Processos de auto-regulação da aprendizagem em alunos com insucesso no 1.º ano de Universidade

Pedro Rosário
Tânia Nunes
Carla Magalhães
Adriana Rodrigues
Ricardo Pinto
Pedro Ferreira

Resumo

O presente trabalho avaliou a eficácia de um projecto de promoção da auto-regulação da aprendizagem em alunos com experiência de insucesso na Universidade. O programa organiza-se em torno de um conjunto de cartas (Rosário, Núñez, & González-Pienda, 2006), que reflectem as experiências de um aluno ao chegar à Universidade. O programa está orientado para capacitar os alunos com um conjunto de estratégias que lhes permitam abordar a aprendizagem de uma forma mais competente. No presente estudo, este programa foi utilizado, pioneiramente, com alunos do 1.º ano com experiência de insucesso. A exemplo de estudos anteriores, os resultados obtidos confirmam, também nesta população de estudantes, a eficácia deste programa no ensino de estratégias de aprendizagem, na promoção da auto-regulação e na diminuição da abordagem superficial. São discutidas as implicações educativas dos resultados, uma vez que estes dados podem ser um importante contributo para o apoio a esta população de estudantes.

Palavras-Chave: Auto-regulação, aprendizagem, desempenho acadêmico.

Self-regulated learning processes of students experiencing failure in the first year of University

Abstract

In this The present we evaluate the efficacy of an intervention project designed to promote students' self regulated learning experiencing failure in the University. The program is organized around a set of letters (Rosário, Núñez, & González-Pienda, 2006), where a newly come university student's learning experiences are reflected upon. The intervention program is targeted to enable students with a sample of strategies which allow them to approach learning in a more competent way. Students who had experienced failure in the first year of university are the focus of the pioneer study presented here. Data confirm the efficacy of the program in enhancing self-regulation and lowering superficial approach to learning in students experiencing failure as it did in former interventions when used with regular students. Educational implications of the findings are discussed once the data can become invaluable help to support that specific kind of students.

Key words: Self-regulation, learning, academic achievement.

Procesos de autorregulación del aprendizaje en alumnos con fracaso en el 1er año de Universidad

Resumen

El presente trabajo evaluó la eficacia de un proyecto de promoción de la autorregulación del aprendizaje en alumnos con experiencia de fracaso en la Universidad. El programa se organiza alrededor de un conjunto de cartas (Rosário, Núñez & González-Pienda, 2006) que reflejan las experiencias de un alumno al llegar a la Universidad. El programa está orientado a capacitar los alumnos con un conjunto de estrategias que les permitan abordar el aprendizaje de una forma más competente. En este estudio el programa se utilizó de forma pionera con alumnos del 1er año con experiencia de fracaso. A ejemplo de estudios anteriores, los resultados obtenidos confirman, también en esta población de estudiantes, la eficacia de este programa en la enseñanza de estrategias de aprendizaje, en la promoción de la autorregulación y en la disminución del abordaje superficial. Se discuten las consecuencias educativas de los resultados, una vez que estos datos pueden ser importante contribución para el apoyo a esta población de estudiantes.

Palabras-Clave: Autorregulación, aprendizaje, desempeño académico.

Introdução

O sucesso no Ensino Superior é muito influenciado pelas experiências no 1.º ano, sendo neste ano que as taxas de abandono e reprovação são mais elevadas, uma vez que muitos alunos chegam à Universidade sem hábitos de estudo e de trabalho adequados às novas exigências. No Espaço Europeu de Educação Superior, os processos de docência e aprendizagem encontram-se em mudança, uma verdadeira transmutação de concepções, atitudes, processos e estratégias salientando-se a importância do envolvimento do aluno na condução autónoma do processo de aprendizagem. Neste sentido, com as reestruturações do *Processo de Bolonha*, é importante que as instituições de Ensino Superior trabalhem com os estudantes para que, de forma autónoma, crítica e motivada, assumam um papel construtivo nas suas aprendizagens ao longo da vida (Simons, Dewitte, & Lens, 2004; Simpson, Hynd, Nist, & Burrel, 1997; VanderStoep & Pintrich, 2007). É já robusto o corpo de investigações dedicado ao conhecimento e compreensão dos processos de aprendizagem e de estudo dos alunos, em particular dos alunos do 1.º ano, de modo a contribuir para a sua permanência no sistema universitário e promover o seu sucesso académico. Grande parte destes estudos debruça-se sobre o desenvolvimento e a análise de programas de promoção de competências de estudo no Ensino Superior, como uma forma de prevenir o abandono dos estudos e de promover o sucesso académico destes estudantes, munindo-os com um conjunto de competências e estratégias que lhes permitam responder aos reptos do novo Ensino Superior, e posteriormente aos reptos da sua vida. A literatura aponta para a importância dos processos de auto-regulação da aprendizagem e adopção de uma abordagem profunda ao estudo para o incremento da motivação e da aprendizagem académica com qualidade (Cerezo & cols., 2010; Rosário, Núñez, & González-Pienda, 2004; Rosário e cols., 2010; Zimmerman, 2000, 2008). Os alunos com défices na auto-regulação da sua aprendizagem e que adoptem uma abordagem superficial no seu estudo ficam mais susceptíveis de experienciar o insucesso académico, podendo, inclusive, comprometer a prossecução nos seus estudos. Alguns autores (e.g., Zimmerman, 2002; Rosário, Mourão, Núñez, González-Pienda, & Solano, 2008) argumentam que os alunos auto-reguladores da sua aprendizagem têm maior probabilidade de obter sucesso académico, o que aponta para a importância destes processos de aprendizagem. A literatura sugere que os processos de auto-regulação da aprendizagem podem ser ensinados, capacitando os alunos com competências que podem ser transferidas para o mundo externo à Universidade (Tinto & Goodsell, 1994; Thomas, 2002). Os programas de promoção de competências de estudo no Ensino Superior, geralmente estão dirigidos para os alunos do 1.º ano universitário, revestindo-se, assim, de um carácter preventivo. A importância de que os estudantes se munam de competências para fazer face às novas exigências do Ensino Superior (Rosário e cols., 2008), aliada à relevância que as experiências de insucesso assumem na aprendizagem a este nível, justifica a pertinência desta investigação.

A auto-regulação da aprendizagem refere-se a pensamentos, sentimentos e acções que são planeadas e sistematicamente adaptados, sempre que seja necessário, para incrementar a motivação e a aprendizagem (Zimmerman, 2000, 2002). Aplicado ao campo da educação, este conceito compreende um amplo conjunto de processos e estratégias tal como o estabelecimento de objectivos, a organização e recuperação da informação aprendida, a construção de um ambiente de trabalho que favoreça o rendimento académico, a gestão de tempo e a procura de ajuda necessária, entre outros (Rosário e cols., 2006). O núcleo dos processos de auto-regulação reside na escolha e no controlo, sendo por isso fundamental discutir o processo de ensino-aprendizagem desde a perspectiva do aluno. Os alunos auto-reguladores da sua aprendizagem procuram ajuda de modo a melhorarem a qualidade da sua aprendizagem e o que os identifica como auto-reguladores da sua aprendizagem é a iniciativa pessoal, a sua perseverança na tarefa e as competências exibidas, independentemente do contexto onde tal aprendizagem ocorre (Boekaerts & Corno, 2005). Estes alunos focalizam-se no seu papel agente, onde o seu sucesso académico depende, sobretudo, daquilo que construírem. Este papel agente caracteriza os alunos que escolhem controlar a sua aprendizagem ao invés de serem controlados pela situação, mas caracteriza também aqueles que optam por enfrentar uma tarefa com uma abordagem profunda à aprendizagem e, portanto, centrar a sua atenção sobre o significado e sobre as interconexões do conteúdo estudado.

Outro processo de aprendizagem que se afigura, actualmente, como nuclear no processo de aprendizagem foi apresentado por Marton e Säljö (1976), onde definiram duas abordagens à aprendizagem: superficial e profunda. A primeira descreve uma aprendizagem guiada por motivos extrínsecos à tarefa de aprendizagem e estratégias orientadas para consumir o mínimo de tempo e esforço. A abordagem profunda, por sua vez, caracteriza o comportamento dos estudantes que estão intrinsecamente motivados e que utilizam estratégias que visam a compreensão do significado dos materiais de aprendizagem, como a integração do novo conhecimento no já adquirido (Diseth, 2007; Rosário e cols., 2010). Os estudantes que adoptam esta abordagem desenvolvem um interesse pela tarefa, e concomitantemente maximizam o significado com vista a expandir e a favorecer a compreensão. Estas duas abordagens foram identificadas e estudadas em diferentes países e continentes com diferentes amostras (e.g., Lonka, Olkinuora, & Makinen, 2004). A literatura sugere que os alunos que utilizam uma abordagem mais superficial parecem não compreender o significado do material de aprendizagem na totalidade, o que se encontra ligado a níveis baixos de sucesso académico. Por sua vez os alunos que utilizam uma abordagem profunda tentam descobrir a mensagem do autor e compreender o significado associado à mesma, o que sugere uma visão profunda do aprender e resultados de aprendizagem mais robustos.

Quadro 1. Distribuição dos conteúdos e estratégias de auto-regulação pelas sessões do projecto.

Cartas trabalhadas no projecto	Conteúdos e estratégias de auto-regulação da aprendizagem trabalhadas
Carta zero. *Se lerem as cartas com atenção, poderão entender os sinuosos contornos da minha experiência como caloiro na Universidade e testemunhar comigo o acontecido. Boa viagem.*	Apresentação dos motivos que levaram o Gervásio a escrever as cartas. Reflexão sobre o processo de aprendizagem e o papel de aluno.
Carta nº 1. *Aliás, o que é exactamente adaptar-se bem à Universidade?*	Adaptação à Universidade. Organização e gestão de tempo.
Carta nº 2. *Que objectivos tenho? O que é que verdadeiramente guia o meu agir, no meu estudo, na Universidade, nas relações com os outros…?*	Estabelecimento de objectivos. Propriedades dos objectivos (*CRAva).* Objectivos de curto e de longo prazo. Objectivos de aprendizagem e de realização.
Carta nº 3. *Como posso tirar melhores apontamentos?*	Organização da informação: sumários, esquemas, mapas de ideias… Tomada de apontamentos. Técnica Cornell Controlo dos distractores.
Carta nº 4. *Sabes como vencer a procrastinação, Gervásio?*	Gestão do tempo. Listas CAF (Coisas a Fazer). Estruturação do ambiente. Procrastinação das tarefas. Técnicas de relaxamento.
Carta nº 5. *Quem governa a tua aprendizagem? Sabes como se distinguem os alunos que obtêm sucesso escolar?*	Auto-regulação da aprendizagem. Modelo cíclico da aprendizagem auto-regulada. PLEA (Planificação, Execução e Avaliação). Estabelecimento de objectivos. Monitorização. Volição.
Carta nº 6. *Afinal, o que é isso da asiedade faceaos tsts*	Ansiedade face aos testes. Dimensões da ansiedade (Preocupação e Emocionalidade). Distractores internos e externos. Plágio e copiar. Técnicas de relaxamento.
Carta Final. *Que tal vai o teu estudo, Gervásio?*	Reflexão final sobre o processo de aprendizagem percorrido.

Marton e Säljö (1976) verificaram que a utilização de uma abordagem profunda produz uma melhor compreensão do material de aprendizagem e permite que a informação perdure mais tempo na memória a longo prazo do que com a abordagem superficial. Estes dados foram corroborados por outros estudos tal como sugerem Watkins e Biggs (1996). O estudante universitário necessita desenvolver competências que lhe facilitem a concretização do seu papel enquanto estudante, e posteriormente enquanto profissional. O cerne da função destas competências reside na possibilidade de aprender, promovendo o saber, o saber fazer, o saber ser e o saber estar, para que a educação universitária desempenhe um papel fundamental na preparação para o aprender ao longo da vida (Rosário e cols., 2006).

Nem sempre a academia aceita, apesar de o experienciar directamente, as lacunas instrumentais dos seus alunos. Efectivamente, omite-se que muitos estudantes não exibem uma aprendizagem auto-regulada (Rosário, 2004), ou seja, possuem um *deficit* de competências para auto-regularem a sua aprendizagem, vendo comprometido o seu sucesso escolar. Alguns autores (e.g., Boekaerts & Corno, 2005; Weinstein, Husman, & Dierking, 2000; Zimmerman, 2002, 2008)

argumentam que os alunos auto-reguladores têm mais probabilidade de obter sucesso académico. Porém, para serem auto-regulados os alunos precisam de obter conhecimentos sobre estratégias de aprendizagem, todavia, e infelizmente, os estudantes geralmente não usufruem do ensino das mesmas, apesar do conhecimento de que o ensino directo destas estratégias conduziria a melhores resultados. Os investigadores dos processos de auto-regulação defendem que para ajudar os estudantes, terá de se apostar no desenvolvimento de processos-chave como a definição de objectivos, a gestão do tempo, as estratégias de aprendizagem, a auto-avaliação, as auto-atribuições, a procura de ajuda, e as crenças motivacionais, tais como a auto-eficácia e o interesse intrínseco pela tarefa (VanderStoep & Pintrich, 2007).

Compreende-se assim, que o incremento dos processos auto-regulatórios e de uma abordagem profunda ao estudo nos alunos universitários é fundamental. Os alunos universitários com experiência de insucesso neste nível de ensino geralmente investem pouco tempo e esforço no seu estudo pessoal, lêem e tiram apontamentos ineficientemente, escrevem deficientemente e preparam os exames sem método. Não são sistemáticos no seu estudo, confiando em métodos idiossincráticos aos quais se foram habituando ao longo dos anos. Tais métodos podem comprometer seriamente a transição destes alunos para os anos seguintes e a própria prossecução na Universidade. Neste sentido, anuncia-se como fulcral um treino auto-regulatório que os ajude, por um lado, a conhecerem os pontos fortes e as limitações das estratégias de aprendizagem e, por outro, a adequarem as novas estratégias de aprendizagem às tarefas escolares concretas (Rosário e cols., 2008). Os programas de promoção das competências de estudo no Ensino Superior visam cumprir estes objectivos, almejando potenciar o sucesso académico.

Descrição do Programa

A ferramenta *Cartas do Gervásio ao Seu Umbigo (*Rosário e cols., 2006), é um programa de estratégias de aprendizagem que tem como alvo principal alunos universitários que pretendem aprofundar o seu conhecimento e prática de estratégias de aprendizagem. Este projecto corresponde a um conjunto de cartas de um aluno do 1.º ano, o Gervásio, dirigidas ao seu Umbigo. O propósito final deste projecto é formar alunos auto-reguladores dos seus processos de aprendizagem que assumam o controlo da sua aprendizagem. Neste sentido, no projecto são trabalhados quer o racional subjacente ao projecto, quer um repertório de estratégias de auto-regulação da aprendizagem disseminadas nas cartas. Cada carta está, assim, organizada em torno de um conjunto de estratégias de auto–regulação da aprendizagem (e.g., estabelecimento de objectivos; organização do tempo; tomada de apontamentos; lidar com a ansiedade face aos testes; estratégias de memorização da informação).

O estilo narrativo confere a esta ferramenta um carácter dinâmico, permitindo uma adaptação ecológica ao contexto específico de aprendizagem. Num estilo não prescritivo, humorístico e pouco ameaçador, os leitores/autores têm oportunidade de aprender um leque alargado de estratégias de aprendizagem e de reflectir sobre situações, ideias e reptos em contexto, através da voz de um aluno que vivenciou uma experiência par da deles. Esta proximidade experiencial facilita a discussão e a tomada de perspectiva dos alunos face aos conteúdos estratégicos apresentados no texto.

O propósito final deste programa é formar alunos auto-reguladores dos seus processos de aprendizagem que assumam o controlo da sua aprendizagem. Neste sentido, são trabalhados repertórios de estratégias de auto-regulação da aprendizagem, disseminados nas cartas, que promovem a mestria nos processos de auto-regulação da aprendizagem e, consequentemente, uma aprendizagem profunda com mais qualidade. São igualmente proporcionadas oportunidades de praticar e aplicar essas estratégias a diferentes tarefas e contextos de aprendizagem, e de reflectir sobre o percurso pessoal de aprendizagem (Rosário e cols., 2007).

Método

A presente investigação constitui-se como um estudo de caso, propõe a análise focalizada da eficácia de um programa de promoção de competências de estudo em alunos do 1.º ano com experiência de insucesso na Universidade (i.e. com segunda matrícula no 1.º ano), abrindo espaço para o desenvolvimento de uma nova linha de investigação, e a promoção das competências de estudo nestes participantes com claras disfunções nos seus processos auto-regulatórios. Foram utilizadas medidas de pré e pós-teste para a avaliação da eficácia do programa nas variáveis tidas em consideração.

Partindo do marco teórico sociocognitivo no qual se fundamenta este programa de promoção de competências de estudo, pretende-se verificar se no final do programa os participantes apresentam uma melhoria nas variáveis tidas em consideração: conhecimento declarativo das estratégias de aprendizagem; processos de auto-regulação da aprendizagem; aumento da utilização da abordagem profunda à aprendizagem; instrumentalidade percebida das estratégias de aprendizagem; e percepção de auto-eficácia.

A metodologia de amostragem em estudos de grupos, como no presente estudo, tende a não ser aleatória e a recorrer a um número menor de efectivos considerados. A participação dos estudantes na investigação foi de carácter voluntário, sendo esta realizada com uma amostra intencional constituída pelos dezoito alunos a frequentar o 1.º ano, com segunda matrícula, de cursos de ciências de uma Universidade do Norte de Portugal.

Participantes

Dos 18 participantes, 11 eram do sexo feminino e 7 eram do sexo masculino. A idade variou entre os 18 e os 33 anos (M= 21,88, DP= 4,82). Para o estudo foi formado

apenas um grupo. Não foi constituído um grupo de controlo, por um lado o número inicial de participantes nestas circunstâncias era reduzido, por outro todos os alunos queriam participar no projecto. Por estes motivos optámos por oferecer o programa a todos os participantes inscritos.

Todas as seis sessões do programa decorreram no mesmo dia da semana e à mesma hora. Na primeira sessão, foi pedido o consentimento para a utilização dos dados para investigação, garantindo-se nesse momento o anonimato dos participantes. As sessões decorreram no 1.º semestre do ano lectivo, entre Outubro e Novembro, e cada uma teve a duração de 90 minutos. Em cada sessão uma das cartas do programa foi lida e explorada (cf. Rosário e cols., 2006). A escolha das cartas trabalhadas foi feita pela equipa de investigação, após a reflexão sobre as necessidades daquele grupo específico (cf. quadro 1). A administração dos instrumentos de avaliação realizou-se na primeira e na última sessão do programa (com uma duração de aproximadamente 20 minutos). Nestes dois momentos de avaliação, os instrumentos de avaliação foram administrados seguindo uma ordem pré-estabelecida. Foram dadas instruções claras ao grupo na sala onde decorreram as sessões, mas o seu preenchimento foi individual e na presença das instrutoras.

Cada uma das seis sessões seguiu o formato apresentado a seguir.

1. Em primeiro lugar eram delineados os objectivos para a sessão. Posteriormente, cada aluno lia a carta silenciosa e individualmente. Esta etapa dura aproximadamente 20 minutos.

2. Depois, e durante cerca de 55 minutos, era iniciada uma discussão entre os alunos. Esta tinha como objectivos a troca de ideias, a resolução de problemas, a promoção e o fomento do trabalho de equipa. A modelagem, a estratégia de aprendizagem e a reflexão como ferramentas para transferir novos conhecimentos no domínio académico e na vida quotidiana, foram os principais objectivos trabalhados a partir das cartas. As tarefas escolhidas para os participantes foram seleccionadas da lista de propostas do programa.

3. Nos 15 minutos finais, as instrutoras terminavam a sessão, destacando os principais tópicos discutidos e proporcionava aos estudantes um resumo do conteúdo da sessão.

Instrumentos

Com o objectivo de avaliar a eficácia do programa junto de alunos do 1.º ano com experiência de insucesso, aplicaram-se junto dos participantes quatro instrumentos nos momentos pré e pós-teste. Cada instrumento avaliou as variáveis tidas em consideração no presente estudo. Deste modo, os instrumentos utilizados para a recolha dos dados foram: o Questionário de Conhecimentos das Estratégias de Auto-Regulação (CEA) (Rosário e cols., 2007), o Inventário de Processos de Auto-Regulação da Aprendizagem (IPAA-UNIV) (Rosário e cols., 2007), o Inventário de Processos de Estudo (IPE-UNIV) (Rosário e cols., 2007), e o Questionário de Auto-Eficácia e Instrumentalidade das estratégias de auto-regulação da aprendizagem (Rosário e cols., 2007).

Questionário de Conhecimentos das Estratégias de Auto-Regulação (CEA) (Rosário e cols., 2007): este instrumento é composto por dez perguntas de escolha múltipla com três opções de resposta, duas falsas e uma correcta. A pontuação final desta variável corresponde à soma total de respostas correctas (Min=0, Máx=10). Os itens referem-se às dez estratégias mais importantes e trabalhadas durante a implementação do programa (e.g., estratégias cognitivas e metacognitivas, estratégias motivacionais, e gestão de recursos).

Inventário de Processos de Auto-Regulação da Aprendizagem (IPAA-UNIV) (Rosário e cols., 2007): este inventário, baseado no modelo cíclico de Zimmerman (2002), é constituído por 12 itens que se distribuem numa escala tipo Likert de cinco pontos, 1 (Nunca) a 5 (Sempre). Este questionário representa as três fases do processo cíclico da auto-regulação de Zimmerman, nomeadamente a Fase Prévia (e.g., Faço um plano antes de começar a fazer um relatório/trabalho. Penso no que vou fazer e no que preciso para o conseguir completar); Fase do Controlo Volitivo (e.g., No meu estudo, tento compreender as matérias, tirar apontamentos, fazer resumos, resolver exercícios/perguntas que vêm nos livros/sebentas, fazer perguntas sobre as matérias) e; Fase da Auto-reflexão (e.g., Quando recebo uma nota, penso em coisas concretas que tenho de fazer para melhorar o meu rendimento/média). O alpha de Cronbach do instrumento é de 0.87.

Inventário de Processos de Estudo (IPE-UNIV) (Rosário e cols., 2007): este instrumento permite avaliar as abordagens dos alunos à aprendizagem. É composto por 12 itens representativos de duas dimensões: abordagem profunda (Min=6, Máx=24) (e.g., Penso que é importante investir tempo e esforço e tentar relacionar as matérias novas que estou a estudar com o que já sei sobre o tema), e abordagem superficial (Min=6, Máx=24) (e.g., Penso que completar apontamentos com informações extra é uma perda de tempo; é suficiente estudar pelos apontamentos tirados na aula/cadernos de colegas ou pelas páginas do livro com a matéria que vai sair no teste/exame). Os itens distribuem-se numa escala tipo Likert, desde 1 (Nunca) até 5 (Sempre). A consistência interna das sub-escalas é superior à de outros estudos realizados em diferentes países com questionários semelhantes (Biggs, 1987; Watkins & Ismail, 1994), mais especificamente o alpha de Cronbach para a dimensão abordagem profunda é de 0.72 e de 0.70 para a dimensão abordagem superficial.

Questionário de Auto-Eficácia e Instrumentalidade das estratégias de auto-regulação da aprendizagem (Rosário e cols., 2007): este instrumento permite avaliar, por um lado, a auto-eficácia e, por outro, a instrumentalidade

das estratégias de auto-regulação da aprendizagem. Cada variável foi avaliada com dez itens que permitem aceder à eficácia percebida e à percepção do valor das estratégias de auto-regulação da aprendizagem no contexto académico. Os itens seguem uma escala tipo Likert de cinco pontos, em que o número 1 corresponde a Nunca e o número 5 corresponde a Sempre. O alpha de Cronbach da dimensão auto-eficácia é de 0.91 e de 0.87 para a dimensão da instrumentalidade.

Resultados

Partindo do objectivo *major* do presente estudo, nesta parte são apresentados os resultados da intervenção efectuada com os participantes através do programa de promoção de competências de estudo *Cartas do Gervásio ao Seu Umbigo* (Rosário e cols., 2006). As análises estatísticas dos dados da presente investigação foram efectuadas com o programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) para Windows (versão 18.0). Tendo em consideração que as variáveis originais a analisar são intervalares, foi efectuada uma Análise Exploratória de Dados que revelou não estarem cumpridos os pressupostos exigidos para se prosseguir com os testes paramétricos. Face a isto, foi realizado o teste não paramétrico (Wilcoxon) equivalente ao teste paramétrico (Teste *T* para amostras emparelhadas). Ambos os testes mostraram que existem diferenças entre o pré e o pós-teste, pelo que serão relatados os resultados do teste paramétrico. Deste modo, foram efectuados testes de diferenças, nomeadamente, o Teste *T* para amostras emparelhadas, que permite avaliar as diferenças entre dois momentos diferentes num *design* intrasujeitos.

Uma vez que o principal objectivo do presente estudo foi o de avaliar a eficácia de um programa de promoção de competências de estudo em estudantes do 1.º ano do Ensino Superior com experiência de insucesso neste nível de ensino, foram avaliadas as diferenças de médias dos momentos pré-teste e pós-teste relativas às variáveis estimadas.

No quadro 2 apresentam-se as médias e os desvios padrão correspondentes às medidas pré e pós-teste dos participantes. A leitura do quadro permite verificar que há um aumento nas médias de todas as variáveis do momento pré-teste para o momento pós-teste, à excepção da Instrumentalidade.

De modo a avaliar a existência de diferenças entre o pré e o pós-teste, efectuou-se o teste de diferenças paramétrico − Teste *T* para amostras emparelhadas. No quadro 1 apresentam-se os valores do pré-teste e do pós-teste para cada uma das variáveis tidas em consideração.

Conhecimento Declarativo de Estratégias

Os resultados do Teste *T* para amostras emparelhadas mostram diferenças estatisticamente significativas entre o momento pré-teste e o momento pós-teste ($t(17)= -3,74$; $p<.01$), o que indica que os participantes demonstram um maior conhecimento de estratégias de aprendizagem no final da aplicação do programa.

Processos de auto-regulação da aprendizagem

No que concerne aos processos de auto-regulação da aprendizagem os resultados foram altamente consistentes. Os dados apontam diferenças estatisticamente significativas entre o momento pré e pós-teste ($t(17)= -4,71$; $p<.01$), existindo, deste modo, uma melhoria na média da variável *processos de auto-regulação da aprendizagem* no final do programa.

Quadro 2. Médias e desvios-padrão correspondentes às variáveis incluídas na investigação nos momentos pré e pós-teste.

	Pré-Teste		**Pós-Teste**	
	M	DP	M	DP
Conhecimento declarativo de estratégias de aprendizagem	7, 75	0, 71	8,75	1,16
Processos de auto-regulação	42,50	6, 52	48, 63	5,10
Abordagem Superficial	14,00	3, 96	12,50	2,73
Abordagem Profunda	21,25	4,27	24,00	3,51
Instrumentalidade	45,38	2,56	45,13	3,83
Auto-eficácia	31,38	4,50	36,50	4,41

Abordagens superficiais e profundas à aprendizagem

Os dados provenientes desta variável demonstram que o programa foi eficaz, uma vez que os participantes diminuíram a abordagem superficial ($t(17)= 2,65$; $p<.05$), verificando-se por outro lado um aumento estatisticamente significativo da adopção da abordagem profunda ($t(17)= -5,23$;$p<.01$).

Instrumentalidade das estratégias de aprendizagem

Na variável relativa à instrumentalidade percebida não foram encontrados resultados estatisticamente significativos entre os dois momentos ($t(17)= .21$; n.s.).

Auto-eficácia percebida das estratégias de aprendizagem

Os resultados respeitantes aos momentos pré e pós-teste relativos à auto-eficácia percebida relativamente às estratégias de aprendizagem apresentaram-se estatisticamente significativos ($t(17)= -2,48$; $p<.05$), o que reflecte uma melhoria da percepção de auto-eficácia no final do programa.

Discussão dos resultados

Os resultados da comparação pré-teste e pós-teste, demonstram a eficácia do programa, quer no ensino, quer no treino de estratégias de aprendizagem, nos estudantes do 1.º ano da Universidade com experiência de insucesso. Os participantes, após participarem no programa, melhoram significativamente o conhecimento declarativo das estratégias de aprendizagem, utilizam com mais mestria os processos de auto-regulação da aprendizagem, aumentam a percepção de auto-eficácia, diminuem a adopção da abordagem superficial e aumentam a adopção da abordagem profunda à aprendizagem. Não obstante, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre o momento pré e pós-teste relativamente à instrumentalidade percebida das estratégias de aprendizagem. Este último resultado levanta uma questão importante com grande impacto na qualidade da aprendizagem. Os alunos podem aprender um repertório de estratégias de aprendizagem e competências de estudo no decorrer do seu percurso académico, porém se os professores não salientarem a sua aplicabilidade às tarefas e à resolução de problemas, a utilização de estratégias de aprendizagem será considerada improcedente pelos alunos. O papel da instrumentalidade na aprendizagem dos alunos apresenta-se fundamental no envolvimento e na aprendizagem dos alunos, apresentando também uma estreita ligação com o sucesso académico. Este resultado é importante porque replica resultados relatados na literatura (e.g., Rosário e cols., 2007), mas também porque é experienciado por alunos com experiência de insucesso na Universidade. De modo a compreender com profundidade o impacto do programa no processo de aprendizagem e estudo dos alunos, realizámos entrevistas aos participantes. Os dados destas entrevistas não serão analisados neste trabalho devido às constrições de espaço, no entanto, deixamos algumas afirmações de participantes que podem ajudar a ilustrar o resultado obtido:

> *Gostei muito de participar no programa. Acho que me teria ajudado muito no ano passado, talvez não tivesse reprovado. Mas muitas das estratégias que aprendemos no curso não são úteis para passar às disciplinas, pois alguns profes o que querem é que nos testes os alunos escrevam o que foi ensinado nas aulas. Muitos dizem que nos querem pôr a pensar, mas nem sempre isso é verdade…* (A 7)

No final do programa verifica-se que os alunos possuem mais conhecimentos sobre estratégias de aprendizagem, as suas abordagens são menos superficiais e mais profundas, desenvolvem processos de auto-regulação da aprendizagem e aumentam a sua percepção de auto-eficácia, confirmando-se assim, quatro das cinco hipóteses levantadas. Todos estes dados sugerem a necessidade de inserir as competências de estudo e as estratégias de aprendizagem com intencionalidade no processo de ensino-aprendizagem no ensino superior, de modo a promover, efectivamente, a autonomia no contexto universitário, como uma forma de melhorar a qualidade do estudo e a aprendizagem destes alunos (Hofer & Yu, 2003; Rosário e cols., 2010). Estes dados sugerem que os alunos do nosso estudo, apesar da brevidade da intervenção (6 sessões), aproveitaram a oportunidade para reflectir sobre os seus processos de estudo e aumentar a qualidade das suas aprendizagens, tal como sugeriram outras investigações (e.g., Rosário e cols., 2007; Solano, 2006). Desta forma, podemos confirmar a pertinência do programa também com alunos com experiência de insucesso no Ensino Superior.

Os resultados obtidos, na linha de investigação de outros estudos (e.g., Hofer & Yu, 2003; Solano, 2006; Rosário e cols., 2007; Weinstein e cols., 2000), reforçam a importância de trabalhar as competências de estudo na Universidade, e apontam um dado novo, ou seja, a eficácia e a importância destes programas também para alunos com experiência de insucesso. Este novo aspecto, sublinha a flexibilidade e a premência deste tipo de programas nos alunos com experiência de insucesso, conotando estes programas, e nomeadamente o programa avaliado no presente trabalho, não só de um carácter preventivo, mas também de remediação.

São vários os factores que podem ajudar a explicar os resultados do presente estudo. Em primeiro lugar, a metodologia narrativa e vicariante utilizada pelo programa (e.g., promovendo a identificação com o personagem principal das cartas que relata as suas experiências académicas num tom intimista e muito próximo dos alunos), o formato das

discussões em grupo para promover a reflexão metacognitiva (e.g., antecipando consequências a curto, médio e longo prazo dos comportamentos dos alunos), assim como o tipo de conteúdos abordados (e.g., organização do tempo, tomada de apontamentos, definição de objectivos).

Em segundo lugar, este programa é muitas vezes uma das raras oportunidades de os estudantes universitários discutirem as suas próprias experiências e problemas académicos com os seus pares. A natureza narrativa desta ferramenta é não intrusiva e concentra os alunos numa discussão sobre uma narrativa semelhante à sua e não necessariamente a sua própria narrativa. Os alunos podem examinar os seus comportamentos, objectivos e expectativas a partir de um mote próximo do seu, embora respeitando a necessária distância, o que favorece a sua implicação, a sua responsabilidade pessoal e o seu compromisso para com o processo de aprendizagem. Esta metodologia permite o pensamento metacognitivo e a reflexão, desenvolvendo nos estudantes o seu papel agente no seu processo de aprendizagem.

Em terceiro lugar, esta ferramenta constituiu uma oportunidade para reforçar a auto-regulação dos estudantes, mas também proporcionou uma oportunidade para trabalhar competências transversais, fundamentais para o seu futuro académico e profissional.

> *Foi bom podermos discutir nas sessões algumas coisas que não podemos falar nas aulas, porque não há espaço nem oportunidade. A história do Gervásio é muito parecida com o nosso dia-a-dia. Revi-me muitas vezes nas cartas e ri-me muito com os episódios do Gervásio e do Umbigo. Com um estilo divertido e muito directo as cartas fizeram-me pensar sobre o que faço no meu estudo e o que devo fazer. Aliás, já deveria ter feito. Foi bom, ajudou-me a mudar.* (A 16)

Estes resultados são importantes também porque, tal como sugere Rosário (2004), o ensino das estratégias deve considerar-se como uma das chaves principais na promoção da aprendizagem auto-regulada no novo contexto do "Processo de Bolonha". Equipar os alunos com novas formas de aprendizagem perante os desafios de uma aprendizagem autónoma é um dos objectivos a cumprir a curto prazo no contexto universitário. Enfatiza-se que o Processo de Bolonha privilegia a autonomia da aprendizagem dos estudantes e a responsabilidade que estes devem assumir no processo de construção do seu conhecimento.

Apesar da não existência de um grupo de controlo, opção que se deve ao número de alunos na condição tomada (i.e. alunos de 2ª matrícula), a validade dos resultados não se encontra comprometida, dado estes resultados replicarem os de outras investigações que avaliaram a eficácia do mesmo programa. De uma forma geral a aplicação deste programa, também nesta população de alunos com experiencia de insucesso na Universidade, confirmou e demonstra grandes semelhanças com as investigações até à data com este tipo de programa em geral, e com outras investigações já elaboradas, especificamente, com o programa *Cartas do Gervásio ao Seu Umbigo* (e.g., Hernández-Pina, Rosário, Tejada, Clares, & Lara, 2006; Rosário e cols., 2007). Estas semelhanças podem ser explicadas pela constância dos procedimentos utilizados e pela consistência, já verificada, dos instrumentos usados.

Da presente investigação podem extrair-se importantes conclusões apoiadas pelos resultados empíricos obtidos. Assim, nos actuais moldes do Ensino Superior, verifica-se que o Processo de Bolonha instituiu um novo paradigma, um novo Ensino Superior e um novo papel para o aluno, embora as práticas de ensino-aprendizagem nem sempre sejam concordes com o espírito do articulado legislativo. O aluno tem agora de se munir de um conjunto de competências (e.g., proactividade, dinamicidade) que lhe permitem concretizar com sucesso os objectivos deste nível de ensino. A existência de insucesso no Ensino Superior salienta as lacunas dos processos auto-regulatórios como importantes responsáveis pelo mesmo, e por vezes, pelo abandono precoce dos estudos, este facto releva a necessidade de se trabalhar com intencionalidade, também na Universidade, repertórios de estratégias de aprendizagem. Os programas de promoção das competências de estudo no Ensino Superior, através da instrução directa de estratégias de aprendizagem, ensinam os alunos a utilizarem processos de auto-regulação da aprendizagem adaptativos e adequados, nomeadamente: a estabelecerem objectivos concretos, realistas e avaliáveis e definirem estratégias para os concretizar; a implementarem as estratégias para alcançar os objectivos; e, a avaliarem o resultado da sua implementação. Estes programas permitem, deste modo, promover as competências exigidas actualmente pelo novo paradigma de ensino na Universidade, como por exemplo a proactividade, a gestão do tempo, e o trabalho em equipa. Este enriquecimento pode ser potenciado através da implementação de programas específicos que permitem o ensino de estratégias de aprendizagem, munindo os estudantes com competências que lhes permitem auto-regular a sua aprendizagem, e obter resultados de aprendizagem integradores e de qualidade. Os resultados do presente estudo estiveram em conformidade com outras investigações (e.g., Hofer & Yu, 2003; Solano, 2006; Rosário e cols., 2007, 2010), que avaliaram a eficácia dos programas de promoção das competências de estudo no Ensino Superior, mas sugerem também a necessidade de implicar os docentes neste treino para aumentar a sua eficácia.

Embora os dados confirmem que este programa é uma ferramenta útil para aumentar a auto-regulação da aprendizagem e a adopção da abordagem profunda ao estudo no nível universitário já confirmadas noutras investigações (e.g., Rosário e cols., 2007), não podemos deixar de referir algumas limitações nesta investigação. Considera-se que o presente estudo ficaria mais enriquecido com a existência de um grupo de controlo que permitisse associar os resultados com mais robustez ao programa implementado. Salienta-se, deste modo, a relevância da utilização de um grupo de controlo para estudos futuros. Os processos de auto-regulação e as abordagens à aprendizagem foram avaliados através de aptidões, faltando assim uma verdadeira abordagem ao

processo. Boekaerts e Corno (2005) sugeriram a necessidade de estudar a auto-regulação da aprendizagem como um processo dinâmico nas salas de aula e noutros contextos de aprendizagem e não tanto como um produto. São necessários mais instrumentos para avaliar o processo cíclico e, através dos dados provenientes de diferentes ferramentas, prosseguir na compreensão da complexidade dos processos de aprendizagem. É igualmente importante desenvolver estudos longitudinais que permitam aceder ao comportamento dos alunos numa perspectiva contínua, de modo a avaliar o impacto do programa a longo prazo. Deste modo, são necessários mais estudos para confirmar a eficácia do programa, utilizando outras variáveis no processo de auto-regulação da aprendizagem e nas abordagens dos alunos à aprendizagem, recolhendo medidas ao longo do tempo.

Espera-se também que futuros estudos avaliem a eficácia destes programas com alunos com experiência de insucesso, e que utilizem grupos de controlo e um maior número de participantes para robustecer os resultados. Importante seria também fazê-lo recorrendo a estudos longitudinais. Assim sendo, a delineação de uma linha de investigação nesta área poderá ser de uma crucial importância, quer no aprofundamento dos factores basilares do insucesso académico no Ensino Superior, quer no reforço da importância dos programas de promoção de competências de estudo, uma vez que se comprova que o ensino formal de estratégia de auto-regulação leva, efectivamente, a uma alteração do processo de aprendizagem, e promove a experiência de sucesso.

Referências

Biggs, J. B. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Hawthorn, Vic.: Australian Council for Educational Research.

Boekaerts, M., & Corno, L. (2005). Self regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology: An international review*, *54*(2), 199- 231.

Cerezo, R., Núñez, J. C., Rosário, P., Valle, A., Rodríguez, S., & Bernardo, A. (2010). New media for the promotion of self-regulated learning in higher education. *Psicothema*, *22*(2), 306-315.

Diseth, A. (2007). Approaches to learning, course experience and examination grade among undergraduate psychology students: Testing of mediator effects and construct validity. *Studies in Higher Education*, *32*, 373-88.

Hernández-Pina, F., Rosário, P., Tejada. J., Clares, P., & Lara, E. (2006). Promoción del aprendizaje estratégico y competencias de aprendizaje en estudiantes de primer de universidad: evaluación de una intervención. *Revista de Investigación Educativa*, *24*(2), 615-632.

Hofer, B., & Yu, S. (2003). Teaching self-regulated learning through a "learning to learn" course. *Teaching of Psychology, 30*, 30-33.

Lonka, K., Olkinuora, E., & Mäkinen, J. (2004). Aspects and prospects of measuring studying and learning in higher education. *Educational Psychology Review*, *16*(4), 301-23.

Marton, F., & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning: I − Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, *46*, 4-11.

Rosário, P. (2004). *Estudar o estudar: (Des)venturas do Testas*. Porto: Porto Editora.

Rosário, P., Mourão, R., Núñez, J.C., González-Pienda, J., & Solano, P. (2008). Storytelling as a promotor of self-regulated learning (SRL) throughout schooling. Em A.Valle, J. C. Núñez, R. G. Cabanach, J. A. González-Pienda & S. Rodríguez (Eds.), *Handbook of instructional resources and their applications in the classroom* (pp. 107-122). New York: Nova Science.

Rosário, P., Mourão, R., Núñez, J.C., González-Pienda, J., Solano, P., & Valle, A. (2007). Eficacia de un programa instruccional para la mejora de procesos y estrategias de aprendizaje en la enseñanza superior. *Psicothema, 19*(3), 353-358.

Rosário, P., Núñez, J. C., & González-Pienda, J. (2004). Stories that show how to study and how to learn: an experience in Portuguese school system. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 2*(1), 131-144.

Rosário, P., Núñez, J. C, & González-Pienda, J. (2006). *Comprometer-se com o Estudar na Universidade: Cartas do Gervásio ao Seu Umbigo.* Coimbra: Edições Almedina, S.A.

Rosário, P., Núñez, J. C., González-Pienda, J., Valle, A., Trigo, L., & Guimarães, C. (2010). Enhancing self-regulation and approaches in first-year college students: A narrative-based program assessed in the Iberian Peninsula. *European Journal of Psychology of Education*, *25*, 411-428.

Simons, J., Dewitte, S., & Lens, W. (2004). The role of different types of instrumentality in motivation, study strategies, and performance: Know why you learn, so you'll know what you learn! *British Journal of Educational Psychology, 74*, 343-360.

Simpson, M., Hynd, C., Nist, C., & Burrel, K. (1997). College academic assistance programs and practices. *Educational Psychology Review*, *9*, 39-87.

Solano, P. (2006). *Elaboración y evaluación de un programa de mejora de competencia en estrategias de autorregulación*. Tese de Doutoramento, Universidade de Oviedo, Oviedo, Espanha.

Thomas, L. (2002). Student retention in higher education: the role of institutional habitus. *Journal of Educational Policy*, *17*(4), 423-432.

Tinto, V., & Goodsell, A. (1994). Freshmen interest groups and the first year experience: Constructing student communities in a large

university. *Journal of the Freshmen Year Experience*, *6*, 7–28.

VanderStoep, S., & Pintrich, P. (2007). *Learning to learn: The skill and will of college success* (2nd ed.). New York: Prentice Hall.

Watkins, D., & Biggs J. (1996). *The Chinese learner: Cultural, psychological and contextual influences*. Hong Kong: Cerc and Acer.

Watkins, D. A., & Ismail, M. (1994). Is the Asian learner a rote learner? A Malaysia perspective. *Contemporary Educational Psychology*, *19*, 483-488.

Weinstein, C. E., Husman, J., & Dierking, D. (2000). Self-regulation intervention with a focus on learning strategies. Em M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 727-747). New York, San Diego: Academic press.

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

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory into Practice, 41*(2), 64-70.

Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, *45*, 166–183.

Recebido em: 30/11/2010
Aprovado em: 03/12/2010

Sobre os autores

Pedro Rosário (prosario@uminho.pt)
Universidade do Minho, Braga - Portugal

Tânia Nunes (tanianunes.pf@gmail.com)
Universidade do Minho, Braga - Portugal

Carla Magalhães (carlamago@gmail.com)
Universidade do Minho, Braga - Portugal

Adriana Rodrigues (adrianarodrigues.psicologia@gmail.com)
Universidade do Minho, Braga - Portugal

Ricardo Pinto (rmnpslb@gmail.com)
Universidade do Minho, Braga - Portugal

Pedro Ferreira (pmpgferreira@gmail.com)
Universidade do Minho, Braga - Portugal

Correspondência
Pedro Rosário
Universidade do Minho
Escola de Psicologia, Campus de Gualtar, 4710 Braga – Portugal.