

EDUCAÇÃO

Nº 4 Ano 2 2007

TEMAS E PROBLEMAS

Questões sobre o Ensino
e a
Aprendizagem da Leitura
e da Escrita



Centro de Investigação
em Educação e Psicologia



Edições Colibri

EDUCAÇÃO. Temas e Problemas

Revista do Centro de Investigação em Educação e Psicologia
Universidade de Évora

Direcção: Vítor Manuel Trindade
Maria Teresa Santos
Maria de Nazaret Trindade

Corpo Redactorial

Américo Peças, Ângela Balça, António Borralho, Jorge Bonito, José Bravo Nico, José Lopes Verdasca, Leonardo Charéu, Lucília Valente, Luís dos Santos Sebastião, Marília Cid, Nuno Santos, Paulo Costa, Paulo Mendes, Vítor Manuel Trindade.

Conselho Redactorial

Adelinda Candeias – Univ. de Évora (Portugal)
Alda Pereira – Universidade Aberta (Portugal)
Alice Fontes – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Portugal)
Ana Gracinda Queluz – Universidade de Ibirapuera (Brasil)
António Nóvoa – Univ. de Lisboa (Portugal)
Armina Yanian – New Bulgarian University (Bulgária)
Carlinda Leite – Univ. do Porto (Portugal)
Bártolo de Paiva Campos – Universidade do Porto (Portugal)
Célia Linhares – Universidade Federal Fluminense (Brasil)
Carsten Elbro – University of Copenhagen (Dinamarca)
Daniel Gil Perez – Univ. de Valência (Espanha)
Domingos Fernandes – Universidade de Lisboa (Portugal)
Fernanda Henriques – Univ. de Évora (Portugal)
Fernando Hernandez – Universidad de Barcelona (Espanha)

Florentino Blazquez Entonado – Universidad Extremadura (Espanha)
Guilherme d'Oliveira Martins – Tribunal de Contas, Juiz Conselheiro (Portugal)
Irene Borges-Duarte – Univ. de Évora (Portugal)
Jane Oakhill – Sussex University (Reino Unido)
João Barroso – Univ. de Lisboa (Portugal)
João Félix Praia – Univ. do Porto (Portugal)
João Formosinho – Univ. do Minho (Portugal)
José Tavares – Universidade de Aveiro (Portugal)
Juan Sancho Gil – Univ. de Barcelona (Espanha)
Licínio Lima – Universidade do Minho (Portugal)
Louis Marmoz – Université de Caen | UNESC (França)
Luís Marques – Univ. de Aveiro (Portugal)
Malatesha Joshi – Texas University (E.U.A.)
Margarida Amoedo – Univ. de Évora (Portugal)
Maria Ivone Gaspar – Univ. Aberta (Portugal)
Maria Klis – Cracow University (Polónia)
Nicolau Raposo – Univ. de Coimbra (Portugal)
Paul Taylor – Université de Rennes 2 (França)
Peter Mayo – University of Malta (Malta)

Secretariado

Jorge Rodrigues [jota@uevora.pt]

ISSN 1646-2831

Número de Registo no ICS: 128 844

Edição: Edições Colibri

Distribuidor: SODILIVROS

Capa: Ricardo Moita

Depósito legal: 230 238/05

Composição, impressão e acabamentos: Colibri – Artes Gráficas

Tiragem: 500 exemplares

Número avulso: 10,00 €

Assinatura anual: 15,00 €

Os assuntos relativos a assinaturas, colaboração, permuta, oferta de publicações, etc devem ser tratados com:

Revista **Educação. Temas e Problemas**

Centro de Investigação em Educação e Psicologia

Universidade de Évora – Apartado 94

PT-7002-554 Évora

Tel: (+351) 266 768 052 – Correio electrónico: ciepe@uevora.pt

DE PEQUENINO É QUE SE AUTO-REGULA O DESTINO

Pedro Rosário*, José Carlos Costa, Rosa Mourão, Elisa Chaleta, Maria Luísa Grácio, José Carlos Núñez & Júlio González-Pienda

Resumo

Investigações recentes evidenciam que as crianças mais pequenas conseguem regular cognitivamente e afectivamente o seu processo de aprendizagem. Este estudo apresenta um projecto de investigação sobre os processos de auto-regulação da aprendizagem no pré-escolar. Analisámos a competência auto-regulatória de 19 crianças de 5 anos em actividades específicas integradas num projecto de promoção de aprendizagem auto-regulada. As crianças foram avaliadas antes, durante e depois da realização das tarefas em sala de aula. Os resultados sugerem que as crianças foram capazes de distinguir conceptualmente as fases do processo auto-regulatório e de as utilizar numa actividade em sala de aula. Este trabalho reforça a evidência da transversalidade dos processos de auto-regulação e a urgência da sua promoção intencional, também neste contexto.

Palavras-chave: Auto-regulação da aprendizagem, pré-escolar, monitorização da tarefa, fases do processo de auto-regulação da aprendizagem.

Abstract

Recent research gives evidence to the fact that even small children can self-regulate cognitively and affectively their learning process. This study presents a research project about self-regulated learning processes in kindergarten. The self-regulated competence of 19 children of 5 years age has been analyzed during specific tasks planned in a self-regulated learning promotion program. The children were evaluated before, during and after doing the planned activities in the classroom. Data suggest that the children were able to perceive conceptually the self-regulated cycle phases and managed to use them in the activities done in the classroom. This work gives evidence to the transversality of self-regulated processes and to their urgent and deliberate promotion even at this school level.

* Endereço (address): Pedro Rosário. Departamento de Psicologia, Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710-049 Braga, Portugal. E-mail: prosario@iep.uminho.pt

Keywords: Self-regulated learning, kindergarten, task monitoring, self-regulated learning cycle phases.

Introdução

O termo “auto-regulação da aprendizagem” é utilizado para descrever aprendizagens que envolvam agência, trabalho autónomo, motivação intrínseca e estratégia de acção (Rosário, 2004; Boekaerts & Corno, 2005). Os alunos auto-reguladores da sua aprendizagem analisam as exigências da tarefa e ponderam os seus recursos para lhes fazer face procurando apoio, sempre que necessário, de modo a poderem alcançar os seus objectivos. Estes alunos, tipicamente, atribuem os seus resultados a factores que controlam (e.g., esforço e envolvimento pessoal na tarefa), acreditando que a competência é incremental, pelo que investem no sentido de a muscular e fortalecer. Como resultado, não raramente, os alunos auto-reguladores do seu processo de aprender apresentam resultados escolares proficientes. No entanto, a realidade escolar reporta-nos que nem todos os alunos assumem o governo do seu agir, também no que concerne à sua vida escolar, apresentando défices de envolvimento e de trabalho que, habitualmente, redundam em insucesso escolar. Tipicamente, estes alunos desenvolvem mecanismos defensivos para lidar com a tarefa, evitando-a ou desvalorizando o seu valor instrumental (Rosário, 2005). A literatura tem sugerido que os alunos estratégicos organizam de uma forma mais proficiente o seu trabalho escolar, apresentando características e comportamentos mais auto-regulados (Zimmerman & Martinez-Pons, 1990, 1992). No entanto, este processo, que conjuga o saber (skill) e o querer (will), apresenta um perfil dimensional e não categorial, indicando o grau de escolha e de controlo que o aluno utiliza para regular algumas dimensões da aprendizagem, nomeadamente o comportamento e o ambiente educativo (Schunk & Zimmerman, 1994; Rosário, 2002; Zimmerman, 1989). A aprendizagem auto-regulada reveste-se de grande acuidade e actualidade, sendo um dos eixos primordiais da prática educativa e tema central de investigação educacional (Boekaerts, Pintrich & Zeidner, 2000; Montalvo & González Torres, 2004; Rosário, 2004). O pressuposto dos modelos auto-regulatórios é o de que os alunos podem regular a sua cognição, motivação e comportamento e, através desse processo, alcançar os objectivos estabelecidos, melhorando o rendimento académico (Zimmerman, 1998, 2000; Zimmerman & Kitsantas, 1997; Zimmerman & Martinez-Pons, 1998). A reconceptualização da educação pré-escolar, quer como etapa inicial da educação básica, quer como um serviço social básico, tem revelado a sua importância social e estratégica, sugerindo a urgência de trabalhar de uma forma intencional os processos subjacentes ao aprender (Rosário, 2004; Rosário *et al.*, 2005a).

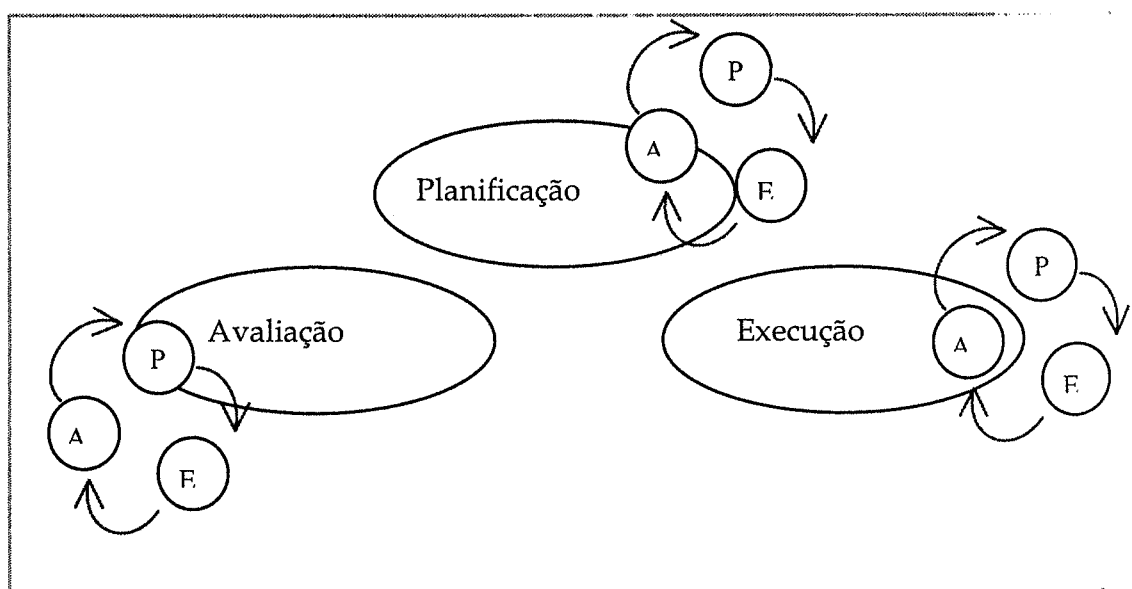
A auto-regulação diz respeito à competência do sujeito para realizar ajustes no processo de aprendizagem em resposta às suas percepções de *feedback* e de progressão na aprendizagem. O conceito de auto-regulação subsume dois aspectos, a focalização na competência dos estudantes planearem, monitorizarem e avaliarem a sua própria aprendizagem e a manutenção das atitudes ou atributos necessários para invocar e empregar essas estratégias por si mesmos (Zimmerman & Martinez-Pons, 1990, 1992; Rosário *et al.*, 2005a). A investigação, também em Portugal (cf., Mourão, 2004; Rosário, 2002, 2004; Rosário *et al.*, 2004a, b; Soares, 2003), tem sido desenvolvida com alunos dos 2 e 3.º ciclos do Ensino Básico. Esta realidade talvez esteja alimentada pela convicção de que as crianças mais pequenas apresentam dificuldade na articulação entre os seus processos cognitivos e metacognitivos, requisitos essenciais para a assumpção do controlo do seu comportamento e da realização de tarefas de complexidade estrutural elevada (Boekaerts & Corno, 2005; Perry, 1998; Zimmerman, 1998). Por todos estes motivos, a auto-regulação da aprendizagem tem sido insuficientemente trabalhada, sobretudo no ensino pré-escolar. Para além dos argumentos aduzidos, acrescentamos as dificuldades metodológicas, nomeadamente as que decorrem do carácter indirecto dos procedimentos empregues para aceder ao comportamento estratégico das crianças (Mañas, 1997). No entanto, investigações recentes aportaram evidência de que as crianças mais pequenas conseguem regular o seu envolvimento nas tarefas de aprendizagem (Costa, 2005; Neuman, 2003; Perry, 1998; Perry *et al.*, 2002; Turner, 1995). No intuito de contrariar esta evidência, desenvolvemos na educação pré-escolar um modelo para aprender as fases cíclicas do processo auto-regulatório (Rosário *et al.*, 2005a), porque a construção de um percurso pessoal auto-regulado pressupõe o exercício do controlo e da escolha pessoal desde a primeira inserção no contexto escolar.

A auto-regulação torna-se uma abordagem conatural à educação pré-escolar, pois não é um ponto de chegada, mas um ponto de partida: assume-se como um processo dinâmico e gradativo, cuja amplitude de realização e controlo tende a expandir-se com o desenvolvimento pessoal. Desta forma, em vez de nos perguntarmos se uma criança de 5 anos de idade é capaz de auto-regular a sua aprendizagem, deveríamos perguntar em que grau essa criança pode operacionalizar as competências auto-regulatórias, e, posteriormente, equacionar a possibilidade de as desenvolver, recorrendo à modelação e à experiência de oportunidades de aprendizagem assistida e independente (Costa, 2005; Rosário *et al.*, 2005a). Neste sentido, é importante que a educação pré-escolar equipe as crianças com um leque de competências que lhes permita enfrentar as futuras aprendizagens com sucesso, promovendo um contacto com ferramentas procedimentais que lhes serão úteis na senda de aprender ao longo da vida. Um corpo robusto de evidência empírica sugere que a qualidade da competência social da criança, no jardim-de-infância, prognostica

competências académicas e sociais em anos posteriores (Pellegrini & Glinkman, 1990; Perry, 1998; Perry *et al.*, 2002). Muitos comportamentos podem ser aprendidos através da observação, mas a prática auto-regulatória é necessária para o aperfeiçoamento da competência, na lógica de que a experimentação da auto-regulação nas diferentes tarefas e áreas de conteúdo incrementa a possibilidade de transferência dessas aprendizagens (Rosário *et al.*, 2004b; Zimmermam, Bonner & Kovach, 1996).

Recorremos neste trabalho ao modelo PLEA (Planificação, Execução, Avaliação) (cf. Rosário 2002, 2004; Rosário *et al.*, 2004a, b), que apresenta três fases: a Planificação, a Execução e, por último, a Avaliação das tarefas desenvolvidas, assegurando um movimento cíclico que relaciona as fases. Simultaneamente, o processo é activado em cada uma das fases reforçando a lógica processual auto-regulatória do modelo, tal como é possível observar na figura 1 (cf. Rosário, 2004 para aprofundar o modelo).

Figura 1. Modelo PLEA da aprendizagem auto-regulada (Rosário, 2004)



O PLEA foi infundido na dinâmica curricular das actividades da sala e intencionalizado através do treino e da reflexão na acção, porque acreditamos que uma experiência desta natureza antecipa o acesso a uma ferramenta essencial para (re)aprender ao longo da vida (Rosário, 2002, 2004). A concepção e implementação de um projecto para a promoção da auto-regulação no ensino pré-escolar, fundamenta-se no pressuposto de que existem estratégias auto-regulatórias que merecem ser postas em prática pelo potencial de inovação e mudança que preconizam (Zimmerman, 1989, 2000). Apresentando um formato intuitivo, o processo PLEA

pode tornar-se pelo recurso a modalidades instrucionais adaptativas, nomeadamente pela instrução directa, modelação e prática guiada com *feedback*, num modelo processual de abordagem com sucesso às tarefas de aprendizagem e aos problemas da vida. Na lógica deste modelo auto-regulatório, quanto mais cedo se explicitar o processo na rotina e elicitá-lo a sua utilidade, a partir das práticas habituais, mais rapidamente o processo de auto-regulação se auto-aprofunda e dinamiza, envolvendo as crianças num método activo de regulação do seu conhecimento, motivação, afectos e comportamentos. O controlo do processo de auto-regulação revela-se a partir da aplicação regulada da natureza cíclica e sequencial das suas fases e das oportunidades oferecidas pelos educadores para que tal aconteça (Pintrich, 2000; Zimmerman & Martinez-Pons, 1992). A lógica organizadora do nosso discurso apoia-se no pressuposto de que o ensino e treino das fases do processo de auto-regulação da aprendizagem pode transformar-se num veículo promotor da aprendizagem auto-regulada. Neste trabalho, pretendemos analisar em que medida o ensino deliberado e intencional do processo auto-regulatório é assimilado pelas crianças do pré-escolar e transferido para outras actividades realizadas em sala.

Metodologia

Sujeitos

Participaram neste estudo 19 crianças do último nível etário da educação pré-escolar, de um estabelecimento de educação pré-escolar da rede solidária. Estas crianças, 9 raparigas (47%) e 10 rapazes (53%), integram a valência de ensino pré-escolar de uma Instituição Particular de Solidariedade Social, na freguesia de Castelões, no concelho de Vila Nova de Famalicão.

Instrumento

Construímos o protocolo de avaliação baseado nas três fases do processo auto-regulatório e nas estratégias de aprendizagem correspondentes a cada fase (Rosário, 2002, 2004; Zimmerman & Martinez-Pons, 1986). A configuração definitiva do protocolo, intitulado: Grelha de avaliação de aprendizagens e estratégias auto-reguladas de crianças em idade pré-escolar sucedeu à aplicação piloto de uma primeira versão a um grupo de seis crianças de cinco anos de idade de uma outra instituição de ensino pré-escolar, com o objectivo de validar a sua exequibilidade na análise do processo auto-regulatório (cf. Costa, 2005; Rosário *et al.*, 2005a). A grelha foi desenhada para registar evidências sobre o que a criança diz e faz na realização da tarefa estruturada pelo processo auto-regulatório. Os dados recolhidos por dois investigadores, e submetidos a um acordo inter-observadores de 84%, foram codificados por referência ao modelo

(cf. figura 1) e estruturados num conjunto de 12 indicadores relativos às fases e estratégias de auto-regulação. A elaboração dos indicadores explicitou-se em perguntas ou proposições consoante a fase e o momento da realização da respectiva tarefa. A fase de planificação foi definida a partir de 4 indicadores: objetivos; motivos/razões; recursos e plano estratégico/priorização (e.g., evoca experiências prévias antes de iniciar a tarefa); a fase de execução foi definida a partir de 4 indicadores: execução de acordo com o planeado; utilização de estratégias anunciadas; utilização de estratégias não planeadas e monitorização (e.g., organiza o material para facilitar a execução das tarefas); e, por último, a fase de avaliação foi definida a partir de 4 indicadores: objetivos; auto-monitorização; auto-satisfação e auto-reacções (e.g., assinala alterações que faria no caso de poder refazer a tarefa).

Procedimentos

Os educadores e as crianças foram sujeitos a um projecto de ensino e treino das fases estratégicas do processo de auto-regulação da aprendizagem. Ao longo dos 2.º e 3.º trimestres do ano lectivo 2004/5, os educadores procuraram trabalhar as fases estratégicas da auto-regulação da aprendizagem na dinâmica da rotina diária. Este procedimento incluiu consultas e autorizações da direcção da instituição, assim como o consentimento informado dos encarregados de educação das crianças. A cooperação e colaboração dos técnicos no terreno, alvos de formação de 21 horas específica neste domínio, foram essenciais para levar a cabo esta investigação. O plano final foi desenvolvido em sessões de trabalho conjuntas e sofreu ajustamentos posteriores a partir dos dados recolhidos na prática em sala.

A implementação do projecto

O Projecto de Promoção de Aprendizagem Auto-regulada para a Educação Pré-Escolar, foi desenhado a partir do racional teórico, da prática das educadoras e de sugestões de técnicos e peritos neste domínio. Este projecto decorreu entre Fevereiro e Junho de 2005, em três etapas (cf. quadro I): Etapa de Aprendizagem (A), Etapa de Treino (B) e Etapa de Avaliação (C), correspondentes às três fases do processo auto-regulatório: Planificação, Execução e Avaliação. De facto, este projecto auto-regulatório foi desencadeado por uma etapa de aprendizagem, a da incrementação e apreciação do conhecimento declarativo, que pressupõe conhecer a natureza das três fases do processo auto-regulatório e a sua interacção. Para explicitar esta etapa com as crianças, as educadoras recorreram à história d'Os Três Porquinhos, apresentando as fases do processo de auto-regulação da aprendizagem a partir da narração deste

Quadro I
 Mapa de desenvolvimento diacrónico dos procedimentos adoptados no Projecto

| ETAPAS | Estrat- tégia | Conheci- mentos | Actividades específicas | Modalidades Instrutivas | | Técnicas | FASES | |
|--------------------------|--------------------------------------|--|--|----------------------------|---------------------------------|---|---|-----------------|
| | | | | Instrução directa | Modelagem | | | |
| APRENDI- ZAGEM (A) | Infusão curricular – rotina habitual | Declarativo (Conhecimento do núcleo substantivo das diferentes fases) | Recurso a narrativas, nomeadamente à história d’Os Três Porquinhos | Instrução directa | Modelagem | Contar Visionar | PLANIFI- -CAÇÃO | |
| | | | | | | Recontar | | |
| | | | | | | Representar em Banda Desenhada – iconografia sinóptica. | | |
| TREINO (B) | | Declarativo Procedimental (Refere-se à compreensão das diferentes fases) | Construção de uma casa | Instrução directa | Modelagem | feedback | - Entrevista - Observação comportamental | EXECU- -ÇÃO |
| AVALIA- ÇÃO (C) | | Declarativo Procedimental Condicional (Capacidade para perceber quando utilizar) | Construção de um palhaço | Modelagem | Prática guiada com <i>feed-</i> | Prática autónoma | - Entrevista - Observação comportamental | AVALIA- -ÇÃO |

conto tradicional. Esta etapa mediou uma subsequente, a de treino, relativa ao conhecimento procedimental, conhecer como aplicar cada uma das fases – nesta etapa as crianças, a partir de um modelo de papel de uma casa, construíram uma casa para os três porquinhos – e finalizou com a etapa de avaliação, correspondente ao conhecimento condicional, em que

pretendemos avaliar o processo de apropriação e a prática autónoma, através da realização de uma tarefa, neste caso, de um palhaço.

Optando pelo método de infusão curricular, as tarefas seleccionadas para as etapas de aprendizagem (A), de treino (B) e de avaliação (C), corresponderam às práticas habituais, intencionalizadas pelo educador, com vista à conceptualização, treino e avaliação do processo das fases estratégicas de auto-regulação da aprendizagem. As tarefas foram inseridas na rotina diária do jardim-de-infância tendo em consideração aspectos tais como: conhecimentos prévios requeridos para a sua elaboração, o tipo e o número de operações cognitivas, de acordo com o previsto curricularmente, o nível de desenvolvimento das crianças e as práticas habituais próprias deste nível etário. Como já referimos brevemente, as crianças foram avaliadas nas três etapas do processo auto-regulatório: planificação, execução e avaliação (Rosário, 2004). Na etapa de aprendizagem, as crianças exploraram individualmente, por meio de uma entrevista, uma iconografia sinóptica da história d'Os Três Porquinhos, como móbil para introduzir as fases do processo auto-regulatório. Na etapa de treino, e aproveitando o núcleo da história d'Os Três Porquinhos, a tarefa consistiu na construção de uma casa, a partir de um modelo de papel. O educador após a exemplificação, instrução e prática assistida com *feedback*, avaliou o desenvolvimento procedimental, registando os comportamentos das crianças numa grelha construída para o efeito. Na etapa de avaliação, o educador exemplificou a tarefa específica de construção de um palhaço, em grande grupo, e cada criança realizou-a individualmente e sozinha, no contexto habitual da sala de actividades. O educador avaliou os comportamentos registando-os em grelha (cf., Costa, 2005; Rosário *et al.*, 2005a).

Resultados

Os dados obtidos sugerem que, na etapa da aprendizagem, a generalidade das crianças revela ter adquirido o conhecimento declarativo sobre as fases do processo auto-regulatório. Ancorados numa narrativa, como indutor comportamental (Bruner, 1990), verificámos que das 19 crianças do nosso grupo de estudo, 16 (84%) foram capazes de distinguir as fases do processo auto-regulatório e de as integrar na lógica cíclica e sequencial auto-regulatória; 3 crianças (16%), apesar da ajuda do educador, não foram capazes de lembrar e nomear as fases do processo de forma clara e autónoma, nem de as referenciar na sequência correcta e, por maioria de razão, de apreender conceptualmente a sua estrutura cíclica. Na etapa de treino, em que se pretendia aceder ao conhecimento processual a partir da realização de uma tarefa específica, os dados sugerem que as crianças não só compreenderam a estrutura racional e lógica das três fases do processo auto-regulatório, como também foram capazes de as aplicar, após a demonstração e sob a supervisão do educador (Bandura, 1997; Schunk & Zimmerman, 1997). A execução da tarefa foi conseguida por 12 crianças

(63%) que adoptaram alternativas modeladas pelo educador, enquanto outras 7 adoptaram uma alternativa não coincidente com qualquer das opções exemplificadas. Na etapa de avaliação, a partir de uma tarefa concreta, pretendemos aferir a capacidade de utilização autónoma das estratégias correspondentes às três fases estratégicas, testando a sua transferibilidade em contexto (Perry, 1998; Schunk & Zimmerman, 1997; Zimmerman, 2000). As crianças realizaram as tarefas sozinhas, escolhendo o tempo, o espaço e o material. Deste modo exerceram algum tipo de controlo sobre a realização da tarefa no sentido em que tomaram algumas decisões face à tarefa com implicações no resultado final. Verificámos a existência de comportamentos autónomos revelados no distanciamento face ao modelo: apenas 2 crianças (10,5%) seguiram *grosso modo* a sequência de operações sugerida pelo educador na demonstração em grande grupo, e 17 crianças (89%) apresentaram marcas pessoais de criatividade divergindo do modelo. Verificámos que 9 crianças (47%) realizaram a tarefa na globalidade de acordo com o tinham planeado e 18 crianças (95%) utilizaram as estratégias anunciadas com adaptações consideradas necessárias à realização da tarefa. Os dados da observação das crianças, recolhidos pelos dois investigadores independentes, sugerem que, perante necessidades e problemas concretos, as crianças agem executando os seus planos, mas também introduzindo correcções, alterações e melhorias. Estes comportamentos estratégicos (e.g., introdução de rectificações, monitorização da tarefa, auto-questionamento ou pedido de ajuda à educadora) sugerem um trabalho metacognitivo realizado pelas crianças quando confrontadas com a tarefa.

Discussão

Os resultados da avaliação, em consonância com a literatura (Boekaerts & Corno, 2005; Costa, 2005; Neuman, 2003; Perry, 1998; Turner, 1995), sugerem, por um lado, que o ensino do processo cíclico de auto-regulação da aprendizagem facilita e motiva a aprendizagem autónoma das crianças, e, por outro, que é possível ensinar e intencionalizar o uso das três fases do processo auto-regulatório com crianças deste nível etário. Não apenas possível, como desejável, atrevemo-nos a sugerir. Tal como noutros níveis etários, estes resultados sugerem que os processos de auto-regulação não se apresentam numa lógica categorial, mas sim como uma competência dimensional no qual os alunos se distribuem num *continuum*, exibindo níveis mais ou menos proficientes de auto-regulação face às tarefas nas quais se envolvem (Rosário, 2004; Rosário *et al.*, 2005a, b). A auto-regulação situa-se no campo daqueles saberes apelidados de instrumentais, que permitem e promovem o aprender a aprender. O processo auto-regulatório não deve constituir um corpo de conhecimentos à margem das áreas de conteúdo curriculares, mas deve ser integrado nas actividades quotidianas, estruturando-as. A participação da

criança na planificação, projectando o que vai fazer; na execução, monitorizando a tarefa; e, na avaliação, tomando consciência do que foi realizado e das eventuais discrepâncias face ao projectado, é um requisito essencial ao desenvolvimento do processo educativo e suporte da aprendizagem no contexto pré-escolar. Na realização das tarefas seleccionadas, as crianças revelaram não só conhecer as fases do processo auto-regulatório e o seu núcleo substantivo, como também saber utilizá-los; primeiro apoiadas na assistência do educador e depois mais autonomamente. Notámos a prevalência da execução sobre as outras fases do processo auto-regulatório. Esta saliência da acção sobre o planeamento ou a avaliação, manifesta a centração da criança no fazer, e é concorde com as concepções de aprendizagem das crianças destes níveis etários (Pramling, 1986, 1988). A tipologia de execução destas crianças indicia também um distanciamento face aos modelos e, conseqüentemente, uma transição para níveis de desenvolvimento mais autónomos e auto-regulados (Rosário *et al.*, 2004a; Schunk & Zimmerman, 1997).

O desenvolvimento da auto-regulação da aprendizagem em sala não se afigura como uma tarefa fácil. Acreditamos que as crianças dificilmente progredirão sem um treino específico e intencional, pois apenas aprendem quando adoptam e recriam significados (Rosário, 2004). Desta forma, a promoção de ambientes de aprendizagem que ofereçam às crianças oportunidades efectivas de escolha e controlo sobre as actividades que desenvolvem é uma exigência da qualidade das aprendizagens na educação pré-escolar. O modelo da auto-regulação da aprendizagem ergue-se como um repto às instituições escolares, questionando a formação dos educadores para trabalharem mais centrados na qualidade do processo, as concepções de currículo e as escolhas e distribuição de tarefas de avaliação entre outros aspectos macro e micro do processo de aprendizagem. Para conseguirmos formar crianças estratégicas, precisamos de educadores estratégicos, capazes de reconceptualizar a sua função de adjuvantes no processo de aprendizagem, e conhecedores dos complexos processos cognitivos, metacognitivos e motivacionais que o acto de aprender acciona. A verdadeira chave do crescimento encontra-se na qualidade das trocas interpessoais com a criança; neste sentido, os educadores devem proporcionar às crianças, desde os primeiros passos no sistema escolar, ambientes educativos que ofereçam oportunidades de instrução e de treino em ferramentas que os ajudem a governar o seu agir, também nas tarefas escolares. Definitivamente, propomos a substituição do provérbio “É de pequenino que se torce o pepino”, por um outro “É de pequenino que se auto-regula o destino”, reconstruindo, desta forma, o significado inicial assente numa lógica de baixa autonomia e baixo controlo por parte da criança, muito centrada na condução “hetero” do processo de aprendizagem, por uma lógica processual “auto”, que coloca a tónica na assumpção da responsabilidade pessoal do processo de aprendizagem. Este projecto não é uma quimera, é possível, como estas crianças no-lo mostraram; oxalá tenhamos confiança nelas.

Referências bibliográficas

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Boekaerts, M., & Corno, L. (2005). Self regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology: an international review*, 54 (82), 199-231
- Boekaerts, M., Pintrich, P. R., & Zeidner, M. (2000). *Handbook of self-regulation*. San Diego: Academic Press.
- Bruner, J. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Costa, J. C. (2005). *Auto-regulação da aprendizagem: Uma experiência na educação pré-escolar*, Tese de Mestrado não publicada, Braga: Universidade Católica.
- Mañas, C. (1997). Estudio de las estrategias de aprendizaje de los niños en la situación contextualizada del aula de educación infantil. In M. Marín & F. J. Medina (Eds.), *Psicología del desarrollo y de la educación. La intervención psicoeducativa* (pp. 89-92). Madrid: Eudema.
- Montalvo, F. T., & González Torres, M. C. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2 (1), 1-34.
- Mourão, R. (2004). *TPC's Quês e Porquês: Uma rota de leitura do Trabalho de Casa em Língua Inglesa, através do olhar dos alunos do 2.º e 3.º CEB*. Tese de Mestrado. Braga: Universidade do Minho.
- Newman, R. S. (2003). When elementary school students are harassed by peers: a self-regulative perspective on help-seeking. *Elementary School Journal*, 103, 339-355.
- Perry, N. (1998). Young children's self-regulated learning and contexts that support it. *Journal of Educational Psychology*, 90, 715-729.
- Perry, N., VandeKamp, K. O., Mercer, L. K., & Nordby, C. J. (2002). Investigating teacher-student interactions that foster self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 37, 5-15.
- Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). San Diego, CA: Academic Press.
- Pramling, I. (1986). The origin of the child's idea of learning through practice. *European Journal of Education*, 3, 31-46.
- Pramling, I. (1988). Developing children's thinking about their own learning. *British Journal of Educational Psychology*, 58, 266-278.
- Rosário, P. (2002). *(Des)venturas do Testas. Estórias sobre o estudar, Histórias para estudar. Narrativas auto-regulatórias na sala de aula*. Porto: Porto Editora.
- Rosário, P. (2004). *(Des)venturas do testas. Estudar o estudar*. Porto: Porto Editora.
- Rosário, P. (2005). Motivação e aprendizagem: uma rota de leitura. In M.C. Taveira (Coord.). *Temas de Psicologia Escolar. Contributos de um projecto científico-pedagógico* (pp. 23-60). Coimbra: Quarteto Editora.
- Rosário, P., Barbosa, J. C., Núñez, J. C., & Gonzalez-Pienda, J. (2005a). Auto-regulação da aprendizagem a partir de estórias: investigação no pré-

- escolar. In Actas do 1.º Congresso Internacional de Aprendizagem na Educação de Infância. CIANEI, Porto, Portugal.
- Rosario, P., Mourão, R., Soares, S., Chaleta, E., Grácio, L., Núñez, J. C., & González-Pianda, J. (2005b). Trabalho de casa, tarefas escolares, auto-regulação e envolvimento parental. *Psicologia em Estudo*, v. 10, n. 3, pp. 343-351.
- Rosario, P., Núñez, J., & González-Pianda, J. (2004a). Stories that show how to study and how to learn: an experience in Portuguese school system. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, (1), 131-144.
- Rosário, P., Soares, S., Núñez, J. C., González-Pianda, J., & Rúbio, M. (2004b). Processos de auto-regulação da aprendizagem e realização escolar no Ensino Básico. *Psicologia, Educação e Cultura*, VIII (1), 141-157.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1994). Self-regulation in education: Retrospect and prospect. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulations of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. 305-314). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1997). Social origins of self-regulatory competence. *Educational Psychologist*, 32, 195-208.
- Soares, S. (2003). *A ansiedade face aos testes e no rendimento escolar: Um estudo no Ensino Básico*. Tese de Mestrado. Braga: Universidade do Minho.
- Turner, J. C. (1995). The influence of classroom contexts on young children's motivation for literacy. *Reading Research Quarterly*, 30, 410-441.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychologist*, 81 (3), 329-339.
- 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, Inc.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social-cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*, (pp. 13-41). San Diego: Academic Press.
- Zimmerman, B. J., & Kitsantas, A. (1997). Development phases in self-regulation: Shifting from process to outcome goals. *Journal of Educational Psychologist*, 89 (1), 29-36.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons M. (1986). Development of a structured on interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23 (4), 614-628.
- 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., & Martinez-Pons, M. (1998). Construct validation of strategy model students self-regulation. *Journal of Educational Psychology*, 80, 284-290.

Recebido em: 14 de Fevereiro de 2006

Revisto em: Março de 2006

Publicado em: Dezembro de 2007

Biography note

Pedro Rosário Doutor em Psicologia da Educação pela Universidade do Minho e professor do Departamento de Psicologia na Universidade do Minho. A sua investigação orienta-se para a análise das abordagens dos alunos ao estudo e para a pesquisa e promoção dos processos de auto-regulação da aprendizagem.

E-mail: prosario@iep.uminho.pt

José Carlos Costa, licenciado em Filosofia, Mestre em orientação e da educação pela Universidade Católica em Braga. Director do Centro Social de Castelões.

Rosa Mourão, Professora de Inglês no 2. Ciclo do Ensino Básico, Mestre em Educação na especialidade de Formação Psicológica de Professores pela Universidade do Minho.

Maria Elisa Chaleta, Doutora em Psicologia pela Universidade de Évora e Professora no Departamento de Psicologia da Universidade de Évora. A investigação que realiza orienta-se para a análise das abordagens ao estudo contemplando aspectos cognitivos e emocionais e para as estratégias cognitivas e metacognitivas de aprendizagem.

E-mail: mec@uevora.pt

Maria Luísa Grácio, Doutora em Psicologia pela Universidade de Évora e Professora no Departamento de Psicologia da Universidade de Évora. Os seus interesses de investigação centram-se na análise das concepções e abordagens dos alunos à aprendizagem e para a pesquisa da promoção de competências académicas.

E-mail: mlg@uevora.pt

Júlio António González-Pienda, Catedrático de Psicologia da Educação na Universidade de Oviedo (Espanha) e Director do Departamento de Psicologia. Os seus interesses no campo da investigação centram-se no estudo das variáveis cognitivo-motivacionais relacionadas com a aprendizagem escolar e suas dificuldades.

José Carlos Núñez é professor Titular de Psicologia da Educação na Universidade de Oviedo (Espanha). Desenvolve a sua investigação no campo das dificuldades de aprendizagem e na promoção dos processos de auto-regulação da aprendizagem dos alunos.