da entrevista tendo em atenção a idade dos alunos, porque este meio facilita a expressão aos alunos com mais dificuldade na expressão escrita. Assim, entrevistaram-se individualmente os alunos, após prévia autorização dos Encarregados de Educação, fora da sala de aula e em horário não lectivo. Cada entrevista semi-estruturada teve como duração, aproximadamente uma hora. Em alunos de baixo nível etário esta metodologia de avaliação permite que o sujeito expresse com mais facilidade as suas ideias, e, simultaneamente, permite ao investigador confirmar as respostas e descodificar eventuais incongruências no estudo de comportamentos, nomeadamente face às eventuais estratégias de estudo.

As respostas ao Guião de Entrevista de Estratégias de Auto-Regulação da Aprendizagem foram gravadas a fim de serem codificadas numa grelha, de acordo com as catorze categorias de estratégias de auto-regulação da aprendizagem propostas por Zimmerman e Martinez-Pons (1986). Posteriormente, esta grelha foi comparada com a grelha de dois investigadores independentes sendo o acordo encontrado de 82% (c.f. quadro II. 1.). Os alunos referiram livremente as estratégias de auto-regulação que utilizavam em cada uma das situações de aprendizagem apresentadas, pelo que a frequência das estratégias referidas em cada um dos cenários não é uniforme (c.f. quadro II. 1.).

Na investigação de Zimmerman e Martinez-Pons (1986), são descritos três métodos de codificação das respostas. No entanto, aquele que melhor distingue os diferentes grupos de alunos é a medida da consistência da estratégia, sendo esta a escolhida para codificar as estratégias neste estudo. Assim, cada vez que um aluno refere uma determinada estratégia a propósito de um cenário no Guião de Entrevista das Estratégias de Aprendizagem, é-lhe pedido que estime quão frequente é a sua utilização numa situação similar de acordo com a seguinte grelha (1 = raramente; 2 = ocasionalmente; 3 = frequentemente; 4 = muitas vezes). A soma dos pesos de cada uma das estratégias, dividida pela sua frequência, representa a medida de consistência dessa estratégia. Por exemplo, um aluno que refira a estratégia de procura de ajuda junto dos seus encarregados educação quatro vezes num determinado cenário, categorizando-as de raramente (1), frequentemente (3), ocasionalmente (2), e frequentemente (3), obteria a seguinte medida de consistência da estratégia de procura social dos adultos $(1+3+2+3)/4=2,25$.

Seguidamente passaremos a apresentar o percurso metodológico até às ilações finais.

4. Apresentação, análise e discussão dos resultados

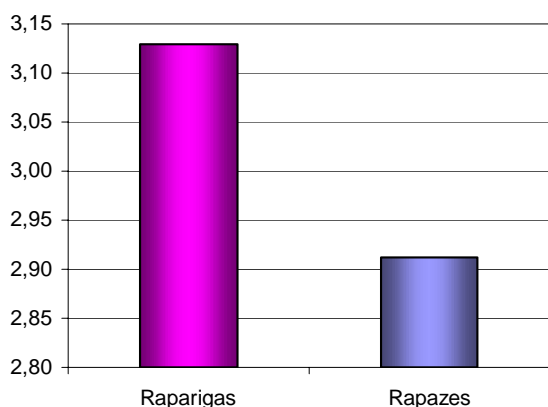
No sentido de tornar a apresentação dos resultados mais explícita e de facilitar a compreensão dos mesmos face aos nossos objectivos, dividimos a nossa amostra em 3 grupos: alunos com boa classificação (nível 4 e 5); alunos com classificação média (nível 3); alunos com fraca classificação (nível 1 e 2) à disciplina de História. Assim, para cada objectivo formulado apresentaremos os resultados inerentes.

Seguidamente, procederemos à análise e discussão dos resultados encontrados à luz das teorias que nortearam o nosso trabalho teórico.

4.1. Sexo

Relativamente à variável sexo, procurámos saber se havia diferenças no comportamento auto-regulado exibido pelos rapazes e raparigas da nossa amostra.

Constatámos que as raparigas da amostra demonstram ter um comportamento mais auto-regulado (média de 3,13) do que os rapazes (média de 2,91).



Estes dados estão de acordo com o que é referido pela literatura especializada no que concerne às diferenças encontradas no comportamento auto-regulado exibido pelos rapazes e raparigas, ou seja, que

as raparigas tendem a exibir, globalmente um comportamento mais auto-regulado do que os rapazes (Rosário, 2004; Zimmerman & Martinez-Pons, 1990).

Quisemos também descobrir se havia relação entre o comportamento auto-regulado exibido pelos alunos da nossa amostra e outras variáveis, nomeadamente; nível instrutivo dos seus encarregados de educação, metas escolares e rendimento escolar.

Assim, iniciámos o estudo do impacto do nível instrutivo dos encarregados de educação no comportamento auto-regulado exibido pelos alunos e que corresponde à segunda hipótese que estruturou o nosso estudo.

4.2. Nível instrutivo parental

Análise do impacto das habilitações escolares dos encarregados de educação no comportamento auto-regulado.

	Nota Méd.	História	Pai				Profissão	Mãe					Profissão	
			4	6	12	Sup		4	6	11	12	Sup		
A9	2.57	1	X				Sucateiro	X						Doméstica
A21	2.58	2	X				Mecânico		X					Costureira
A28	2.81	2					(Falecido)	X						Costureira
A10	2.58	3	X				Motorista	X						Doméstica
A8	3.15	3	X				Vendedor	X						Vendedora
A17	3.31	3	X				Téc. Electricista	X						Doméstica
A7	1.95	3	X				Calceteiro	X						Doméstica
A6	3.02	5		X			Comerciante			X				Emp. Escritório
A19	3.33	5	X				Serralheiro				X			Doméstica
A5	3.95	5		X			Carpinteiro		X					Doméstica
A23	3.33	5				X	Médico						X	Farmacêutica
A14	3.16	5			X		Técnico						X	Professora

Quadro II. 2. – Relação do comportamento auto-regulado apresentado pelos alunos com as habilitações escolares dos encarregados de educação.

Da análise do quadro anterior, podemos concluir que são os alunos oriundos de famílias com encarregados de educação de níveis instrutivos mais elevados que apresentam um comportamento mais auto-regulado. Se atendermos aos

pressupostos teóricos do construtivismo social, já discutidos na parte teórica, compreendemos que o desenvolvimento cognitivo ocorre em interação com os outros. Esta concepção de desenvolvimento implica que se perspectiva a auto-regulação não como um produto idiossincrático da experiência pessoal, mas como um processo culturalmente transmitido e, como tal, estreitamente dependente dos processos sociais tais como a modelação, a direcção e a ajuda dos outros (Bandura, 1986; Newman, 1994; Rosário, 2004; Schunk, 2001; Zimmerman & Schunk, 1998).

De acordo com esta perspectiva, podemos concluir que a auto-regulação da aprendizagem ocorre da (co)regulação; o aluno aperfeiçoa as suas competências auto-regulatórias através não só da regulação própria, mas também da ajuda dos outros (Demetriou, 2000). Neste processo de (co)regulação, os encarregados de educação têm um papel fundamental. De acordo com os resultados obtidos na nossa amostra, os alunos cujos encarregados de educação possuem um nível instrutivo mais elevado apresentam um comportamento auto-regulado mais proficiente, parecendo assim que esses encarregados de educação são de alguma forma mais capazes de contribuir para que os seus filhos desenvolvam competências auto-regulatórias mais eficazes. Também segundo os dados obtidos na nossa amostra, as mães que possuem habilitações superiores demonstram uma grande influência na eficácia do comportamento auto-regulado exibido pelos filhos.

Tal pode estar relacionado com o facto de, habitualmente, as mães despendem mais tempo com os filhos, especialmente durante o 1.º e 2.º ciclos de escolaridade, monitorizando as suas aprendizagens e modelando estratégias auto-regulatórias duma forma mais próxima.

Concluindo, os encarregados de educação com um nível instrutivo mais elevado terão uma maior capacidade de resposta quando solicitados para ajudar academicamente os seus filhos (e.g., tirar dúvidas em exercícios de Matemática;

explicar algumas noções de Ciências) do que os encarregados de educação com um nível académico menos elevado. Assim, é natural que os alunos sintam que podem recorrer à ajuda dos seus familiares quando estes possuem níveis de instrução elevados. Aliás, o aluno auto-regulador da sua aprendizagem apresenta como uma das suas características diferenciadoras, a capacidade de procurar ajuda de terceiros quando tem dificuldade ou quando não consegue atingir os seus objectivos escolares (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986).

Esta procura de ajuda, por sua vez, fomenta e incrementa a motivação e persistência necessárias às actividades de estudo, base essencial de uma aprendizagem auto-regulada proficiente e conducente ao sucesso escolar.

4.3. Metas escolares

Seguidamente, orientámos o nosso estudo para a compreensão do impacto que as metas escolares ambicionadas pelos alunos (a longo prazo) apresentam no comportamento auto-regulado exibido pelos alunos da nossa amostra.

Na globalidade, os alunos que apresentam médias mais altas no comportamento auto-regulado, almejam metas mais elevadas a longo prazo. Assim, são os alunos que pretendem prolongar os seus estudos até à conclusão de um curso superior aqueles que referem um padrão auto-regulatório mais proficiente. Pelo contrário, os alunos que pretendem terminar a sua escolaridade no fim do 9.º ano, revelam um padrão auto-regulatório menos eficiente do que o dos seus colegas. Parece, assim, que almejar metas escolares academicamente mais ambiciosas contribui para que os alunos auto-regulem a sua aprendizagem mais eficazmente.

Pretendíamos avaliar também as metas escolares almeçadas pelos alunos mais e menos proficientes relativamente às médias escolares e o comportamento auto-regulado que exibiam.

		Média	Dp	Profissão pretendida
Alunos com média e baixa classificação	A9	1,00	0.00	Carniceiro
	A21	2,44	0.73	Empresário
	A28	2,44	0.53	Enfermeira
	A10	2,56	0.73	Motorista
	A8	2,89	1.17	Camionista
	A17	3,00	1.00	Maquinista/Técnico electrónica/Futebolista
	A7	3,11	1.17	Ainda não decidiu
Alunos com boa classificação	A6	4,11	0.78	Economista/Prof. Informática
	A19	4,13	0.83	Arquitecto
	A5	4,56	0.73	Professora/Médica
	A23	4,56	0.73	Médica
	A14	4,67	0.71	Engenheiro

Quadro II. 3. – Relação das metas escolares dos alunos mais e menos proficientes e o comportamento auto-regulado.

A partir da análise do quadro acima descrito podemos constatar que os alunos que estabelecem metas escolares mais ambiciosas (e.g., conseguir média de «4» ou «5» no final do período, tirar um curso superior) exibem um comportamento mais auto-regulado do que os seus colegas que estabelecem metas escolares menos ambiciosas (e.g., tirar média de «2» ou «3» no final do ano, terminar os estudos no fim do 9.º ano). Como refere Bandura (2001), os objectivos estabelecidos pelos alunos adquirem uma maior dimensão e, conseqüentemente, um maior impacto na auto-regulação, quando fazem parte de um sistema hierarquizado que combina objectivos a curto prazo com objectivos a longo prazo.

Na linha deste pensamento, os teóricos da auto-regulação da aprendizagem, enfatizam a importância do estabelecimento de objectivos, caracterizando os alunos auto-reguladores eficazes da sua aprendizagem como aqueles que estabelecem, por si próprios, metas escolares mais ambiciosas do que os seus colegas que exibem um comportamento auto-regulatório menos proficiente (Boekaerts, 1999; Paris & Byrnes, 1989; Pintrich, 1995; Rosário, 1999; Rosário, 2004; Zimmerman & Schunk, 1994; Zimmerman, 1999). Assim, os dados obtidos no nosso estudo, referentes ao impacto das metas escolares no padrão auto-regulatório exibido pelos alunos, estão em consonância com a literatura da área.

Existem também factores subjacentes ao sistema de ensino que podem contribuir para o aparecimento de um comportamento auto-regulatório menos funcional. Como já referimos na parte teórica, para que os alunos possam desenvolver as suas competências auto-regulatórias, é essencial que o meio escolar lhes permita exercitar a escolha e o controlo pessoal (Rosário, 2002, 2004; Zimmerman, 1994). A massificação do nosso sistema escolar impede, muitas vezes, que os professores promovam, na sala de aula, o exercício da escolha e do controlo, nomeadamente, em escolas sobrelotadas onde o número de alunos por turma é muito elevado, onde o número de salas é insuficiente e o material escolar escasseia.

Decorrente da massificação do ensino, assistiu-se também a alterações profundas do sistema escolar, reflectidas em sucessivas reformas que introduziram várias modificações, algumas das quais parecem não ter contribuído para uma melhoria da qualidade do ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, para a formação de alunos auto-reguladores competentes da sua aprendizagem.

Para além dos problemas citados, outras críticas têm sido feitas ao nosso sistema de ensino, relativamente à formação de professores.

A formação em massa de professores, para resolver as necessidades do sistema, teve como resultado, por vezes, o aparecimento de profissionais muito centrados na «transmissão do saber» no produto e não tanto no processo, e, como consequência muitos têm, dificuldades na verbalização de estratégias auto-regulatórias que ajudem os alunos a auto-regularem a sua aprendizagem, bem como na organização e gestão da sala de aula (Rosário, 2004). Por sua vez, o processo da formação contínua dos professores, apesar do salto quantitativo verificado na década de 90 do século XX, está aquém de corresponder às expectativas que gerou e encontra-se contaminada com uma série de factores, como é o caso da necessidade de obtenção de créditos para progressão na carreira, que leva por vezes os professores a escolherem as acções de formação mais pelo número de unidades de crédito que estas oferecem, do que pela sua utilidade pedagógica ou científica para prática educativa.

Finalmente, salientamos a ausência da utilização da infusão curricular nas diferentes disciplinas que compõem o currículo académico, ou seja, do ensino explícito de estratégias de aprendizagem, a par dos distintos conteúdos a serem leccionados, como um dos factores, que mais poderá concorrer para que os alunos não apresentem uma auto-regulação proficiente da sua aprendizagem. É de referir, que este défice é relatado pela literatura como um traço comum aos diferentes sistemas de ensino (Randi & Corno, 2000; Rosário, 2004). As propostas de ensino de História decorrentes da investigação em cognição histórica apontam para a necessidade de atender aos processos de aprendizagem situada em concreto e apresentam algumas estratégias de trabalho nesse sentido. Contudo, existirá ainda uma clivagem acentuada entre os princípios teóricos e as práticas de aula em Portugal, em termos globais (Barca, 2000; Gago, 2001; Ribeiro, 2002).

As estratégias de aprendizagem são essenciais para incrementar os processos de auto-regulação dos alunos face ao seu funcionamento pessoal, ao seu comportamento, e ao seu ambiente de aprendizagem (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986). O seu ensino na sala de aula, não só contribui para que os alunos progridam no seu rendimento escolar, como também para que se tornem progressivamente mais autónomos na utilização dessas estratégias no contexto escolar e noutros contextos de vida (Zimmerman & Schunk, 1998).

4.4. Análise da média de consistência por estratégia de auto-regulação nos três grupos de alunos

Estratégias da auto-regulação da aprendizagem	Grupos de alunos		
	Bons alunos (nível 4 e 5)	Médios alunos (nível 3)	Fracos alunos (nível 1 e 2)
Auto-avaliação	---	---	---
Organização e transformação	3,33	3,00	2,00
Estabelecimento de objectivos e planeamento	3,76	3,16	2,72
Procura de informação	3,49	3,00	2,66
Tomada de apontamentos e decisão	3,50	2,00	0,00
Estrutura ambiental	3,76	3,40	3,33
Auto-consequências	---	---	---
Repetição e memorização	3,68	2,60	3,50
Procura de ajuda social (Pares)	2,53	2,72	2,08
Procura de ajuda social (Professora)	1,88	1,43	2,00
Procura de ajuda social (Adultos)	2,47	2,75	3,00
Revisão de dados (notas)	---	---	---
Revisão de dados (testes)	---	---	---
Revisão de dados (livros de texto)	3,56	2,90	2,62

Quadro II. 4. – Média de consistência por estratégia de auto-regulação nos três grupos de alunos.

Perante os resultados obtidos, concluímos que as estratégias de auto-regulação são conhecidas pelos alunos, indiferentemente do grupo a que pertençam. Também

se observa que quatro estratégias: auto-avaliação; auto-consequências; revisão de dados (notas); revisão de dados (testes), não são nomeadas pelos diferentes grupos.

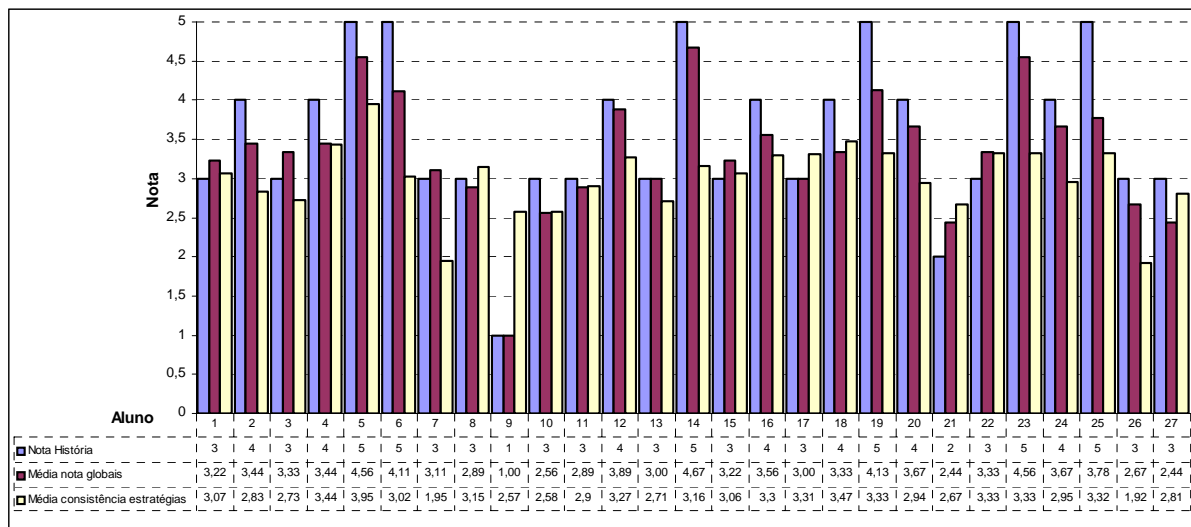
Neste trabalho de investigação, são tão importantes as estratégias de auto-regulação que os alunos utilizam no seu estudo como as que ainda não fazem parte do seu repertório. Neste caso, os alunos não referem estas quatro estratégias [auto-avaliação; auto-consequências; revisão de dados (notas); revisão de dados (testes)], todas referentes ao domínio da avaliação, nas suas etapas: preparação, tomada de consciência, e retirada de consequências em função dos resultados alcançados. Acreditando que o processo auto-regulatório é um processo cíclico – tal como já referimos na revisão de literatura – é educativamente preocupante que os alunos não façam apelo a estratégias da fase de avaliação, uma vez que, sem esta informação, as estratégias de aprendizagem relativas à fase de planificação podem ficar comprometidas. Este dado, devendo ser analisado tendo em conta o desenvolvimento psicológico destes alunos – por exemplo, tendo em conta a baixa autonomia destes alunos para gerirem o seu processo de aprendizagem e de estudo – é, apesar de tudo, extremamente importante para que os professores e os encarregados de educação possam repensar o processo de ensino-aprendizagem destes alunos.

Verificamos que é o grupo dos bons alunos (nível 4 e 5) que apresenta em geral, uma média de consistência por estratégias de auto-regulação mais elevada. Logo poderemos concluir que 48,2% dos alunos são proficientes na prática da auto-regulação, pois escolhem e utilizam, habitualmente, a estratégia de auto-regulação mais adequada no seu processo de aprendizagem.

Observamos no grupo dos médios alunos (nível 3) um equilíbrio na média de consistência por estratégia de auto-regulação.

Também constatamos que a média de consistência de estratégia: Repetição e memorização é mais elevada no grupo dos fracos alunos (nível 1 e 2) do que nos restantes grupos observados. Tal facto está de acordo com a literatura onde se refere que os alunos menos eficazes só estudam o que está prescrito pelos professores (Zimmerman & Ringle, 1981). Também verificamos que este grupo não referiu a estratégia: Tomada de apontamentos e monitorização. Este dado corrobora as investigações da auto-regulação onde se menciona que os alunos menos proficientes na auto-regulação, auto-monitorizam os seus comportamentos de estudo aleatoriamente, confiando, frequentemente, na sua intuição para fazer correcções nos seus comportamentos escolares (Zimmerman & Kisantas, 1997) enquanto que os alunos auto-monitorizadores competentes, quando não conseguem alcançar bons resultados escolares, utilizam essa informação para modificarem os procedimentos e o tipo e nível do seu insucesso (Schunk & Zimmerman, 1994, 1998).

Seguidamente analisaremos a relação entre as estratégias da auto-regulação de aprendizagem utilizadas no estudo da História e as classificações obtidas na mesma disciplina.



Quadro II. 5. – Análise da relação entre as estratégias de auto-regulação da aprendizagem utilizadas no estudo da História e as classificações obtidas na mesma disciplina.

No quadro anterior, verificamos que a classificação na disciplina de História é mais alta do que a média de consistência de estratégias no grupo de alunos com boa classificação (nível 4 e 5). Pelo contrário, no grupo de alunos (nível 1 e 2) observamos no quadro que a classificação na disciplina é mais baixa do que a média de consistência de estratégias. Constatamos no grupo de alunos com classificação média (nível 3) um equilíbrio entre a nota da disciplina de História e a média de consistência de estratégias.

Em face aos resultados obtidos, constatamos que a associação entre a utilização de estratégias e a classificação escolar está de acordo com o que seria de esperar de acordo com o que é defendido pela literatura (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986) onde se sugere que a utilização de estratégias de auto-regulação no estudo apresenta uma ligação estreita com as classificações escolares.

Seguidamente, reflectiremos sobre os resultados obtidos em cada grupo.

	Boa classificação (nível 4 e 5)		Média classificação (nível 3)		Baixa classificação (nível 1 e 2)	
	N.º alunos	Percentagem	N.º alunos	Percentagem	N.º alunos	Percentagem
	13	48.2	11	40,7	3	11.1
Média de consistência deste grupo	3,25		2,78		2,68	

Quadro II. 6. – Quadro por Grupos de alunos de acordo com a classificação na disciplina de História.

No grupo de alunos com boa classificação (nível 4 e 5), constatamos que os alunos no seu estudo pessoal, embora não as nomeiem, utilizam mais estratégias de auto-regulação do que aquelas que referem. Sugerimos que a razão explicativa poderá estar associada à sua falta de autonomia no processo de auto-regulação de aprendizagem, já que, habitualmente, este é gerido muito activamente pelos seus encarregados educação. Exemplo disto é a resposta do aluno A24 que menciona a procura de ajuda social (mãe) em quase todas as suas respostas:

«Se estiver a ter dificuldades pergunto/peço ajuda à minha mãe.»

Contudo, é a resposta dada pela A4 a mais representativa da monitorização, quiçá exagerada, do estudo:

«As perguntas difíceis deixo para o fim. Se não as conseguir fazer, dou uma resposta à sorte pois a minha mãe diz “Faz sempre, nem que seja mal.”»

Este facto está relacionado com os dados disponíveis na literatura que apontam para a combinação das expectativas dos encarregados de educação sobre o sucesso dos seus filhos, do seu suporte directo e indirecto ao estudo, da marcação de

trabalhos de casa que permitam o exercício da aprendizagem fora do contexto da sala de aula, e da interacção cooperativa dos alunos com os seus pares (Zimmerman & Risemberg, 1997; Purdie & Hattie, 1995). Uma investigação recente de Steinberg e Dornbush (1996) revelou que os encarregados de educação dos alunos com sucesso escolar sustentam fortes expectativas quanto às boas classificações dos seus filhos, observando e acompanhado atentamente o seu trabalho, quer directamente, dando apoio nas tarefas escolares, quer indirectamente investindo em actividades extracurriculares. Estes alunos também procuram a ajuda dos seus encarregados de educação e pares mais frequentemente do que os alunos com classificações escolares mais baixas (Newman, 1990). De igual forma, e de acordo com investigadores da auto-regulação, estes alunos só desenvolvem a sua auto-regulação se vivenciarem oportunidades de a exhibir autonomamente.

Relativamente ao grupo de alunos com classificação média (nível 3), sugerimos que o equilíbrio existente entre a média de consistência de estratégias e a classificação poderá estar relacionado com a eficácia demonstrada por estes alunos na adaptação de estratégias à situação e contexto. A afirmação do aluno A17 poderá exemplificar esta ideia:

«Dois dias antes do teste começo a estudar. Leio e sublinho o que acho importante no manual. Para os testes difíceis, preparo-me três dias antes. Se não compreender peço ajuda.»

Os investigadores das estratégias de auto-regulação de aprendizagem convergem na assunção de que o principal objectivo da instrução das estratégias de aprendizagem está orientado no sentido de capacitar os alunos como “bons utilizadores de estratégias” ou “bons pensadores” (Pressley, Borkowski & Schneider, 1987; Pressley & Woloshyn, 1995). Um aluno “bom utilizador de estratégias” é aquele que domina três tipos de conhecimento acerca das estratégias de

aprendizagem: declarativo, procedimental e condicional. O primeiro está relacionado com o conhecimento das diferentes estratégias de aprendizagem, concretamente, com o seu núcleo substantivo (Paris & Byrnes, 1989). O conhecimento procedimental, por sua vez, refere-se ao saber como utilizador estas estratégias. A aquisição destes dois tipos de conhecimento (declarativo e procedimental) implica diferentes tipos de instrução (Rosário, 2002, 2004). Os alunos podem adquirir o conhecimento declarativo sobre as estratégias através da instrução directa realizada pelos professores e corroborada pelos encarregados de educação. Contudo, necessitarão de espaço e oportunidade para praticarem a utilização dessas estratégias, em contexto, para poderem aprender e treinar a sua utilização.

O conhecimento condicional, por sua vez, está relacionado com a capacidade de perceber quando se deve utilizar uma determinada estratégia. Os alunos necessitam de conhecer os aspectos positivos, as restrições e os custos inerentes à opção e utilização de uma determinada estratégia de aprendizagem.

Um sólido conhecimento condicional pode favorecer a transferência das competências de utilização das estratégias de aprendizagem para outros contextos e situações (Paris & Byrnes, 1989).

Em síntese, podemos sugerir que os alunos, apesar de dominarem o conhecimento declarativo acerca das estratégias de aprendizagem, são ainda inaptos no conhecimento procedimental e condicional. A falta de autonomia e de eficácia impossibilita o treino da utilização da estratégia em contexto. Tal impede o aluno de adquirir as competências do uso das estratégias auto-regulatórias de acordo com situações e contextos de aprendizagem.

No grupo de alunos (nível 1 e 2), verificamos que apesar de estes não saberem adequar as estratégias de aprendizagem às tarefas propostas, conhecem-nas e

demonstram que gostariam de as utilizar. Corroborando esta ideia, temos a resposta do A9:

«(...) Se quisesse estudar a matéria ia ao manual ou ia à biblioteca da escola estudar com os bons alunos. Pedia ajuda à professora, caso tivesse dúvidas.»

Assim, sugerimos que este desejo por parte dos alunos de agradar a quem os questiona (sua professora) poderá estar relacionado com a sua intuição de ir ao encontro do que deles é esperado.

O marco teórico sociocognitivo atribui algumas disfunções que podem surgir no processo auto-regulatório a factores sociais (défices de experiências de aprendizagem social) e a factores pessoais: cognitivos, afectivos e motivacionais (Zimmerman, 2000a). Centremos em primeiro lugar, a nossa atenção nas limitações pessoais dos alunos.

As disfunções no comportamento auto-regulado de factores ligados às limitações pessoais dos alunos revelam-se, normalmente, através da ineficácia das técnicas que utilizam durante a fase prévia e a fase de controlo volitivo, nomeadamente, no que concerne à escolha dos métodos. A resposta da A27 é elucidativa:

«Estudava com a A15. Se ela não quisesse estudar não sabia o que fazer.»

Assim, os alunos que apresentam disfunções no seu comportamento auto-regulado optam habitualmente por métodos reactivos em vez de métodos proactivos. Os métodos reactivos implicam que o aluno tenha dificuldade em progredir na sua aprendizagem, pois afectam o estabelecimento de objectivos hierarquizados, as estratégias de planificação e o sentido de agência, elementos essenciais de um comportamento auto-regulado, funcional e proficiente (Zimmerman, 2000a).

Os alunos que apresentam disfunções no seu comportamento auto-regulado, normalmente avaliam os seus resultados através da comparação social, que frequentemente lhes é desfavorável, fazendo atribuições à capacidade. Estas atribuições implicam, por sua vez, que os alunos adoptem reacções defensivas face aos resultados obtidos, que contribuem para a diminuição da sua auto-eficácia percebida e para o declínio do seu interesse pelas actividades escolares. A resposta do A21 é representativa de tal constatação:

«Pedia ajuda, na correcção do TPC, aos bons alunos. Se o TPC estivesse com erros, deixava estar como estava.»

Este declínio, segundo Zimmerman (2000a), ao apresentar-se como uma limitação na motivação pessoal, contribui para uma das principais disfunções da auto-regulação da aprendizagem. Os alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem, estabelecem objectivos académicos para si próprios menos ambiciosos têm mais dificuldade em controlar os seus impulsos e em fazer avaliações exactas das suas capacidades. Revelam-se também como menos auto-eficazes e desistem mais facilmente quando confrontados com obstáculos ou tarefas mais complexas (Zimmerman, 2000a). Tal é corroborado pelo A21 na sua resposta:

«Se o trabalho for difícil, não o faço.»

Ponderando os factores sociais que contribuem para o aparecimento de disfunções no comportamento auto-regulado, torna-se evidente que eles residem nos diversos sistemas (e.g., família, escola). Para Zimmerman (2000a) a falta de experiências sociais de aprendizagem constitui a primeira causa explicativa da ocorrência de disfunções no comportamento auto-regulado dos alunos. Para este autor, muitos dos processos subjacentes à auto-regulação de aprendizagem são difíceis de se desenvolverem em famílias que não os ensinam, modelem ou

recompensem. Os alunos que provêm destes meios familiares apresentam um défice nas competências auto-regulatórias.

Seguidamente reflectiremos sobre as respostas dadas pelos alunos às 8 questões abertas sobre as estratégias de auto-regulação de aprendizagem no intuito de sabermos se há, e onde as há, diferenças nos três grupos de alunos, agrupados de acordo com a classificação na disciplina de História.

No decorrer da entrevista constatamos que os alunos, independentemente da classificação, afirmavam utilizar estratégias para alcançar objectivos estabelecidos e resolver tarefas escolares. Perante tal constatação, questionamos os alunos com níveis escolares mais baixos (nível 1 e 2) sobre a “veracidade” das suas respostas. A conclusão retirada foi a de que os alunos apesar de conhecerem as estratégias não as utilizam porque evitavam determinadas tarefas ou desistiam delas antes da sua conclusão (domínio motivacional), exemplo A27:

«Se o trabalho for particularmente difícil desisto logo»,

tinham uma utilização inadequado de estratégias, exemplo A9:

«Não tenho nenhum método para a recolha de informação»

(métodos utilizados); estabeleciam objectivos pouco desafiadores. Todos estes aspectos são características de alunos com disfunções no seu processo auto-regulatório, referidas anteriormente na parte teórica.

Observamos também que uma das estratégias mais referidas foi a procura de ajuda social: pares, adultos e professora sendo o grupo dos bons alunos (nível 4 e 5) o que mais frequentemente a menciona, o que aliás está de acordo com a literatura. Foi também observado neste grupo de alunos (nível 4 e 5) uma maior utilização de

estratégias no intuito de melhor otimizar o seu estudo, a fim da obtenção de uma boa classificação, característica de alunos eficazes na auto-regulação da aprendizagem. Exemplo disso é a resposta da A23 à questão sobre como interiorizava a informação:

«Escrevo num bloco tudo o que a professora disse na aula. Ao chegar a casa passo para uma folha que mais tarde servirá de guia de estudo para o teste, se estiver com dificuldades pergunto à professora ou peço ajuda aos meus encarregados educação.»

Aparecem assim as estratégias de: organização e transformação, tomada de apontamentos e monitorização e procura de ajuda social: encarregados educação, professora.

Os aprendizes auto-reguladores sabem que a sua aprendizagem deve conter a utilização de estratégias específicas para alcançar os objectivos escolares estabelecidos com base nas suas percepções de auto-eficácia (Zimmerman, 1998).

A auto-eficácia e fase prévia, processos e crenças referidos e desenvolvidos na parte teórica, influenciam e procedem os esforços dos alunos para aprender, marcando o ritmo e o nível de aprendizagem. Assim, os alunos auto-reguladores são mais hábeis na escolha e trabalho das questões escolares no investir e persistir no estudo do que os alunos ineficazes no processo auto-regulatório que desistem mais facilmente quando confrontados com obstáculos ou tarefas mais complexas. A resposta do A9 corrobora esta ideia:

«Consultava os manuais que tenho em casa. Se neles não encontrasse o que procurava, desistia.»

Os alunos ineficazes estabelecem objectivos académicos para si próprios menos ambiciosos e apresentam mais dificuldade em fazer avaliações exactas das suas

capacidades. Pelo contrário, os alunos academicamente proficientes estabelecem objectivos proximais, A23:

«Quero ter boas notas»

e objectivos distais

«Penso no futuro».

Estas respostas estão de acordo com a literatura de auto-regulação de aprendizagem que refere que os objectivos escolares mais comuns, estabelecidos pelos alunos estão relacionados com a obtenção de classificações escolares, o incremento do reconhecimento social, exemplo de uma resposta, A23

«Eu gosto de ser boa aluna»,

e o alargamento de oportunidades no mundo laboral.

O construto da auto-regulação está assim relacionado com o grau no qual os alunos se sentem metacognitiva, motivacional e comportamental participantes no seu processo de aprendizagem. Os alunos auto-reguladores são aqueles que se apresentam motivacionalmente envolvidos e metacognitivamente conscientes das suas decisões, processo e produtos resultantes da sua aprendizagem (Zimmerman & Martinez-Pons, 1988), e isto é que marca a distinção entre o processo auto-regulatório e a simples utilização de uma estratégia de aprendizagem,

«(...) uma das condições essenciais para o exercício da auto-regulação é a possibilidade de avaliação e controlo sobre a escolha (...)» (Zimmerman, 1994, p.6).

Assim, e de acordo com a investigação da auto-regulação, os alunos só desenvolvem a sua autonomia se tiverem oportunidade de a desenvolver. Este

desenvolvimento parece estar relacionado com ambientes sociais (e.g., escola e família) que as promovam. Os alunos com classificação escolar mais baixa (nível 1 e 2) provêm de famílias com um universo sociocultural baixo o que sugere um ambiente com falta de experiências sociais de aprendizagem valorizadas na escola, ao invés do grupo de alunos com boa classificação escolar (nível 4 e 5) que provinham de famílias de médio e alto universo sociocultural com fortes expectativas relativamente às classificações escolares dos seus filhos, tal como é referido pelas teorias de auto-regulação.

Relativamente à estratégia de procura de informação verificamos que existe entre os alunos uma grande adesão a novas técnicas: Net, Diciopédia embora a grande fonte na busca da informação continua sendo o manual. Daí sugerimos o cuidado a ter na sua escolha, tendo sempre presente os critérios: clareza e adequação da linguagem; relação com o meio e com outras fontes de conhecimento, propondo actividades que envolvam o melhor conhecimento do meio; informação cientificamente diversificada, actualizada e relevante para o nível etário e grau de ensino a que se destina; motivação para a aprendizagem dos conteúdos ao nível da problematização; selecção cuidadosa de documentos (escritos e iconográficos) que facilitem o desenvolvimento da competência de utilização e tratamento de fontes, aprendizagens e saberes contextualizados; desenvolvimento da autonomia, propondo actividades que levem o aluno a construir a sua própria aprendizagem e incentivem a interdisciplinariedade.

Estes critérios relacionam-se, em suma, com a operacionalização das propostas para o desenvolvimento das competências essenciais do Ensino Básico. Todos eles promovem uma aprendizagem significativa, em que as estratégias de aprendizagem devem ser englobadas num processo auto-regulatório mais abrangente que os estructure.

5. Síntese

No estudo empírico que descrevemos ao longo deste capítulo procedemos à análise dos dados recolhidos nas questões sobre as estratégias de auto-regulação de aprendizagem. Os dados encontrados sugerem que: (I) os alunos conhecem as estratégias de aprendizagem, mas apresentam problemas de operacionalidade das mesmas perante situações e contextos de aprendizagem; (II) as raparigas apresentam um comportamento auto-regulado mais proficiente do que o dos rapazes; (III) os alunos cujos encarregados de educação apresentam um nível instrutivo mais elevado, apresentam um comportamento auto-regulatório mais proficiente; (IV) os alunos que referem almejar metas escolares mais ambiciosas, apresentam um comportamento auto-regulatório mais competente.

Os resultados da nossa investigação estão em consonância com a literatura da área, cuja investigação efectuamos ao longo da parte teórica do nosso trabalho.

Os resultados que ao longo do nosso estudo empírico foram surgindo convergem com os investigadores sobre a temática da auto-regulação, da aprendizagem (Bandura, 1986, 1997; Pintrich, 1999, 2000b; Rosário, 2002, 2004; Schunk, 2000, 2001; Zimmerman, 2000a, 2000b) que referem que os alunos auto-reguladores eficazes da aprendizagem se caracterizam por estabelecer objectivos desafiadores para si próprios; por exibirem um elevado sentido de eficácia pessoal nas suas capacidades para aprender – o que influencia o seu envolvimento e comprometimento nos objectivos educacionais e nas actividades de estudo –, e por obterem um bom rendimento escolar. A série de associações que emerge da análise aos dados recolhidos na nossa amostra, permite-nos constatar que existem diferentes variáveis que apresentam um impacto significativo no comportamento auto-regulado exibido pelos alunos. Estas variáveis: sexo, nível instrutivo dos encarregados de educação, metas escolares almejadas, influenciam o seu

comportamento auto-regulatório e este, por sua vez, influencia significativamente o seu rendimento académico. Verifica-se, assim, que uma multiplicidade de factores interactivam no processo da auto-regulação da aprendizagem, e disfunções ocorridas em qualquer um deles, podem comprometer seriamente o desenvolvimento de uma auto-regulação competente da aprendizagem. Por outro lado, parece que o desenvolvimento óptimo da auto-regulação da aprendizagem está também estreitamente relacionado com a existência de ambientes sociais que suportem e promovam muitas oportunidades para a sua prática (Zimmerman & Schunk, 1998; Rosário, 1999, 2002). Neste sentido, pensamos que a infusão curricular – que tem como objectivo integrar o ensino das estratégias da aprendizagem na dinâmica própria de cada uma das áreas curriculares –, poderá ser a metodologia a promover na sala de aula visto trabalhar as estratégias de auto-regulação da aprendizagem em contexto, conceptualizando-as como ferramentas úteis para aplicar em diversos domínios e não apenas como técnicas de estudo avulsas e descontextualizadas. Utilizando as estratégias de auto-regulação da aprendizagem em diferentes contextos, tarefas e áreas de conteúdo, os projectos de infusão curricular incrementam a probabilidade de coerência dessas aprendizagens e a sua qualidade (Salomon & Perkins, 1989; Zimmerman, Bonner & Kovach, 1996).

Apesar de não existir nesta área um corpo sólido de investigação comparando programas de infusão com programas de justaposição, os dados sugerem que os programas de infusão seriam os mais efectivos nos níveis correspondentes à nossa escolaridade básica e secundária (Hadwin & Winnie, 1996; Hattie, Biggs & Purdie, 1996). Pensamos que uma abordagem de infusão curricular pode contribuir de uma forma significativa para a transferência da aprendizagem, pois, nesta, os alunos experienciam oportunidades de aprender um roteiro auto-regulatório da aprendizagem em diferentes contextos, tarefas e conteúdos. Os alunos através da experiência, internalizariam o processo auto-regulatório, enfrentando as tarefas de

aprendizagem. As estratégias de aprendizagem deixariam assim de ser encaradas com táticas avulsas, mas sim como uma lógica orientadora de toda a sua actividade escolar (Rosário, 2002, 2004). Pois, para as utilizar correntemente, não basta, apenas, conhecer as diferentes estratégias de aprendizagem; os alunos necessitam de compreender e saber como e quando as utilizar.

Por que não desenvolver a operacionalização das ferramentas cognitivas, as estratégias de aprendizagem no espaço do Estudo Acompanhado?

Para que tal processo tenha êxito, era crucial o reforço da articulação, coerência e sequencialidade, entre os três ciclos do ensino básico, quer no plano curricular quer na organização de um processo do ensino/aprendizagem que assegure uma maior qualidade das aprendizagens e, conseqüentemente, um maior empenhamento e rendimento escolar por parte dos alunos.

A criação da nova área curricular não disciplinar designada de Estudo Acompanhado, visa:

« a aquisição de competências que permitam a apropriação pelos alunos de métodos de estudo e de trabalho, e proporcionem o desenvolvimento de atitudes e de capacidades que forneçam uma cada vez maior autonomia na realização das aprendizagens» (Decreto-Lei n.º 6/2001, p.4)

Esta nova área, conjugada com o facto de ter sido concedida uma maior autonomia às escolas, nomeadamente no que concerne à gestão flexível do currículo, que em termos práticos também se pode traduzir na elaboração de um projecto curricular de escola, que por sua vez, tem ainda de ser adaptado à realidade de cada turma, com o projecto curricular de turma. A introdução da gestão flexível do currículo e, em particular a área do Estudo Acompanhado, proporciona aos professores e alunos um espaço fundamental para poderem desenvolver

aprendizagens significativas e contextualizadas, contribuindo, desta maneira, para a criação de ambientes educativos promotores de uma auto-regulação proficiente da aprendizagem.

Contudo, é visível o desconforto por parte dos professores quando lhes são atribuídas turmas de Estudo Acompanhado. Talvez a principal razão seja a falta de formação dos professores nesta área curricular, o que poderá explicar também a não efectivação de estratégias de aprendizagem em ambiente de sala de aula, por disciplina. Apesar de serem cada vez mais frequentes as Acções de Formação sobre esta temática, estas não têm suprido as necessidades dos docentes. Assim, seria de ponderar a sua integração nos currículos das licenciaturas vocacionadas para o ensino. As Acções de Formação nesta área curricular deveriam ser distribuídas pelos três momentos do ano lectivo, a fim de responderem com maior prontidão às perguntas dos professores sobre como melhor equipar os alunos para o processo de aprendizagem, pois o que se evidencia da prática do Estudo Acompanhado, é que esta ferramenta curricular não disciplinar não está a responder adequadamente aos princípios que orientaram a sua criação. Habitualmente – esta afirmação tem como suporte apenas a minha experiência pessoal e as conversas com colegas de outras escolas –, as tarefas que ocupam o espaço do Estudo Acompanhado visam suprir lacunas específicas de aprendizagem e não tanto equipar os alunos das competências transversais necessárias à construção de um aluno proficiente no processo de aprendizagem, tal como é suposto, de acordo com as orientações do Ministério da Educação.

6. Conclusão

A palavra conclusão com todos os seus significados (acto ou efeito de concluir; termo; acabamento...) não exclui também, sobretudo num trabalho de investigação, o termo (re)perspectivar a realidade estudada numa forma mais alargada, sugerindo novas pistas para futuras investigações nesta área.

Esta dissertação está centrada no estudo das estratégias de auto-regulação utilizadas pelos alunos durante o seu processo de aprendizagem. A abordagem à aprendizagem é a resposta do aluno perante conteúdos e exigências percebidas de uma determinada tarefa num dado momento (Rosário, 2002, 2004). Assim, este trabalho foi desenvolvido no sentido de se descobrir como o aluno constrói essa resposta, utilizando para isso uma sequência de procedimentos – estratégias.

Esta investigação visava conhecer como os alunos do 6.º ano de escolaridade de uma determinada turma lidavam com situações de aprendizagem referentes à disciplina de História (trabalhos de casa, trabalhos de investigação, preparação para testes sumativos). Os dados, resultantes de entrevistas orientadas para o conhecimento das estratégias de aprendizagem empregues no processo, corroboram o corpo teórico da literatura nesta área de investigação.

Todos os alunos, mais ou menos proficientemente, tendem a auto-regular a sua aprendizagem e as suas realizações em geral, embora existam diferenças acentuadas nos seus métodos e crenças pessoais (Schunk, 1994, 1998).

O aluno de baixo rendimento ao realizar a escolha de estratégias de auto-regulação da sua aprendizagem (Zimmerman, 1998), estabelece objectivos instrutivos, mas de baixa qualidade, uma vez que estes tendem a ser pouco específicos e estabelecidos a longo prazo. Estes alunos encaram as suas situações de aprendizagem como experiências ameaçadoras, durante as quais as suas realizações

escolares vão ser avaliadas e a sua competência cognitiva questionada, pelo que, a escusa das oportunidades de aprendizagem, é muitas vezes a opção encontrada (Zimmerman, 1990). Ao contrário, o aluno eficaz, encara os episódios escolares como oportunidades para aumentar as suas competências, e como tal, valoriza-as. Como resultado, estes alunos entendem-se a si próprios como mais auto-eficazes do que os alunos inexperientes (Schunk, 1984).

Estas crenças de auto-eficácia desenvolvem, não só a sua motivação para a aprendizagem, mas também o processo de auto-regulação da sua aprendizagem. Estes alunos, apresentam índices superiores de interesse e envolvimento nas suas tarefas de aprendizagem, encarando a motivação como algo que eles próprios desenvolvem em contacto com as tarefas escolares, lendo e procurando informação suplementar sobre um determinado assunto (Rosário, 1999, 2002, 2004).

Os alunos inexperientes apresentam dificuldade em concentrar-se à volta de um assunto e atribuem a falta de interesse a factores externos, tais como professores, aulas pouco interessantes, ou trabalhos de casa sem qualquer interesse (Zimmerman, Bonner & Kovach, 1996).

É de referir que, para os alunos desenvolverem competências de auto-regulação da aprendizagem devem existir condições pessoais, sociais e do ambiente. A auto-regulação da aprendizagem provém de duas fontes essenciais: a social e a das experiências directas (Zimmerman & Schunk, 1994).

Algumas destas fontes sociais são a família e uma escola efectiva. Uma investigação recente (Steinberg & Dornbush, 1996), mostrou que os encarregados de educação dos alunos com sucesso escolar revelam fortes expectativas quanto às boas classificações dos seus filhos, observando e acompanhando atentamente o seu trabalho, quer directamente, dando apoio nas tarefas escolares, quer indirectamente

investindo em actividades extracurriculares. Os dados da nossa investigação sugerem que os alunos auto-reguladores da sua aprendizagem quando necessitam de informação procuram-na junto dos encarregados de educação e seus pares.

De igual forma e de acordo com os investigadores da auto-regulação, estes alunos só desenvolvem a sua auto-regulação se vivenciarem oportunidades de a exhibir autonomamente. A aprendizagem é uma vivência pessoal, onde a participação do estudante terá de ser activa, informada e dedicada (Zimmerman, Bonner & Kovach, 1996).

Outro dado a mencionar sugere que as estratégias de aprendizagem apresentam uma relação directa com a motivação, pois se os alunos acreditarem na sua capacidade de explicarem bem uma estratégia, sentem-se mais competentes na reorganização das tarefas e, provavelmente, desenvolverão os seus níveis de auto-eficácia (Barros, 1996; Schunk & Schwartz, 1991).

O ensino de estratégias de aprendizagem é um dos pontos cruciais na promoção da aprendizagem auto-regulada. Aliás, os teóricos afirmam que os alunos a quem os professores, de uma forma sistemática, ensinam e modelam estratégias de auto-regulação da aprendizagem, aplicadas a diferentes tarefas escolares, mais facilmente exercitarão autonomamente a sua utilização (Zimmerman & Schunk, 1998; Ablard & Lipschultz, 1998). Como é referido por Boekaerts e Niemivirta (2000), o facto do professor realçar a importância de uma determinada competência ou estratégia auto-regulatória para a realização de uma actividade, não é o mesmo que o aluno sentir a necessidade de adquirir essa competência.

Na cognição histórica é de toda a pertinência despertar o raciocínio dos alunos a partir da abordagem das suas conceptualizações específicas e concretas, em vez, de os olharmos como uma «tábua rasa» de conhecimentos.

Daí a pertinência de se incrementar na sala de aula a prática auto-reflectiva, possibilitando aos alunos o exercício das suas competências e posterior reflexão sobre os seus resultados escolares. O professor terá de negociar com os alunos a informação de que cada um é responsável pelo seu processo de aprendizagem e terá de implementar na sua prática na sala de aula o treino das estratégias de auto-regulação, onde devem ser previstos tempos precisos para o ensino das estratégias, para a sua prática continuada e auto-avaliação. Um treino de auto-regulação de aprendizagem, poderia ajudar os alunos a conhecerem os seus pontos fortes e fracos e a adequarem as novas estratégias de aprendizagem às tarefas escolares (Zimmerman, Bonner & Kovach, 1996). Neste sentido, o professor de História, tal como os seus colegas de outras disciplinas – uma vez que estas questões não são exclusivas, nem sequer mais pertinentes na disciplina de História –, deve integrar no processo de ensino-aprendizagem tarefas em que o aluno possa experienciar a construção do saber e de alguma forma regulá-lo. Esta deve ser progressiva, num primeiro momento mais guiada, e depois num crescendo de autonomização, abrindo o caminho para o desenvolvimento do questionamento e da reflexão, competências essenciais para o crescimento pessoal e também para a compreensão da História.

Por exemplo, mediante a apresentação de um problema ou de uma situação problemática, o professor pode desafiar o aluno para utilizar estratégias tendentes à sua resolução. Neste sentido, o aluno deve ser conduzido a desenvolver as suas competências num clima de liberdade onde a aprendizagem da História seja feita através da interpretação de fontes, da comparação e da avaliação das mesmas, da formulação de hipóteses e apresentação das conclusões.

No ensino da História urge reflectir, a bem, da construção do conhecimento histórico na escolaridade básica, nos princípios apontados por Barca (2001) para se ser historicamente competente:

- Saber «ler» fontes históricas diversas – com suportes diversos, com mensagens diversas;
- Saber confrontar as fontes na suas mensagens, nas suas intenções, na sua validade;
- Saber seleccionar as fontes, para confirmação e refutação de hipóteses (descritivas e explicativas);
- Saber entender – ou procurar entender – o «Nós» e os «Outros», nos seus sonhos e angústias, nas suas grandezas e misérias, em diferentes tempos, em diferentes espaços;
- Saber levantar novas questões, novas hipóteses a investigar – o que constitui, afinal, a essência da progressão do conhecimento.

A utilização de estratégias de auto-regulação na aprendizagem da História poderá levar o aluno a descobrir que a aprendizagem desta disciplina é um processo contínuo e no qual o aluno é parte integrante. Exemplificando: Trabalho de pares para interpretação de duas fontes; as respostas de sentido único podem ser auto-corrigidas pelos pares, após discussão em grupo-turma

Neste estudo várias limitações deverão ser consideradas: (1) a escolha da escola, situada no distrito do Porto, onde a maioria dos alunos provinha de agregados familiares com um nível instrutivo baixo, pode ter influenciado, decisivamente, os resultados obtidos; (2) a ausência de referenciação pelos alunos da nossa amostra das estratégias: auto-avaliação e auto-consequências, impediu o cálculo da medida da sua consistência; (3) a escolha de um estudo de caso, não permite generalizações de resultados à população estudantil do mesmo ano de escolaridade.

Relativamente a futuras investigações a desenvolver no âmbito das estratégias de auto-regulação da aprendizagem pensamos na necessidade de replicar o estudo em outras amostras mais heterogéneas e em escolas dos grandes centros urbanos; zonas rurais; colégios. Os dados recolhidos poderiam demonstrar a importância da família no apoio às tarefas escolares e a sua relação com o sucesso escolar.

É de todo necessário um trabalho conjunto, envolvendo professores e investigadores que se dedicam a esta problemática. A comunicação entre a «prática» e a «teoria», resultante desta parceria, contribuiria para a compreensão das diferentes variáveis cognitivo – motivacionais na aprendizagem auto-regulada e para a elaboração de programas e manuais adequados e dimensionados para o desenvolvimento de uma aprendizagem de alto rendimento na sala de aula.

Referências Bibliográficas

- Ablard, K., & Lipschultz (1998). Self-regulation in higher-achieving students: relations to advance reasoning, achievement goals, and gender. *Journal of Educational Psychology*, 90 (1), 94-101.
- Ames, C. (1992a). Achievement goals and the classroom motivational climate. In D. H. Schunk & J. Meece (Eds.), *Student perception in the classroom: causes and consequents*, 327-348. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Ames, C. (1992b). Classrooms: Goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Alexander, P. A., & Judy, J. E. (1988). The interaction of domain-specific and strategic knowledge in academic performance. *Review of Educational Research*, Winter, vol. 58, n.º 4, 375-404.
- 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.
- Arbreton, A. (1998). Student goal orientation and help-seeking strategy use. In S. A. Karabenik (Ed.). *Strategic help seeking: Implications for learning and teaching*, (pp. 95-116). Mahwah, N. J.: Erlbaum.
- Ashby, R., & Lee, P. (Eds.) (1987). Children's concepts of empathy and understanding in history. In Portal, C. (Ed.), *The History Curriculum for Teachers*, (pp. 62-88). London: The Falmer Press.

Ausubel, D. P. (1973). «Algunos aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento», en S. Elam (comp.), *Education and the structure of Knowledge*, New York, Rand McNally, 1973. (Versión castellana; La educación y la estructura del conocimiento, Buenos Aires, El Ateneo).

Ausubel, D. P. (1978). In defense of advance organizers: A reply to my critics. *Review of Education Research*, 48, 251-257.

Bandura, A. (1977a). *Social Learning Theory*. New York: General Learning Press.

Bandura, A. (1977b). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioural change. *Psychological Review*, 84, 191-215.

Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation *Organizational Behaviour and Human Performance*, 50, 248-287.

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. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective – *American Review of Psychology*, 52, 1-26.

- Bandura, A., & Wolters, R. H. (1963). *Social learning and personality development*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Barca, I. (2000). *O pensamento histórico dos jovens*. Braga: CEEP – Universidade do Minho.
- Barca, I. (2001). Ser-se historicamente competente. [<http://www.apf.rcts.pt/inicio.html>] (24/10/2001).
- Barca, I., & Gago, M. (2000). *De pequenino se aprende a pensar-formar opinião na aula de História e Geografia de Portugal*. Lisboa: APH.
- Barca, I., Porto, A., & Santorum, R. (1997). Los enfoques de aprendizaje en contextos y situaciones educativas. Una aproximación conceptual y metodológica. In A. Barca, J. L. Malmierca, J. Núñez, A. Porto & R. Santorum (Eds), *Procesos de aprendizaje en ambientes educativos*, (pp. 387-435). Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces.
- Barros, A. M. (1996). *Atribuições causais e expectativas de controlo do desempenho na matemática*. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia.
- Bartlett, F. C. (1932). *Remembering*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Barton, C. K. (1997). «I just kinda know»: Elementary student's ideas about historical evidence. *Theory and Research in Social Studies*, vol. 25, n.º 4, 407-430.
- Barton, C. K. (2001). Children's ideas on change over time: Findings from research in the United States and Northern Ireland. In Barca, Isabel (Org.) *Perspectivas em*

Educação Histórica. Actas das I Jornadas Internacionais de Educação Histórica. Braga: Universidade do Minho, 55-68.

Baumann, J. F., & Ivey, G. (1997). Delicate balances: striving for curricular and instructional equilibrium in second-grade, literature/strategy based classroom. *Reading Research Quarterly*, 32(3), 244-275.

Béltran, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis Psicología.

Béltran, J. (1998). Estrategias de aprendizaje. En B. Santiuste y J. Beltrán (Coords.), *Dificultades de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.

Bereiter, C. (1990). Aspects of an educational learning theory. *Review of Educational Research*, 60, 603-624.

Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.

Biggs, J. B. (1990). Effects of language medium of instruction on approaches to learning. *Educational Research Journal*, 5, 18-28.

Biggs, J. B. (1993). What do inventories of students' learning processes really measure? A theoretical review and clarification. *British Journal of Educational Psychology*, 63 (1), 3-19.

Blumenfeld, P., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivation project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26, 369-398.

- 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. (1999). Self-regulated learning: where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31, 445-457.
- Boekaerts, M., & Niemivirta, 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*. New York, 417-450. San Diego: Academic press.
- Booth, M. (1978). Inductive thinking in history: The 14-16 age group. In Jones, G. & Ward, L. (Eds), *New History, Old Problems*, 104-121. Swansea: University College of Swansea, Faculty of Education.
- Borkowski, J. G., & Muthukrishna, N. (1992). Moving metacognition into the classroom: "Working Models and effective strategy teaching. In M. Pressley, K. R. Harris & J. T. Guthrie (Ed.), *Promoting academic competence and literacy in school*. San Diego: Academic Press.
- Bruner, J. S. (1983). *Child's talk. Learning to use language*, New York, Norton. (Versión castellana: *El habla del niño*, Barcelona, Paidós, 1986).
- Butler, A. L., & Winne, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65, 245-281.

- Cano García, F., & Justicia, F. (1994). Learning strategies, styles and approaches: an analyses of their interrelationships. *Higher Education*, 27, 239-260.
- 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.
- Cole, M., & Wakai, K. (1984). Cultural Psychology and Education, V Réunion d'experts sur les Sciences de l'Education, Organization des Nations Unies pour l'Education, la Science de la Culture, Genebra.
- Coll, C. (1990). Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. 2.^a edición. Barcelona: Paidós Educador.
- Collins-Block, C. (1993). Strategy instruction in a literature-basead reading program *Elementary School Journal*, 94, 139-151.
- Cooper, H. (1991). *Young children's understanding in History*. Unpublished PhD. thesis, Institute of Education, University of London.
- Corno, L. (1986). The metacognitive control components of self-regulated learning. *Contemporary Educational Psychology*, 11, 333-346.
- Corno, L. (1989). Self-regulated learning: a volitional analysis. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds). *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice*, (pp. 111-141). New York: Academic Press.

- Corno, L. (1993). The best-laid plans. Modern conceptions of volition and educational research. *Educational Researcher*, 22, 14-22.
- Corno, L., & Mandinach, E. B. (1983). The Role of Cognitive Engagement in Classroom Learning and Motivation. *Educational Psychologist*, 18, 88-108.
- Deci, E. L., Eghrari, H., Patrick B. C., & Leone, D. R. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of Personality*, 62, 119-142.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: the self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26, 325-346.
- Dembo, M. H., & Eaton, M. J. (2000). Self-Regulation of Academic Learning in Middle-Level Schools. *Elementary School Journal*, 5, 473-490.
- Demetriou, A. (2000). Organization and development of self-understanding and self-regulation: Toward a general theory. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*. New York, (pp. 13-39). San Diego: Academic press.
- Derry, S. I., & Murphy, D. A. (1986). Designing systems that train learning ability. *Review of Educational Research*, 56, 1-39.
- Dickinson, A., & Lee, P. (Eds) (1978a). *History teaching and historical understanding*. London: Hainemann.
- Dickinson, A., & Lee, P. (Eds) (1984). Making sense of history. In Dickinson, A., Lee, P. & Rogers, P. (Eds), *Learning history*, (pp. 117-153). London: Heinemann.
- Donaldson, M. (1978). *Children's minds*. London: Fontana Press.

- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Ericsson, A. K., & Charness, N. (1994). Expert performance: Its structure and acquisition. *American Psychologist*, 49, 725-747.
- Gago, M. (2001). *Concepções dos alunos acerca da variância da Narrativa Histórica*. Braga: CEEP – Universidade do Minho.
- García, T., & Pintrich, P. R. (1991). *Student motivation and self-regulated learning*. A LISREL modelo Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago.
- García, T., & Pintrich, P. R. (1994). Regulation Motivation and Cognition in the Classroom: the Role Of Self-Schemas and Self-Regulatory Strategies. En D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (1994). *Self-Regulation of Learning and Performance. Issues and Educational Applications*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Graham, S., & Harris, K. R. (1989). Improving learning disabled students skills at composing essays: Self-instructional training. *Exceptional Children*, 56, 201-214.
- Graham, S., & Harris, K. R. (1993). Self-regulated strategy development: Helping students with learning problems develop as writers. *Elementary School Journal*, 94 (2), 169-182.
- Hadwin, A. F., & Winnie, P. H. (1996). Study strategies have meagre support. A riview with recommendations for implementation. *Journal of Higher Education*, Vol. 67 (6), 693-715.

- Hallam, R. (1970). Piaget and thinking in history. In Ballard, M. (Ed), *New movements in Study and Teaching of History*, (pp. 162-178). London: Temple Smith.
- Harter, S. (1992). The relationship between perceived competence, affect, and motivational orientation within the classroom: processes and patterns of change. In A. Boggiano & T. Pittman (Eds.), *Achievement and motivation: A social-development perspective*, (pp. 77-114). New York: Cambridge University Press.
- 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.
- Hekhausen, H. (1991). *Motivation and action*. Berlin: Springer Verlag.
- Howard-Rose, O., & Winne, P. H. (1993). Measuring Component and Sets of Cognitive Processes in Self-Regulated Learning. *Journal of Educational Psychology*, 85, 591-604.
- James, W. (1958). Talks to teachers on psychology, and to students on some life's ideals. New York: Norton.
- Karabenick, S. A. (1998). Help seeking as a strategic resource. In S. A. Karabenick (Ed.), *Strategic help seeking: Implications for learning and teaching* (pp. 1-11). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Krajcik, J. S., Blumenfeld, P. C., Marx, R. W., & Soloway, E. (1994). A collaborative model for helping middle grade science teachers learn project-based instruction. *Elementary School Journal*, 94 (5), 483-498.

- Lee, P. (1984). Explanation and Understanding and understandings in history. In Dickinson, A., & Lee, P. (Eds). *History Teaching and Historical Understanding*, (pp. 72-93). London: Heinemann.
- Lee, P. (1984). Why Learn History? In Dickinson, A., Lee, P. & Rogers, P. (Eds), *Learning history*, (pp. 117-153). London: Heinemann.
- Lee, P. (1994). Progression in children's history. *Tsing Hua Newsletter for teaching history*, 3, 5-13.
- Lee, P. (2001). Progression in student's understandings of the discipline of history. *In Perspectivas em Educação Histórica*. Actas das I Jornadas Internacionais de Educação Histórica. Braga: Universidade do Minho, 13-27.
- Lee, P., Ashby, R., & Dickinson, A. (1996). Progression in children's ideas about history: Project Chata: In Hughes, M. (Ed), *Progression in learning*, (pp. 50-81). Clevelon: Multilingual Matters.
- Lee, P., Ashby, R., & Dickinson, A. (1998). Research Children's ideas about History. In *International Review of History Education*, (vol. 2), Learning and reasoning in History. London: Woburn Press.
- Locke, E., & Latham, G. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Lopes, A. J. (2001). *Problemas de comportamento, problemas de aprendizagem, problemas de "ensinagem"*. Coimbra: Quarteto.
- Mayer, R. E. (1992a). Cognition and Instruction: Their Historic Meeting within Educational Psychology. *Journal of Education Psychology*, 84, (4), 405-412.

- Mayer, R. E. (1992b). Guiding student's cognitive processing of scientific information in text. In M. Preeley, K. R. Harris & J. T. Guthrie (Eds.), *Promotion academic competence and literacy in school*. San Diego: Academic Press.
- Mayer, R. E. (1998). Cognitive Theory for Education: What Teachers Need to Know. In Lambert, N. M., & McCombs, B. L. *How Students Learn. Reforming Schools Through Learner – Centered Education*. Washington, DC: American Psychological Association.
- McCombs, B. L. (1988). Motivational Skills training: Combining Metacognitive, Cognitive, and Affective Learning Strategies. In C. E. Weinstein, E. T. Goetz & P. A. Alexander (Eds.), *Learning and Study Strategies: Issues in Assessment, Instruction and Evaluation*. New York: Academic Press.
- McCombs, B. L. (1989). Self-regulated learning and academic achievement: a phenomenological view. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement. Theory, research, and practice* (pp. 51-82). New York: Springer-Verlag.
- McCombs, B. L. (1998). Integrating Metacognition, Affect, and Motivation in Improving Teacher Education: In Lambert, N. M., & McCombs, B. L. *How Students Learn. Reforming Schools Through Learner-Centered Education*. Washington, DC: *American Psychological Association*.
- McCombs, B. L., & Marzano, R. J. (1990). Putting the self in self-regulated learning: the self as agent in integrating will and skill. *Educational Psychologist*, 25, 51-70.
- Mckeachie, W. J., Pintrich, P. R., Lin, Y., & Smith, D. A. (1986). *Teaching and learning at the College Classroom: A review of the research literature*. Ann

Arbor, MI: National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning, The University of Michigan.

Meece, J. L. (1991). The classroom context and student's motivational goals. In M. Maehr and P. Pintrich (Eds.). *Advances in motivation and achievement: Vol. 7* (pp. 261-286). Greenwich, CT: JA Press).

Ministério da Educação (s.d.). Educação Integrada Cidadania – Reorganização Curricular do Ensino Básico. www.deb.min-edu.pt/1pagina/reorganização%20curricular%20EB.htm

Monereo, C., & Clarina M. (1993). *Professores y Alumnos estratégicos: cuando aprender es consecuencia de pensar*. Madrid: Pascal.

Montero, C. R., & Torres, M. G. (1998). Capacidad de autorregulación del proceso de aprendizaje. In González-Pienda, J. A. & Núñez Pérez (coordinadores), *Dificultades del aprendizaje escolar*, (pp. 239-259). Madrid: Psicología Pirámide.

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.

Newman, R. S. (1994). Academic help-seeking: A strategy of self-regulated learning. In D. H. Schunk, & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*, (pp. 283-301). Hillsdale: Erlbaum.

Newman, R. S. (1998). Children's help-seeking in the classroom: The role of motivational factors and attitudes. *Journal of Educational Psychology*, 82, 71-80.

- Newman, R. S., & Schwager, M. T. (1992). Student perceptions and academic help-seeking. In D. H. Schunk & J. L. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom*, (pp. 123-148). Hillsdale, H. J.: Erlbaum.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Novak, J. D. (1988). «*El constructivismo humano: hacia la unidad en la elaboración de significados psicológicos y epistemológicos*», en Porlam, R. García J. E. y Cañal, P. (comp.), *Constructivismo y enseñanza de las ciencias*. Diada. Sevilla.
- Pajares, F. (1996a). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66 (4), 543-578.
- Pajares, F. (2000). *Schooling in America: Myths, Mixed Messages, and Good Intentions*. Lecture delivered at Emory University, Cannon Chapel, January 27, 2000. Great Teachers Lecture Series.
- Palincsar, A. (1986). The role of dialogue in providing scaffolded instruction. *Educational Psychologist*, 2, 73-98.
- Palincsar, A., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1, 17-175.
- 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), Progress in Cognitive development research, New York. Springer- Verlag.

- Paris, S. G., & Newman, R. S. (1990). Development aspects of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 25, 87-105.
- Paris, S. G., & Oka, E. (1986). Children's reading strategies, metacognition and motivation. *Development Review*, 6, 25-36.
- Peel, E. (1971). *The Nature of adolescent judgement*. London: Staples Press.
- Pérez, J. N., Gonzáles-Pienda, J. A., & Rodríguez, M. (1998). Aprender en la escuela. In González-Pienda & Núñez Pérez (coord.). *Dificultades del aprendizaje na escola*. Madrid: Edições Pirâmide, (pp. 21-43).
- Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child*. New York: Ballantine Books.
- Pintrich, P. R. (1989). The dynamic interplay of student motivation and cognition in the college classroom. In C. Ames, & M. Maehr, *Advances in motivation and achievement: Motivation enhancing environments*, vol. 6, (pp. 117-160). Greenwich, Ct: JAI Press.
- Pintrich, P. R. (1994). Continuities and discontinuities: Future directions for research in educational psychology. *Educational Psychologist*, 29, 137-148.
- Pintrich, P. R. (1995). Understanding self-Regulated Learning. En P. R. Pintrich (Ed.). *New Directions for Teaching and Learning*, nº 63. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *Internatíonal Journal Educational Research*, 31, 459-470.
- Pintrich, P. R. (2000a). An Achievement Goal Theory Perspective on Issues in Motivation Terminology, Theory, and Research. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 92-104.

- Pintrich, P. R. (2000b). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*. New York (pp. 451-502). San Diego: Academic press.
- Pintrich, P. R., & DeGroot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Pintrich, P. R., Marx, R. W., & Boyle, R. T. (1993). Beyond cold conceptual change: the role of motivational beliefs and classroom contextual factors in the process of conceptual change. *Review of Educational Research*, 63, 167-199.
- Pintrich, P. R., & Schrauben, B. (1992). Student's Motivational Beliefs and their cognitive engagement in Classroom Academic Tasks. En D. H. Schurik & J. Meece (Eds.), *Student Perceptions in the Classroom*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (1996). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall Merrill.
- 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. 98-129). Greenwich, CT: JAI Press.
- Pressley, M., & Woloshyn, 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. Zeider (Eds.), *Handbook of self-regulation*. New York, (pp. 651-686). San Diego: Academic Press.
- Ribeiro, F. (2002). *O pensamento Arqueológico na aula de História*. Braga: CEEP – Universidade do Minho.
- Rohrkemper, M. McC. (1989). Self-regulated learning and academic achievement: A Vygotskian view, In B. J. Zimmerman & D. H.Schunk (Eds.). *Self-regulated Learning and Academic Achievement, Theory, Research and Practice*, (pp. 169-200), Progress in Cognitive development research, New York. Springer-Verlag.
- Roldão, M. (1999). *Os professores e a gestão do currículo. Perspectivas e práticas em análise*. Porto: Porto Editora.
- Rosário, P. (1997a). «Abordagens à Aprendizagem» dos alunos universitários: Resultados no questionário SPQ de Biggs. In *Actas da V Conferência Internacional sobre Avaliação Psicológica: Formas e Contextos*. Apport, 101-117.
- Rosário, P. (1997b). 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. (1999). *Variáveis Cognitivo-motivacionais na Aprendizagem: As «Abordagens ao Estudo» em alunos do Ensino Secundário*. Tese de doutoramento. Braga: Universidade do Minho.
- Rosário, P. (2002). *Estórias sobre o estudar, Histórias para estudar*. (Des)venturas do Testas. Porto: Porto Editora.
- Rosário, P. (2004). *Estudar o estudar*. (Des)venturas do Testas. Porto: Porto Editora.
- Rosenthal, T. L., & Zimmerman, B. J. (1978). *Social learning and cognition*. New York: Academic.
- Ryan, R. M., & Pintrich, P. R. (1997). Should I ask for help? The role of motivation and attitudes in adolescents' help seeking in math class. *Journal of Educational Psychology*, 89, 329-341.
- Salomon, G., & Almog, T. (1998). *Educational psychology and technology: A matter of reciprocal relations*. *Teachers College Record*, 100 (2), 222-241.
- Salomon, G., & Perkins, D. (1989). Rocky roads to transfer: rethinking mechanisms of a neglected phenomenon. *Educational Psychologist*, 24, 113-142.
- Schunk, D. H. (1982a). Verbal self-regulation as a facilitator of children's achievement and self-efficacy. *Human Learning*, 1, 265-277.
- Schunk, D. H. (1982b). Goal difficulty and attainment information: Effects on children's behaviors. *Human Learning*, 25, 107-117.
- Schunk, D. H. (1982c). Reward contingencies and the development of children's skills and self-efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 75, 511-518.

- Schunk, D. H. (1984). The self-efficacy perspective on achievement behavior. *Educational Psychologist*, 19, 199-218.
- Schunk, D. H. (1985). Self-efficacy and school learning. *Psychology in the schools*, 22, 208-223.
- Schunk, D. H. (1989a). *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. (1991a). *Learning theory: An educational perspective*. New York: Macmillian Publishing Company.
- Schunk, D. H. (1991b). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231.
- 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: Erlbaum.
- Schunk, D. H. (1996a). Goal and self-evaluative influences during children's cognitive skill learning. *American Educational Research Journal*, 33, 359-382.
- Schunk, D. H. (1998). Teaching elementary students to self-regulate practice of Mathematical skills with modelling. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning. From teaching to self-Reflective Practice* (pp. 137-159). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- Schunk, D. H. (2000). Coming to Terms With Motivation Constructs. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 116-119.
- Schunk, D. H. (2001). Social Cognitive Theory and Self-Regulated Learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical Perspectives* (23 ed.) (pp. 125-151). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Schunk, D. H., & Rice, J. M. (1992). Influence of reading-comprehension strategy information on children's achievement outcomes. *Learning Disability Quarterly*, 15, 51-64.
- Schunk, D. H., & Rice, J. M. (1993). Strategy fading and progress feedback: Effects on self-efficacy and comprehension among students receiving remedial reading services. *Journal of Special Education*, 27, 257-276.
- Schunk, D. H., & Schwartz, C. W. (1991). *Process goals and progress feedback. Effects on children's self-efficacy and skills*. Paper presented at annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1994). Self regulation in education: Retrospect and prospect. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*, (pp. 305-314), (pp. 45-73). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1996). Goal and self-evaluative influences during children's cognitive skill learning. *American Research Journal*, 33, 359-382.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1997). Social origins of self-regulatory competence. *Educational Psychologist*, 32, 195-208.

- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1998). Conclusions and future directions for academic interventions. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning. From teaching to self-reflective Practice*, (pp. 225-234). Hillsdale, NJ: Laurence Erlbaum Associates, Inc.
- Shemilt, D. (1980). *History 13-16 Evaluation Study*. Edimburgo: Holmes McDougall.
- Steinberg, I., Brown, B. B., & Dornbush, S. M. (1996). *Beyond the classroom: Why school reform has failed and what parents need to do*. New York: Simon & Schuster.
- Von Glaserfeld, E. (1988). The reluctance to change a way of thinking. *Irish Journal of Psychology*, 9, 83-90.
- Von Glaserfeld, E. (1995). A constructivist approach to teaching. In L. Steffe & J. Gale (Eds.), *Constructivism in Education*, (pp. 3-179). New Jersey: Erlbaum.
- Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Vygotsky, L. S. (1973). «*Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar*», en Luria, Leontiev, Vygotsky *et al* (compilación), *Psicología y Pedagogía*, Madrid, Akal (Artigo escrito em 1934).
- Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: the development of higher psychological processes. *International Journal of Educational Research*, 11, 607-622.
- Vygotsky, L. S. (1984). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica. Barcelona.

- Weiner, B. (1984). Principles for a theory of student motivation and their application within an attribution framework. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation*. Vol. 1. Student motivation. San Diego, CA: Academic Press.
- Weinstein, C. E. (1987). LASSI (*Learning and Study Strategies Inventory*). Clearwater, FL: H. & H. Publishing Co.
- Weinstein, C. E., & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. In M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching*, (pp. 315-327). New York: MacMillan.
- Weinstein, C. E., Schulte, A. C., & Palmer, D. R. (1987). LASSI: *Learning and study strategies inventory*. Clearwater, FL: H. & H. Publishing.
- Winne, P. H. (1995). Self-regulation is ubiquitous but its forms vary with knowledge. *Educational Psychologist*, 30 (4), 223-228.
- Winne, P. H., & Perry, N. E. (2000). Measuring self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.). *Handbook of self-regulation*. Directions and challenges for the future research. San Diego: Academic Press.
- Zimmerman, B. J. (1989). A Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 81, (3), 329-339.
- Zimmerman, B. J. (1990a). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25, 3-17.
- Zimmerman, B. J. (1994). Dimensions of academic self-regulation: A conceptual frame-work for education. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.). *Self-*

regulation of learning and performance: Issues and educational applications, 3-21. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Zimmerman, B. J. (1995). Self-efficacy and educational development. In A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies* (pp. 202-231). New York: Cambridge University Press.

Zimmerman, B. J. (1998). Development self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning. From teaching to, self-Reflective Practice* (pp. 1-19). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Zimmerman, B. J. (1999). Commentary: toward a cyclically interactive view of self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 545-551.

Zimmerman, B. J. (2000a). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*. New York, 13-39. San Diego: Academic press.

Zimmerman, B. J. (2000b). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82-91.

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, 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*, 185-207. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zimmerman, B. J., & Paulsen, .A. S. (1995). Self-monitoring during collegiate studding: Na invaluable tool for academic self-regulation. In P. Pintrich (Ed.), *New directions in college teaching and learning: Understanding self-regulated learning* (N.º 63, Fali, 13-27). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Zimmerman, B. J., & Ringle, J. (1981). Effects of model persistence and statements of confidence on children's efficacy and problem solving. *Journal of Educational Psychology*, 73, 485-493.

- Zimmerman, B. J., & Risemberg, R. (1997a). Self-regulatory dimensions of academic learning and motivation. In G. D. Phye (Ed.), *Handbook of academic learning*. San Diego, CA: Academic Press.
- Zimmerman, B. J., & Risemberg, R. (1997b). Becoming a self-regulated writer: A social cognitive perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 22, 73-101.
- 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. (1998). *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice*. New York: Guilford.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2001). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical Perspectives*. New Jersey, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Zimmerman, B. J., Bandura, A., & Martinez-Pons, M., (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Education Research Journal*, 29, 663-676.
- Zimmerman, B. J., Bonner, S.; & Kovach, R. (1996). *Developing self regulated learners: Beyond achievement to self-efficacy*. Washington DC: *American Psychological Association*.

Anexo 1 - Guião de Entrevista de Estratégias de Aprendizagem

Guião de entrevistas

de Estratégias de Aprendizagem

(adaptado de Zimmerman & Martinez-Pons, 1986)

1. A professora de História está a discutir na aula, a importância da viagem de Bartolomeu Dias para se chegar à Índia por mar. A professora avisa que vocês serão avaliados sobre esse assunto na aula seguinte. Tem algum método que o/a ajude a aprender e a memorizar essa informação? O que faria se estivesse a ter dificuldades em compreender ou a recordar a informação discutida na aula?
2. A mesma professora pede aos alunos que escrevam um pequeno trabalho sobre a luta entre liberais e absolutistas. A sua nota neste trabalho afectará a nota do período. Nestes casos tem algum método particular para o/a ajudar a escrever o trabalho? E se estiver a ter dificuldades?
3. Os professores querem que os alunos façam os TPC correctamente e sem erros. A maioria destes trabalhos devem ser realizados em casa e sem ajuda dos professores. O que faz se não compreender o trabalho de História pedido? E para se assegurar que o seu TPC não tem erros?
4. Os professores normalmente marcam testes escritos no final das unidades lectivas, e esses resultados contribuem significativamente para a nota final do período. Especificamente na disciplina de História que estratégias utiliza para se preparar para esses testes? O que faz para se preparar para um teste de História especialmente difícil?
5. Algumas vezes as alunos não fazem os TPC nem estudam porque têm outras coisas que consideram mais interessantes para fazer, tais como ver televisão,

jogar computador ou sair com os amigos. O que faz para se motivar e conseguir estudar ou realizar os trabalhos de História marcados? E se o prazo marcado for muito apertado?

6. Alguns alunos acham a tarefa de estudar mais fácil se têm um local adequado onde possam estudar. Especificamente na disciplina de História o que é que faz para criar um bom ambiente para estudar? O que faria se estivesse com dificuldade em se concentrar no seu trabalho de História?
7. Quando está a realizar os seus trabalhos de casa (resumos de textos, pesquisar...). Que estratégias utiliza para rever o trabalho de História depois de o terminar? O que faz se o trabalho for particularmente difícil?
8. Quando está a realizar um teste escrito de História. Que estratégias utiliza para se certificar de que as suas respostas estão correctas? O que faz quando existem questões especialmente difíceis no teste?