

MÉTODOS DE ESTUDO EM ALUNOS DO 1º ANO DA UNIVERSIDADE

MÉTODOS DE ESTUDO NA UNIVERSIDADE

*Rosa Maria Vasconcelos¹
Leandro da Silva Almeida²
Sílvia Correia Monteiro³*

Resumo

O artigo analisa os métodos de estudo de uma amostra de alunos do 1º ano de uma Universidade de Portugal, no momento de ingresso na Universidade, maioritariamente de cursos de Engenharia. Utilizou-se o Inventário de Atitudes e Comportamentos Habituais de Estudo – IACHE, que contempla cinco sub-escalas: enfoque compreensivo; enfoque reprodutivo; percepções pessoais de competência; envolvimento no estudo; e organização das actividades de estudo. A análise considera a nota de candidatura ao ensino superior e o género. Os resultados mostram que alunos com melhores classificações ao nível do ensino secundário apresentam pontuações mais altas nos itens reportados a um enfoque mais compreensivo que memorístico no estudo, assim como nos itens que traduzem percepções pessoais mais positivas de competência e de realização académica. Os alunos do sexo feminino apresentam, ainda, resultados mais elevados nas várias sub-escalas, inferindo-se níveis superiores de profundidade compreensiva e de envolvimento no estudo, assim como melhor organização das actividades escolares.

Palavras-chave: Ensino Superior; Rendimento académico; Hábitos de estudo

STUDY METHODS OF FRESHMEN STUDENTS

Abstract

This article analyses the study methods of a freshmen group of Minho University at the moment they access higher education. Most of these students are from engineering courses. The IACHE inventory of attitudes and study habits was used. This inventory consists of five sub-scales: comprehensive approach; reproductive approach; personal perceptions of competencies; study involvement; organization of the study activities. This research takes the entrance grade and the gender of the students into account. The results confirm the expectations, as students with higher grades at high school show higher levels in items regarding the comprehensive approach on the reproductive approach. These students have also higher levels on the personal positive perceptions scales on competency and academic achievement. Higher results on several sub-scales were verified for the female students, showing higher scores on the comprehensive approach and study involvement, as well better organisation of academic activities.

Keywords: Higher Education; Academic achievement; Study-habits.

INTRODUÇÃO

A transição do ensino secundário para o ensino superior é marcada por diversas exigências, nomeadamente a nível pessoal, social e académico. Debruçando-nos mais particularmente sobre esta última variável, a confrontação com a existência de novos métodos de ensino e de avaliação, a aquisição de novas rotinas e hábitos de estudo ou a maior autonomia na

gestão do tempo, constituem novos contextos de vida e de desafios com que o jovem se confronta ao entrar na universidade (Almeida, 2002a; Almeida & Soares, 2004; Ferreira & Hood, 1990). Além disto, os problemas vocacionais relacionados com o curso e com a carreira também se podem fazer sentir. Em Portugal, por exemplo, cerca de um terço dos estudantes refere não

¹ Professora Associada da Universidade do Minho, Portugal e Presidente do Conselho de Cursos de Engenharia.

² Professor Catedrático da Universidade do Minho, Portugal e Presidente do Instituto de Educação e Psicologia.

³ Colaboradora do Conselho de Cursos de Engenharia da Universidade do Minho, Portugal.

ingressar num curso de primeira escolha em virtude da sua média do ensino secundário não ser suficiente para entrar num curso de primeira opção (em Portugal existe um sistema de *numerus clausus* no acesso aos vários cursos do ensino superior). Tudo isto se pode transformar em níveis consideráveis de ansiedade, de desmotivação e de baixo investimento no curso, o que conseqüentemente se repercute na sua adaptação académica e no aproveitamento escolar (Almeida, 2002a; Almeida & Soares, 2004; Santos, 2001; Santos & Almeida, 1999).

No caso particular dos estudantes dos cursos de Engenharia, estes constituem o grupo de alunos cujas opções de entrada mais se afastam da primeira escolha (cerca de 40% destes alunos não ingressaram na sua 1ª opção), podendo apresentar, em consequência, maiores problemas de adaptação e de empenhamento académico. Estes mesmos alunos parecem também menos preparados para os métodos dedutivos de ensino privilegiados pelos professores de matemática e física na abordagem de conteúdos relativamente abstractos (Martins, 2004; Tavares, Santiago & Lencastre, 1998). Estes factos podem, segundo estes mesmos autores, ajudar a compreender a maior incidência de insucesso escolar nos estudantes dos cursos de Engenharia, em particular nestas duas disciplinas curriculares.

A investigação realizada nesta área tem revelado que algumas das dificuldades de adaptação à Universidade decorrem da ineficácia dos métodos de trabalho dos estudantes. Conseqüentemente, a par dos problemas no ajustamento pessoal e social, emergem dificuldades de aprendizagem e de rendimento académico, em boa medida explicadas por processos de aprendizagem e métodos de estudo pouco eficazes (Almeida, 2002b; Rosário, 1997; Biggs, 2000; Watkins, 1983). O ensino superior, apelando a uma maior participação, iniciativa e autonomia dos estudantes nas suas aprendizagens, pode ser demasiado desafiante para as competências e os níveis de autonomia dos alunos. A auto-regulação da aprendizagem revela-se, deste modo, um factor decisivo do desempenho académico dos estudantes no ensino superior (Duarte, 2000; Lindner & Harris, 1993; Pintrich, Smith, Farcia & Mckeachie, 1995; Rosário, 1997; Santos, 2001). Pintrich (1995) acrescenta que, quando os alunos tomam consciência dos seus comportamentos de estudo e dos seus níveis motivacionais e cognitivos, conseguem aumentar os seus níveis de auto-regulação na aprendizagem. Comportamentos auto-regulados,

reflectindo maior metacognição, controlo e monitorização do estudo e da realização em situações de avaliação, acabam por se associar positivamente, e de forma significativa, ao rendimento académico (Almeida, 2002a,b).

A teoria das *abordagens à aprendizagem* (Biggs, 1985) aparece frequentemente mencionada para descrever as formas habituais de estudo e o rendimento dos estudantes na Universidade. O conceito de *abordagem* faz referência ao conceito de meta-aprendizagem e à combinação de motivos e estratégias na aprendizagem (Biggs, 1985; Biggs & Telfer, 1987; Jesus, 2002). Biggs (1985, 1987) sugere três tipos de abordagem mais frequentes: *abordagem superficial* – a motivação é extrínseca e a estratégia orienta-se para a simples acumulação, memorização e reprodução de conhecimentos, sem preocupação com a compreensão dos conceitos; *abordagem profunda* – a motivação é intrínseca e a estratégia orienta-se para a busca e atribuição de um significado pessoal para os conteúdos aprendidos; e *abordagem de alto rendimento* – a motivação baseia-se na competição e na auto-valorização, independentemente dos conteúdos a aprender terem ou não significado pessoal, e a estratégia envolve a organização do tempo e dos materiais de estudo de forma a maximizar o sucesso e as classificações. Estas abordagens tendem a ser assumidas como mutuamente exclusivas (Entwistle & Ramsden, 1983), tendo um impacto bastante diferenciado em termos do sucesso académico dos estudantes (Almeida, 2002a; Gibbs & Lucas, 1996; Rosário, 1997).

Também Vermunt (1996) procura conciliar, na descrição da aprendizagem e rendimento dos estudantes universitários, componentes de natureza cognitiva e motivacional. Com efeito, os modelos mais compreensivos da realização académica dos estudantes conciliam ambas as variáveis (Bessa & Tavares, 2000), sendo certo que a ponderação das estratégias passa pela avaliação que os alunos fazem dos contextos de ensino e dos métodos de avaliação dos professores, assim como do tipo de disciplinas e tarefas de aprendizagem (Almeida & Soares, 2004; Tavares, Almeida, Vasconcelos & Bessa, 2004). Os contextos académicos parecem determinantes dos métodos de estudo dos alunos. Chaleta e Grácio (1998) alertam para a necessidade destes contextos estimularem o aprender a aprender, promovendo a aprendizagem metacognitiva, a auto-organização e a auto-regulação por parte dos alunos, ou

seja, a mobilização pelos estudantes de estratégias para fazerem face às tarefas académicas de índole curricular.

A investigação na área sugere uma diferença a favor do género feminino nas abordagens mais profundas e significativas ao estudo. As alunas, também em Portugal, apresentam maior envolvimento, organização e uso de estratégias cognitivas e metacognitivas na sua aprendizagem (Machado & Almeida, 2000; Bessa & Tavares, 2000; Tavares *e col.*, 1998). A presente investigação pretende descrever os métodos de estudo dos alunos no momento de entrada na universidade, ponderando a nota de candidatura dos alunos ao Ensino Superior e o género de pertença.

MÉTODOS

Participantes

A amostra utilizada é constituída por 275 alunos do 1º ano das Licenciaturas em Engenharia, Arquitectura, Geografia e Planeamento, Informática de Gestão e Matemática Aplicada da Universidade do Minho, do ano lectivo de 2004/5. Este conjunto de cursos é ministrado em um dos Campus da Universidade, sendo a larga maioria dos alunos provenientes de cursos de Engenharia (89%) e do sexo masculino ($n=184$, ou seja, 68,7%), situando-se a média das idades dos alunos em 18,3 (DP=1,25). Trata-se de uma amostra por conveniência, tomando os estudantes do 1º ano que participavam nas actividades de acolhimento organizadas institucionalmente.

Instrumento

Inventário de Atitudes e Comportamentos Habituais de Estudo – IACHE (Tavares, Almeida, Vasconcelos & Bessa, 2004).

Trata-se de um questionário multidimensional dos métodos de estudo constituído por 44 itens. Abarca dimensões cognitivas, motivacionais e comportamentais, sendo formado por cinco sub-escalas: enfoque compreensivo (10 itens; ex.: “Quando sobre um dado assunto há várias perspectivas, procuro estabelecer as diferenças e semelhanças entre elas”); enfoque reprodutivo (8 itens; ex.: “Memorizo definições e aspectos das matérias com algum pormenor”); percepções pessoais de competência (8 itens; ex.: “Só consigo entender determinadas matérias se tiver al-

guém a explicar-me individualmente”); envolvimento no estudo (8 itens; ex.: “Estudo mais porque quero realizar-me profissionalmente”); e organização das actividades de estudo (10 itens; ex.: “Tenho um horário pessoal de estudo devidamente organizado”). O formato da escala é tipo *likert*, de cinco pontos, consoante o grau de acordo dos estudantes. A construção e validação do inventário desenvolveu-se com incrementos sucessivos de elementos até um total de 1061 questionários válidos. Os resultados da análise factorial e da consistência interna dos itens mostraram-se satisfatórios, com alfas de Cronbach a variar entre 0,80 e 0,86 (Tavares, Almeida, Vasconcelos & Bessa, 2004).

PROCEDIMENTO

O questionário IACHE foi aplicado aos alunos durante a semana de acolhimento da Universidade. Foi garantida aos estudantes a confidencialidade dos seus resultados e a liberdade de decisão em participar na investigação.

RESULTADOS

Na Tabela I apresentamos os valores nas cinco sub-escalas do IACHE, assim como nas notas de candidatura, tomando os estudantes da amostra global e esta subdividida segundo o género.

Analisando o conjunto de valores obtidos, verificamos a existência de médias mais elevadas por parte dos alunos de sexo feminino nas várias sub-escalas, como aliás na média de acesso à universidade. Na generalidade das sub-escalas de métodos de estudo, a diferença favorável às estudantes mostra-se estatisticamente dimensões significativa (*Enfoque compreensivo*: $t(274)=-1,99$; $p=0,05$; *Enfoque reprodutivo*: $t(274)=-3,02$; $p=0,05$ e *Organização do estudo*: $t(274)=-4,94$; $p=0,05$). Um índice quase significativo ocorre na sub-escala “*Envolvimento estudo*” ($t(274)=-1,93$; $p=0,05$), sendo maior a proximidade dos dois géneros na sub-escala “*Percepções pessoais de competência*” ($t(274)=-0,61$; $p=0,54$). Mesmo nestas duas sub-escalas, os estudantes do sexo feminino apresentam valores mais elevados. Esta diferença a favor das estudantes generaliza-se à

Tabela I – Resultados nas subescalas do IACHE e notas de candidatura

Dimensões	Geral (n= 275)		Masc. (n= 189)		Fem. (n= 86)	
	M	DP	M	Dp	M	DP
Enfoque compreensivo	40,3	6,86	40,0	6,64	41,6	7,17
Enfoque reprodutivo	29,2	4,95	28,5	5,04	30,5	4,59
Percepções pessoais	28,9	5,33	28,6	5,59	29,0	4,74
Envolvimento estudo	32,8	5,73	32,4	5,73	33,9	5,56
Organização estudo	32,0	7,68	30,5	7,34	35,3	7,42
Nota candidatura	142,4	18,5	140,1	17,8	146,9	19,3

média de candidatura à universidade ($t(274)=-2,54$; $p=0,01$).

Na Tabela II descrevemos os coeficientes de correlação entre os resultados nas cinco sub-escalas do IACHE e as notas de candidatura dos alunos ao Ensino Superior, para a amostra geral e tomando os estudantes segundo o género.

os conhecimentos, a habilidade cognitiva, a motivação e a origem sócio-cultural, compreende-se a sua forte associação a abordagens mais profundas ou compreensivas à aprendizagem e às percepções dos alunos em torno das suas próprias competências e desempenhos.

Tomando estes coeficientes de correlação segundo o género dos alunos, constatamos um

Tabela II – Correlações entre as sub-escalas e a nota de candidatura dos alunos

Sub-escalas	Geral		Masculino		Feminino	
	r	p	r	p	r	p
Enfoque compreensivo	0,31	0,001	0,23	0,01	0,42	0,001
Enfoque reprodutivo	-0,08	0,25	-0,17	0,05	-0,02	0,89
Percepções pessoais	0,39	0,001	0,34	0,001	0,50	0,001
Envolvimento no estudo	0,15	0,03	0,04	0,64	0,33	0,01
Organização no estudo	0,10	0,17	-0,06	0,52	0,22	0,08

Verificam-se que os estudantes do sexo feminino apresentam níveis de correlação mais elevados entre as diversas sub-escalas de métodos de estudo e a nota de candidatura à universidade, tornando neste subgrupo de alunos a sua classificação de acesso mais determinada pelos métodos utilizados no estudo. As *percepções pessoais de competência* são as que mais se destacam nesta correlação ($r=0,50$), seguidas do *enfoque compreensivo* e do *envolvimento no estudo*. A excepção ocorre na sub-escala *enfoque reprodutivo* sem correlação com a nota de candidatura ($r = -0,02$).

Relativamente aos estudantes do sexo masculino, estes apresentam níveis correlacionais mais baixos. No entanto as *percepções pessoais de competência* a sub-escala mais correlacionada com a nota de candidatura ($r = 0,34$), tal como se verifica no sexo feminino.

Traduzindo a nota de candidatura uma estimativa da competência académica dos alunos, nela convergindo

mesmo padrão de valores em três das sub-escalas (*percepções pessoais*, *enfoque compreensivo* e *organização no estudo*). Tomando em consideração o género, os factores de correlação obtidos apresentam diferentes graus de importância. Verifica-se que em ambos os sexos as *percepções pessoais de competência* representam a sub-escala que mais se correlaciona com a nota de candidatura, seguida do *enfoque compreensivo*. O *envolvimento no estudo* surge como o 3º factor mais relacionado com a nota no caso das raparigas, ao passo que nos rapazes este lugar corresponde ao *enfoque reprodutivo*. A organização no estudo representa o 4º factor mais correlacionado em ambos os sexos. A sub-escala que expressa menos relação com a nota de candidatura é, no caso do sexo feminino o *enfoque reprodutivo*, enquanto que no sexo feminino se trata do *envolvimento no estudo*.

Assiste-se à ausência de correlação entre a nota de candidatura e o *enfoque reprodutivo* (memorístico), muito embora no subgrupo dos rapazes tal coeficiente, ainda que baixo ($r = 0,17$), está no limite estatisticamente significativo. Existe portanto uma ligação no sentido inverso entre classificações mais elevadas no acesso e menor recurso ao enfoque superficial ou reprodutivo por parte dos alunos. Na sub-escala *organização do estudo* (tempo, materiais...) assistimos a uma ausência de correlação com a nota de candidatura nos estudantes do sexo masculino, aparecendo uma maior associação entre as duas variáveis junto das estudantes ($p=0,08$, ou quase estatisticamente significativo).

DISCUSSÃO

As diferenças individuais entre os alunos que hoje acedem ao ensino superior são evidentes. O acesso da Universidade a grupos sociais mais alargados acarreta, obviamente, uma maior heterogeneidade nos estudantes universitários em termos de capacidades, conhecimentos, motivações e métodos de estudo (Almeida, 2002a). Importa, por isso, compreender tais diferenças e implementar formas de actuação ao nível do ensino e da avaliação que melhor sirvam os objectivos da formação e do desenvolvimento dos jovens universitários. Aceitando-se que a aprendizagem é mais influenciada por aquilo que o estudante faz do que por aquilo que faz o professor (Biggs, 2000), então particular relevância assumem os métodos de estudo na explicação do sucesso académico no ensino superior.

Os métodos de estudo diferenciam-se segundo o género dos alunos. Assim, observaram-se diferenças significativas entre os dois sexos no *enfoque compreensivo*, *enfoque reprodutivo* e *organização do estudo*, e nesta última sub-escala de forma mais acentuada, sendo que o género feminino apresenta pontuações mais elevadas em todas estas sub-escalas. Assim, podemos depreender que as alunas se destacam dos colegas do sexo masculino sobretudo na capacidade de gestão do tempo, organização de materiais, elaboração de resumos, leituras complementares às aulas e memorização de conteúdos. Decorre daqui que, se por um lado as estudantes demonstram um envolvimento mais profundo, procurando estabelecer relações sobre os diversos conteúdos e abstrair deles significações

relevantes em termos pessoais, por outro lado parecem também investir mais em tarefas de memorização e de organização do seu estudo face aos colegas do sexo masculino. Isto significa que as alunas parecem empenhar-se mais no estudo ao nível da abstracção e interpretação da informação, assim como na dedicação de tempo e recursos pessoais à organização da informação e memorização dos conteúdos quando necessário. Uma eventual contradição entre estes dois padrões de conduta é mais aparente que real, pois abordagens compreensivas e memorísticas são igualmente adequadas consoante a natureza das matérias e tarefas curriculares. Apesar do recurso a estratégias ditas de uma abordagem superficial, as estudantes vão além destas, explorando activamente significados, procurando assegurar a compreensão dos conteúdos e desenvolvendo uma motivação intrínseca pelas actividades de estudo.

Os resultados obtidos neste estudo confirmam, ainda, as diferenças individuais dos alunos nos seus métodos de estudo de acordo com o seu rendimento académico. Com efeito, os alunos com melhores classificações no ensino secundário chegam à Universidade com hábitos de estudo que os aproximam mais de um enfoque profundo ou compreensivo na aprendizagem (versus um enfoque de tipo reprodutivo ou memorístico). Os alunos com piores classificações no ensino secundário apresentam resultados mais baixos nos itens de *enfoque compreensivo* (Biggs, 2000; Entwistle & Ramsden, 1983; Gibbs & Lucas, 1996). Para além disto, os alunos com melhores classificações diferem dos colegas com resultados escolares mais baixos nas suas percepções de competência. Os primeiros percebem-se como mais capazes ou acreditam mais nas suas capacidades para enfrentar os desafios da aprendizagem e do sucesso académico no Ensino Superior. Finalmente, embora de uma forma não tão contrastada, os estudantes com melhores classificações no Ensino Secundário chegam à Universidade com índices superiores de motivação para, de uma forma intrínseca, se envolverem nas actividades curriculares (Almeida, 2002a; Santos & Almeida, 1999). Assim sendo, os alunos que ingressam no 1º ano com melhores classificações de acesso parecem estar, pelas formas de estudar e pelas percepções pessoais de competência que apresentam, melhor preparados para enfrentar os desafios de novas formas de ensinar, de aprender e de avaliar que caracteriza o Ensino Superior.

Estas ilações, tomando as intercorrelações entre as classificações do ensino secundário e os métodos de estudo dos estudantes no acesso à Universidade, são particularmente evidentes junto dos alunos do sexo feminino. Com efeito, índices mais elevados de correlação foram observados entre nota de candidatura e métodos de estudo nos estudantes do sexo feminino. Assim, dir-se-ia que, não só as alunas apresentam médias mais elevadas nas sub-escalas de métodos de estudo e na média de candidatura, como parece haver uma maior associação neste subgrupo de alunos entre métodos de estudo e rendimento académico. Nesta linha, podemos pensar que o rendimento académico aparece menos associado aos métodos de estudo junto dos alunos do sexo masculino. Inclusive, no caso das estudantes, observa-se uma correlação com significado estatístico entre os comportamentos de organização do estudo (gestão diária do tempo, materiais, apontamentos, etc.) e o rendimento académico, sendo certo que se poderia pensar que esta dimensão mais comportamental do estudo poderia ser menos relevante para o rendimento académico à medida que avançamos na escolarização dos estudantes, em face do maior peso de variáveis ditas cognitivo-motivacionais.

Finalmente, pensando em cursos que requerem dos estudantes maior volume de trabalho, atitudes mais activas de compreensão das matérias ou abordagens mais analíticas, podemos reconhecer que os alunos se apresentam na sua transição para o ensino superior bastante diferenciados em termos de competências e de motivação para o sucesso académico. Tomando a taxonomia de Biggs (1987, 1990, 1993), uma abordagem mais profunda à aprendizagem, na sua componente cognitiva e motivacional, ocorre preferencialmente junto dos alunos que acedem à Universidade com melhores classificações do Ensino Secundário. Provavelmente, estamos face a uma das razões porque a média de candidatura dos estudantes ao Ensino Superior se assume

como a variável que mais ou melhor prediz o rendimento académico dos estudantes universitários no final do 1º ano (Santos & Almeida, 1999; Jesus, 2002; Soares, 2000; Soares & Almeida, 2004; Miranda & Marques, 1996).

Em cursos com maior percentagem de estudantes do sexo masculino, ou ainda de estudantes com médias mais baixas de acesso (por vezes também frequentando um curso que não corresponde a uma primeira escolha vocacional), como aliás ocorre em algumas áreas de Engenharia, importa atender às atitudes e hábitos de estudo dos estudantes. Tal como tem vindo a ser sugerido por diversos autores (Chaleta & Grácio, 1998; Jesus, 2002; Taveira, 2000; Rosário, 1997), a realidade sugere que vários alunos necessitam de algum apoio tendo em vista a aquisição e a sua auto-capacitação ao nível das competências de estudo. Uma dessas competências passa pela capacidade de auto-regulação dos alunos na sua aprendizagem (Almeida, 2002b; Rosário, 1997). A Universidade e os professores podem desenvolver tais competências através de uma mudança nas suas práticas de ensino e de avaliação (Martins, 2004). Ao mesmo tempo, serviços de apoio psico-educativo no seio da universidade podem responder por necessidades específicas por parte de alunos mais “fragilizados” nos seus recursos cognitivos e motivacionais. Apesar de adultos, alguns estudantes chegam ao Ensino Superior com fracas competências de organização e planeamento das actividades escolares, ou ainda com índices reduzidos de motivação. Cada vez mais e face à heterogeneidade de estudantes no acesso, são necessárias medidas institucionais que alterem uma certa cultura de desresponsabilização instalada (Martins, 2004). Numa lógica remediativa e promotora da adaptação e sucesso académico dos estudantes ao longo da sua frequência do Ensino Superior, as instituições universitárias têm que assumir uma parte da responsabilidade pelas taxas elevadas de insucesso e de abandono dos estudantes do 1º ano.

REFERÊNCIAS

Almeida, L. S. (2002a). Factores de sucesso/insucesso no ensino superior. Em *Actas do Seminário “Sucesso e insucesso no ensino superior português”* (pp. 103-119). Lisboa: Conselho Nacional de Educação.

Almeida, L. S. (2002b). Facilitar a aprendizagem: ajudar os alunos a aprender e a pensar. *Psicologia Escolar e Educacional*, 6, 155-165.

Almeida, L. S., & Soares, A. P. (2004). Os estudantes universitários: sucesso escolar e desenvolvimento psicossocial. Em Mercuri & A. J. Polydoro (orgs.).

- Estudante universitário: características e experiências de formação.* São Paulo: Cabral Editora e Livraria Universitária.
- Bessa, J., & Tavares, J. (2000). Níveis de ajustamento e auto-regulação do 1º ano de ciências e engenharias da Universidade de Aveiro. Em J. Tavares (org.). *Ensino Superior: (in)Sucesso Académico* (pp. 109 - 129). Porto: Porto Editora.
- Biggs, J., & Telfer, R. A. (1987). *The process of learning: psychology for australian educators.* Sydney: Prentice-Hall.
- Biggs, J. (1985). The role of metalearning in study process. *British Journal of Educational Psychology*, 55, 185-212.
- Biggs, J. (1987). *The Study Process Questionnaire (SPQ) Manual.* Hawthorn: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J. (1990). Effects of language medium of instruction on approaches to learning. *Educational Research Journal*, 5, 18-28.
- Biggs, J. (1993). What do inventories of students' learning processes really measure? A theoretical review and clarification. *British Journal of Educational Psychology*, 63, 3-19.
- Biggs, J. (2000). *Teaching for quality at university: what the student does.* Buckingham: Society for Research into Higher Education.
- Chaleta, M., & Grácio, M. (1998). Intervenção com um grupo de estudantes do ensino superior: desenvolvimento de competências pessoais e de aprendizagem. *Actas do IV Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia* (pp.56-59). Braga: Universidade do Minho.
- Duarte, A. (2000). *Avaliação e modificação de concepções, motivações e estratégias de aprendizagem em estudantes do ensino superior.* Dissertação de doutoramento. Lisboa: Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Entwistle, N. J., & Ramsden, N. (1983). *Understanding student learning.* London: Croom Helm.
- Ferreira, J., & Hood, A. (1990). Para a compreensão do desenvolvimento psicossocial do estudante universitário. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, XXIV, 391-406.
- Gibbs, G., & Lucas, L. (1996). Using research to improve student learning in large classes. Em G. Gibbs (org.), *Improving student learning: using research to improve student learning* (pp. 33-49). Oxford: The Oxford Centre for Staff Development.
- Jesus, S. (2002). *Pedagogia e apoio psicológico no Ensino Superior.* Coimbra: Quarteto.
- Lindner, R. W., & Harris, B. (1993). Self-regulated learning: its assessment and instructional implications. *Educational Research Quarterly*, 16, 29-37.
- Machado, C., & Almeida, L. (2000). Vivências Académicas. In J. Tavares (org.). *Ensino Superior: (in)sucesso Académico* (pp. 133-145). Porto: Porto Editora.
- Martins, A. (2004). Determinantes do (in)sucesso académico na Universidade. *Revista Ensino Superior*, 13, 12-15.
- Miranda, M. J., & Marques, J. F. (1996). Sobre o acesso ao ensino superior em Portugal: resultados e implicações de um estudo sectorial. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 2, 199-213.
- Pintrich, P. R. (1995). Understanding self-regulated learning. *Journal of New Directions for Teaching and Learning*, 63, 3-12.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1993). Reability and predictive validity of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801-813.
- Rosário, P. (1997). Aprendizagem auto-regulada. *Actas do 1º Congresso Luso-Espanhol de Psicologia da Educação* (pp. 405-414). Coimbra: Associação dos Psicólogos Portugueses.
- Santos, L., & Almeida, L. S. (1999). Adaptação e rendimento académico: estudo com alunos universitários do 1º ano. Em P. Soares, Araújo & Caires (orgs.). *Avaliação psicológica: formas e contextos* (pp.73-80). Braga: Associação dos Psicólogos Portugueses.
- Santos, L. (2001). *Adaptação académica e rendimento escolar: estudo com alunos universitários do 1º ano.* (Relatório de pesquisa). Braga: Universidade do Minho.
- Soares, A. P. (2000). *Transição para o ensino superior.* Braga: Conselho Académico da Universidade do Minho.
- Tavares, J., Almeida, L., Vasconcelos, R., & Bessa, J. (2004). Construção e validação de um Inventário de Atitudes e Comportamentos de Estudo para estudantes do ensino superior: (Relatório de Pesquisa- ISE04), Florianópolis.
- Tavares, J., Santiago, R. A., & Lencastre, L. (1998). *Insucesso no 1º ano do ensino superior: um estudo no âmbito dos cursos de licenciatura em Ciências e Engenharia da Universidade de Aveiro* (Relatório de Pesquisa). Aveiro: Universidade Aveiro.
- Taveira, M. (2000). Sucesso no ensino superior: uma questão de adaptação e de desenvolvimento vocacional. Em J. Tavares (org.). *Ensino Superior: (in)sucesso académico* (pp.49-72). Porto: Porto Editora.

- Vermunt, L. (1996). Metacognitive, cognitive and affective aspects of learning styles and strategies. *Higher Education*, 31, 25-50.
- Watkins, D. (1983). Depth of processing and the quality of learning outcomes. *Instructional Science*, 12, 49-58.

Recebido em: 20/05/2005

Revisado em: 21/09/2005

Aprovado em: 14/10/2005

Endereço para correspondência:

Rosa Maria Vasconcelos: Universidade do Minho – Conselho de Cursos de Engenharia – Azurém – Campus de Azurém – CEP 4800-058 – Guimarães – Portugal – e-mail: rosa@det.uminho.pt

Silvia Correia Monteiro: Universidade do Minho – Conselho de Cursos de Engenharia – Azurém – Campus de Azurém – CEP: 4800-058 – Guimarães – Portugal – e-mail: silvia@cce.uminho.pt

Leandro da Silva Almeida: Universidade do Minho – Instituto de Educação e Psicologia – Campus Gualtar – CEP: 4710-057 – Braga – Portugal – e-mail: leandro@iep.uminho.pt