

Como estudam os alunos de elevado rendimento académico?  
Uma análise centrada nas estratégias de auto-regulação

Pedro S. L. Rosário, Leandro S. Almeida & Carina Guimarães  
(Universidade do Minho<sup>1</sup>)

Mónica Pacheco  
(Escola Secundária Carolina Michaelis)

**Resumo:** A literatura tem referenciado que os alunos academicamente mais competentes organizam de uma forma mais proficiente o seu trabalho escolar apresentando comportamentos mais auto-regulados (Zimmerman & Martinez-Pons, 1990, 1992). Situando-nos num marco teórico organizador do discurso da sobredotação que inclui a motivação e a criatividade, a par da inteligência, centraremos esta investigação na compreensão dos processos de aprendizagem dos alunos academicamente mais competentes. A amostra tomada é de 558 alunos do Ensino Secundário, divididos em quatro grupos tendo com referência o seu desempenho académico. Os resultados revelaram uma associação estatisticamente significativa entre a competência académica e a preferência do recurso a estratégias de auto-regulação da aprendizagem. Os alunos mais competentes academicamente utilizam no seu trabalho escolar, mais do que os seus colegas, 9 das 14 estratégias de auto-regulação. Estes resultados reforçam a importância na realização académica de um trabalho pessoal mais auto-regulado, sugerindo que o treino e a modelação das estratégias de auto-regulação na sala de aula facilitarão uma aprendizagem mais significativa e incrementarão a competência académica dos alunos.

**Palavras-Chave:** Auto-regulação da aprendizagem; Concepções de aprendizagem; Competência académica; Alto-rendimento.

A investigação sobre os processos de aprendizagem dos alunos ao longo dos últimos 20 anos tem sugerido recorrentemente que os alunos exibindo uma competência académica superior apresentam um trabalho escolar mais auto-

regulado, ou seja, recorrem a repertórios de estratégias de auto-regulação mais substantivos do que os seus colegas com outros níveis de rendimento (Zimmerman & Martinez-Pons, 1990; Rosário, 1998, 1999). Os alunos auto-regulados são tipicamente caracterizados como sendo decididos, estratégicos e persistentes na sua aprendizagem, mostrando-se capazes de avaliar os seus progressos face aos objectivos marcados e de ajustar o seu comportamento em função destas avaliações (Zimmerman, 1990; Zimmerman & Bandura, 1994). Em resumo, estes alunos exercitam, no seu estudo, a sua escolha pessoal e o controlo dos métodos e estratégias que necessitam para alcançarem os objectivos educativos e/ou instrutivos que estabeleceram para si próprios, explicando-se assim a forte correlação que parece existir entre a utilização das estratégias de auto-regulação da aprendizagem e os resultados académicos (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986, 1988, 1990).

Um dos objectivos fundamentais das políticas educativas tem sido, ao longo destes últimos anos, responder à diversidade de alunos no sistema formal de ensino. Neste quadro, a educação das crianças sobredotadas tem proporcionado, progressivamente, investigações no sentido de se construir um quadro referencial sólido a partir do qual possam ser ancoradas as intervenções neste domínio. Importa entretanto referir que não foi ainda possível gerar consensos sobre o termo mais adequado para o conceito (Cortizas, 2000), e a clarificação do próprio construto necessita de uma maior objectivação (Almeida & Oliveira, 2000). De qualquer modo, o seu domínio reporta-se à excelência, independentemente da área de manifestação dessa competência. Renzulli (1986), por exemplo, sugere um modelo explicativo da sobredotação bastante abrangente. Em sua opinião, sobredotação requer a confluência, para além da aptidão, de níveis elevados de motivação para a tarefa - expressa nos níveis de implicação - e de criatividade - expressa na originalidade dos indivíduos na resolução dos problemas na área de sobredotação ou talento.

É nesta leitura multidimensional da sobredotação (Perleth *et al.*, 1993) que este trabalho se inscreve, centrando-nos mais concretamente na compreensão dos processos de aprendizagem utilizados pelos sujeitos que apresentam níveis de competência académica de excelência. A par da compreensão dos comportamentos e atitudes académicas destes alunos, os dados assim obtidos poderão contribuir, também, para se promover nos outros alunos estratégias de auto-regulação na sua

aprendizagem (Zimmerman & Risemberg, 1997). Estas competências são consideradas essenciais, não só para os alunos à medida que avançam na sua escolaridade, mas também para a continuidade formativa após a sua saída do sistema educativo formal (Rosário, 1999; Rosário & Almeida, 1999).

O presente estudo<sup>1</sup> pretende explorar as estratégias de auto-regulação da aprendizagem utilizadas pelos alunos mais competentes academicamente e analisar eventuais diferenças entre o perfil destes alunos e o perfil de colegas com níveis mais baixos de rendimento académico. Acreditando que o desempenho superior por parte dos alunos sobredotados numa determinada área pressupõe também estratégias auto-reguladas, pensamos com este artigo contribuir na operacionalização das diferenças de desempenho destes alunos.

#### Estratégias de auto-regulação da aprendizagem

A teoria sócio-cognitiva proposta por Bandura (1977, 1986) apresenta-se como um marco teórico de referência para explicar a auto-regulação académica dos alunos. Neste estudo tomamos a definição de estratégias de auto-regulação da aprendizagem como "as acções e processos dirigidos para adquirir informação ou competência que envolvem actividade, propósito e percepções de instrumentalidade por parte dos alunos" (Zimmerman, 1989, p.329). Assim, e de acordo com o modelo proposto por Zimmerman (1990, 1998), a auto-regulação da aprendizagem pode ser definida como "os processos pelos quais os alunos activam e sustentam cognições, comportamentos e afectos, sistematicamente orientados para a obtenção dos seus objectivos" (Schunk & Zimmerman, 1994, p.309). Falamos, portanto, em regulação de pensamentos, sentimentos e acções sistematicamente planeados para afectar positivamente a aprendizagem do conhecimento (Zimmerman, 1990; Zimmerman & Kisantas, 1997; Zimmerman & Schunk, 1989).

Estes autores utilizaram uma entrevista estruturada para conhecer as estratégias de aprendizagem usadas pelos alunos no seu estudo (Zimmerman & Ponz, 1986). Através dela, apresenta-se aos alunos um conjunto de cenários educativos susceptíveis de abrangerem as situações de aprendizagem mais frequentes na sua vida escolar. As respostas são, então, categorizadas tendo em atenção as 14 estratégias de aprendizagem previamente descritas (Bandura & Schunk, 1981; Corno, 1993; McCombs, 1984) (quadro I).

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

Estratégia	Definição
1. Auto-avaliação	Declarações que indicam as avaliações dos alunos sobre a qualidade ou progressos do seu trabalho (e.g., "...verifiquei o meu trabalho para ter a certeza que estava bem").
2. Organização e transformação	Declarações que indicam as iniciativas dos alunos para reorganizarem, melhorando-os, os materiais de aprendizagem (e.g., "...faço sempre um esquema antes de realizar os relatórios das experiências de Química").
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., "Começo a estudar duas semanas antes dos testes e fico descansada").
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., "Antes de começar um trabalho, vou à biblioteca da escola recolher o máximo de informação sobre o tema").
5. Tomada de apontamentos	Declarações indicando os esforços para registar eventos ou resultados (e.g., "Nas aulas sorvo o máximo de apontamentos sobre o que o professor dá").
6. Estrutura ambiental	Declarações indicando esforços para seleccionar ou alterar o ambiente físico ou psicológico de modo a promover a aprendizagem (e.g., "Para não me distrair, isolo-me no quarto"; "Para me concentrar naquilo que estou a fazer, desligo o CD-Rom").
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").
8. Repetição e memorização	Declarações indicando as iniciativas e os esforços dos alunos para memorizar o material (e.g., "Na preparação de um teste de Física, escrevo muitas vezes a fórmula, até a saber de cor").
9 a 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 tenho dificuldades no estudo peço ajuda ao meu pai que é médico").
12 a 14. Revisão de dados	Declarações indicando os esforços-iniciativas dos alunos para relerem notas (12), testes (13) e livros de texto (14) a fim de se prepararem para uma aula ou para um exercício escrito (e.g., "...antes dos testes revejo sempre os resumos da matéria que fiz" ou "Para me preparar para um teste, resolvo os enunciados dos que já fiz").

## Método

### Amostra

Participaram neste estudo 558 alunos do Ensino Secundário (225 rapazes e 333 raparigas), dos quais 316 eram do 10º e 242 do 12º ano. Estes estudantes encontravam-se distribuídos pelos quatro agrupamentos de estudos que organizam o currículo do Ensino Secundário (177 alunos do 1º, 115 do 2º, 100 do 3º e 166 do 4º, todos pertencentes à via de ensino). Para esta investigação os alunos foram seriados segundo a sua competência académica em função dos seus resultados escolares. Obtivemos, assim, quatro grupos de alunos: Grupo 1 ( $\leq 9$  valores); Grupo 2 (10-13 valores); Grupo 3 (14-16 valores); Grupo 4 ( $\geq 17$  valores).

### Instrumento

O *Questionário de Estratégias de Auto-regulação da Aprendizagem*, formado por 8 questões abertas, visa conhecer quais as estratégias de aprendizagem usadas pelos alunos no seu estudo. As questões são baseadas no *Self-Regulated Learning Interview Schedule* (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986, 1988, 1990). Foram apresentados aos alunos oito cenários pretendendo abranger os contextos mais típicos de aprendizagem, por exemplo, a sala de aula, o estudo individual em casa ou a preparação de exercícios escritos (quadro II). As respostas dos alunos foram codificadas tendo como referência as 14 categorias de estratégias de auto-regulação da aprendizagem propostas por Zimmerman e Martinez-Pons (1986, 1988). Os alunos descreveram livremente as estratégias que utilizam em cada uma das situações de aprendizagem apresentadas, pelo que o número referido em cada uma das situações não é uniforme.

## Quadro II – Situações de aprendizagem apresentadas aos alunos

1. Um dos seus professores está a discutir na aula a influência da tecnologia no nosso dia-a-dia. O professor 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. O professor de Português pede aos alunos que escrevam um pequeno trabalho sobre um romance/texto lido na aula. A sua nota neste trabalho afectará a classificação final 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 a ajuda dos professores. O que faz se não compreender o trabalho 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. Que estratégias utiliza para se preparar para esses testes? O que faz para se preparar para um teste 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 TV, jogar computador ou sair com os amigos. O que faz para se motivar e conseguir estudar ou realizar os trabalhos marcados? E se o prazo marcado for muito apertado?
6. Alguns alunos acham a tarefa de estudo mais fácil se têm um local adequado onde possam estudar. O que é que faz para criar um bom ambiente para estudar? O que faria se estivesse com dificuldades em se concentrar no seu estudo?
7. Quando está a realizar os seus trabalhos de casa (relatórios de experiências, traduções, resumos de textos...). Que estratégias utiliza para rever o trabalho depois de o terminar? O que faz se o trabalho for especialmente difícil?
8. Quando está a realizar um teste escrito. Que estratégias utiliza para se certificar de que as suas respostas estão correctas? O que faz quando existem questões particularmente difíceis no teste?

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 no questionário, 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 pais quatro vezes, categorizando-as de raramente (1), frequentemente (3), ocasionalmente (2), e frequentemente (3), obteria a seguinte medida de consistência da estratégia de *procura de ajuda social dos adultos*  $(1+3+2+3)/4=2.25$ .

*Procedimentos*

A informação relativa aos estudantes foi recolhida durante os tempos lectivos cedidos pelos professores. A aplicação dos instrumentos ocorreu na parte final das aulas. Os alunos foram informados dos objectivos desta investigação, sendo-lhes garantida a confidencialidade da informação recolhida. A sua participação foi voluntária, não se tendo verificado recusas individuais dos alunos na colaboração. As análises estatísticas dos resultados foram feitas com recurso à versão 9.0 do SPSS.

**Resultados**

No quadro III apresentamos a média e o desvio-padrão dos resultados nas 14 estratégias de auto-regulação da aprendizagem considerando os alunos repartidos pelos quatro grupos diferenciados de rendimento académico.

Quadro III - Médias e desvios-padrão das estratégias de auto-regulação segundo os diferentes níveis de competência académica

Estratégias de auto-regulação	Competência académica			
	Grupo 1 (≤ 9 val)	Grupo 2 (10-13 val)	Grupo 3 (14-16 val)	Grupo 4 (≥ 17 val)
1. auto-avaliação	2.13 (1.25)	2.48 (1.10)	2.62 (.93)	2.63 (.99)
2. Organização e transformação	1.05 (1.50)	1.18 (1.52)	1.88 (1.53)	1.99 (1.46)
3. Estabelecimento de objectivos e planeamento	1.96 (1.53)	2.06 (1.48)	2.47 (1.36)	2.48 (1.31)
4. Procura de informação	1.08 (1.34)	1.18 (1.40)	1.52 (1.41)	1.53 (1.46)
5. Tomada de apontamentos	1.41 (1.52)	1.46 (1.54)	1.61 (1.51)	2.01 (1.55)
6. Estrutura ambiental	2.17 (1.24)	2.24 (1.20)	2.51 (1.01)	2.57 (1.03)
7. Auto-consequências	.58 (1.15)	.76 (1.34)	.92 (1.51)	1.20 (1.40)
8. Repetição e memorização	.38 (1.07)	.66 (1.23)	.81 (1.35)	.97 (1.42)
9. Procura de ajuda social (pares)	.99 (1.37)	1.57 (1.41)	1.58 (1.35)	1.83 (1.36)
10. Procura de ajuda social (professores)	1.00 (1.32)	1.28 (1.38)	1.31 (1.37)	1.38 (1.43)
11. Procura de ajuda social (adultos)	1.19 (1.28)	1.01 (1.23)	1.09 (1.27)	.95 (1.23)
12. Revisão de dados (apontamentos)	1.13 (1.55)	1.20 (1.53)	1.22 (1.57)	1.15 (1.53)
13. Revisão de dados (exercícios escritos)	.60 (1.24)	.39 (1.01)	.36 (.98)	.29 (.89)
14. Revisão de dados (livros de texto)	.80 (1.29)	.72 (1.26)	.73 (.98)	.73 (1.32)

No quadro IV apresentamos um quadro resumo das diferenças nas estratégias de auto-regulação de acordo com os quatro grupos de alunos (*F oneway*). Como é patente neste quadro existem diferenças significativas na utilização de 9 das 14 estratégias de auto-regulação em função dos diferentes níveis de competência académica exibidos.

Em primeiro lugar, podemos observar um impacto da competência académica sobre a estratégia de auto-avaliação ( $F=3.40$ ;  $gl=3$ ;  $p<.05$ ) e sobre a estratégia de estabelecimento de objectivos e planeamento ( $F=4.89$ ;  $gl=3$ ;  $p<.05$ ). Os valores obtidos sugerem que os alunos à medida que apresentam níveis de competência académica superiores apresentam também médias superiores na estratégia de

auto-avaliação e no estabelecimento de objectivos e planeamento. Note-se que este padrão de resultados nos quatro grupos é recorrente em todas as nove estratégias que apresentaram diferenças significativas de média em função dos diferentes níveis de competência académica (cfr. quadro III).

A estratégia de auto-avaliação refere-se a avaliações dos alunos sobre a qualidade ou progressos do seu trabalho, permitindo-lhe (re)orientar o seu trabalho em função desta análise. Por outro lado, o estabelecimento de objectivos e planeamento, é uma estratégia que se relaciona com o faseamento das tarefas no tempo e com a sua conclusão de acordo com esses objectivos. Estas duas estratégias pertencem à fase prévia do processo auto-regulatório (Zimmerman, 1998), que inclui os processos e as crenças que influenciam e precedem os esforços para aprender, marcando o ritmo e o nível dessa aprendizagem, e sendo um dos passos fundamentais para o desenvolvimento de um comportamento auto-regulado.

Também podemos observar uma associação significativa entre o desempenho académico dos alunos e as variáveis da fase processual do comportamento de auto-regulação (segunda fase do processo auto-regulatório – Zimmerman, 1998). Assim, verificamos diferenças estatisticamente significativas em relação à estratégia de organização e transformação da informação ( $F=13.3$ ;  $gl=3$ ;  $p<.001$ ); à estratégia de procura de informação ( $F=3.56$ ;  $gl=3$ ;  $p<.05$ ); à estratégia de tomada de apontamentos ( $F=5.28$ ;  $gl=3$ ;  $p<.01$ ); à estrutura ambiental ( $F=4.30$ ;  $gl=3$ ;  $p<.05$ ) e à repetição e memorização da informação ( $F=3.35$ ;  $gl=3$ ;  $p<.05$ ). Em todas estas estratégias, os alunos mais competentes academicamente apresentam médias superiores na sua utilização (cfr. quadro III).

Por fim, observam-se também diferenças significativas entre os quatro grupos de alunos na estratégia de estabelecimento de auto-consequências ( $F=5.06$ ;  $gl=3$ ;  $p<.05$ ) e na procura de ajuda social junto dos pares ( $F=6.61$ ;  $gl=3$ ;  $p<.001$ ). Estas estratégias pertencem à fase de auto-reflexão no modelo de Zimmerman (1998), que envolve a comparação da informação auto-monitorizada com algum objectivo educativo estabelecido. Os alunos auto-regulados habitualmente pretendem avaliar o seu nível de sucesso o mais correctamente possível, pelo que seria esperado um desempenho superior nessas estratégias por parte dos melhores alunos.

Quadro IV - Resumo da análise de variância das estratégias de auto-regulação nos quatro grupos de alunos.

Estratégias de Auto-regulação	F	gl	Sig
1. Auto-avaliação	3.40	3	.017*
2. Organização e transformação	13.3	3	.000***
3. Estabelecimento de objectivos e planeamento	4.89	3	.002**
4. Procura de informação	3.56	3	.014*
5. Tomada de apontamentos	5.28	3	.001***
6. Estrutura ambiental	4.30	3	.005**
7. Auto-consequências	5.06	3	.002**
8. Repetição e memorização	3.35	3	.019*
9. Procura de ajuda social (pares)	6.61	3	.000***
10. Procura de ajuda social (professores)	1.19	3	.312
11. Procura de ajuda social (adultos)	.669	3	.571
12. Revisão de dados (apontamentos)	.081	3	.970
13. Revisão de dados (exercícios escritos)	1.47	3	.221
14. Revisão de dados livros de texto)	.082	3	.970

\*p<.05; \*\*p<.001; \*\*\*p<.001

Olhando agora às estratégias de auto-regulação em que os alunos se apresentaram diferenciados segundo o rendimento académico atingido, podemos pensar haver algumas razões para esta ocorrência. É possível que os alunos de mais elevado rendimento não apresentem tantas necessidades de apoio por parte dos "outros", quando adultos, ou de revisão das matérias (cfr. quadro III).

#### Discussão e conclusões

Tendo em atenção os resultados obtidos podemos concluir que os alunos academicamente mais competentes recorrem mais, na sua aprendizagem, às estratégias de auto-regulação descritas por Zimmerman e Martinez-Pons (1986, 1988, 1990). Os alunos mais competentes fazem mais uso das estratégias de auto-avaliação, de organização e transformação, de estabelecimento de objectivos e planeamento, de procura de informação, de tomada de apontamentos, de estrutura ambiental, de auto-consequências e de repetição e memorização da informação. Como seria de esperar, estas estratégias constituem o núcleo do comportamento auto-regulado, nomeadamente a regulação dos processos pessoais (e.g. organização e transformação da informação), do seu comportamento (e.g. auto-consequências), e do ambiente (e.g. procurar a ajuda dos pares). Não se observaram diferenças segundo o rendimento académico diferenciado dos alunos nas estratégias de auto-regulação voltadas para a procura do apoio dos "outros" adultos e para a revisão das matérias, o que poderá ficar a dever-se aos níveis

superiores de autonomia e a níveis mais profundos de apropriação dos conhecimentos.

Por outro lado, o facto da frequência de tais pedidos de ajuda não se diferenciarem quando dirigidos aos pais e professores, mas serem mais frequentes em relação aos pares nos melhores alunos (diferença estatisticamente significativa) faz-nos pensar no maior investimento dos alunos nestas idades em relação aos pares, não sendo possível colocar de lado a possibilidade do menor recurso aos pais estar também associado à maior complexidade das matérias curriculares no Ensino Secundário, complexidade esta muitas vezes não acompanhada pelos pais. Por outro lado, a ausência de diferenças significativas na média da estratégia de procura de ajuda junto dos professores em função dos diferentes níveis de competência académica não seria esperada, uma vez que estes alunos buscam a mestria e os docentes poderiam ser um elemento facilitador deste percurso. Pensamos que o elevado nível de competição entre os alunos deste nível de ensino, em consequência dos apertados *numerus clausus* no acesso à Universidade, pode estar a contribuir para refrear a manifestação de lacunas de informação ou de compreensão recedendo repercurso nas classificações finais.

Esta investigação aportou dados importantes para o mapeamento das estratégias de auto-regulação da aprendizagem dos alunos segundo o seu rendimento escolar. No entanto, uma vez que estas são afectadas por muitas crenças pessoais tais como a percepção de auto-eficácia, o tipo de objectivos ou a valorização daquela tarefa para o aluno, seria importante centrar as próximas investigações na compreensão das diferenças individuais no processo auto-regulatório. Globalmente, estes resultados reforçam a importância da realização de um trabalho pessoal mais auto-regulado para alcançar o sucesso educativo. Neste sentido, sugerimos que as estratégias de auto-regulação deveriam ser introduzidas no currículo dos diferentes saberes trabalhados nas salas de aula (Weinstein & Mc Combs, em publicação). O treino e a modelação das estratégias de auto-regulação facilitariam uma aprendizagem mais significativa e incrementariam a competência académica dos alunos (Zimmerman, Bonner & Kovach, 1996), ilustrando como a investigação junto de alunos mais capazes pode servir também o objectivo de inventariar formas de promover a aprendizagem dos demais colegas da turma.

#### Nota

<sup>1</sup> Investigação apoiada pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (PRAXIS/PCSH/C/PSI/0093/96), e inscrita no CEEP (UM).

## Referências

- Almeida, L., & Oliveira, E. (2000). Os professores na identificação dos alunos sobredotados. In L. S. Almeida, E. P. Oliveira, & A. S. Melo (Orgs.), *Alunos sobredotados: Contributos para a sua identificação e apoio*. Braga: ANEIS.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A., & Schunk, D. H. (1981). Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 586-598.
- Corno, L. (1993). The best-laid plans: Modern conceptions of volition and educational research. *Educational Researcher*, 22, 14-22.
- Cortizas, M. J. (2000). En que consiste la sobredotación? In L. S. Almeida, E. P. Oliveira, & A. S. Melo (Orgs.), *Alunos sobredotados: Contributos para a sua identificação e apoio*. Braga: ANEIS.
- McCombs, B. L. (1984). Processes and skills and underlying continuing intrinsic motivation skills training interventions. *Educational Psychologist*, 19, 199-218.
- Perleth, C., Lehwald, G., & Browder, C. S. (1993). Indicators of high ability in young children. In K. A. Heller, F. J. Monks & A. H. Passow (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness and talent*. Oxford: Pergamon.
- Renzulli, (1986). The three-ring conception of giftedness: A development model for creative productivity. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conception of the giftedness*. 53-92. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rosário, P. (1998). Estratégias de auto-regulação da aprendizagem: O modelo dos ciclos da aprendizagem auto-regulada e as suas implicações educativas. In *Actas do IV Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho, pp. 278-287.
- Rosário, P. (1999). As abordagens dos alunos ao estudo: Diferentes modelos e suas interrelações. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 4 (1), 43-61.

- Rosário, P., & Almeida, S. L. (1999). As concepções e as estratégias de aprendizagem dos alunos do secundário. In *Actas da VI Conferência Internacional sobre Avaliação Psicológica: Formas e Contextos*. Braga: APPORT/Psiquilíbrios (pp. 713-722).
- 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). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychologist*, 81 (3), 329-339.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25, 3-17.
- Zimmerman, B. J. (1998). Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-Regulated learning. From teaching to Self-Reflective Practice* (pp. 1-19). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zimmerman, B. J., & Bandura, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31, 845-862.
- Zimmerman, B. J., & Kisantas, A. (1997). Development phases in self-regulation: Shifting from process to outcome goals. *Journal of Educational Psychology*, 89 (1), 29-36.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23 (4), 614-628.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 80 (3), 284-290.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 51-59.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1992). Perceptions of efficacy and strategy use in the self-regulation of learning. In D. H. Schunk & J. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom: Causes and consequences* (pp. 185-207). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zimmerman, B. J., & Risemberg, R. (1997). Becoming a self-regulated writer: A social cognitive perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 22, 73-101.

Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (Eds). (1989). *Self-regulated and academic achievement: Theory, research and practice*. New York: Springer-Verlag.

Zimmerman, B. J., Bonner, S., & Kovach, R. (1996). *Developing self-regulated learners: Beyond achievement to self-efficacy*. Washington, DC: American Psychological Association.