

RENDIMENTO ACADÉMICO: INFLUÊNCIA DOS MÉTODOS DE ESTUDOS

Sílvia Monteiro
Rosa M. Vasconcelos
Leandro S. Almeida

Universidade do Minho

Diversos estudos têm apontado para diferenças individuais dos alunos nos seus métodos de estudo de acordo com o seu rendimento académico. Alunos com melhores classificações no ensino secundário apresentam abordagens ao estudo, ao entrarem no ensino superior, mais próximas de um enfoque profundo ou compreensivo de aprendizagem. Por sua vez, alunos com piores classificações parecem gerir as suas actividades de estudo e de aprendizagem numa lógica mais memorística ou de simples registo e fixação de conteúdos. Assim, este artigo analisa os métodos de estudo de alunos do 1º ano dos cursos de Engenharia. Foi aplicado aos estudantes, no momento de entrada na Universidade do Minho, o Inventário de Atitudes e Comportamentos Habituais de Estudo - IACHE (Tavares, Almeida, Vasconcelos & Bessa, 2004), composto por cinco subescalas: enfoque compreensivo; enfoque reprodutivo; percepções pessoais de competência; envolvimento no estudo; e organização das actividades de estudo. Numa fase posterior, foram relacionados os resultados obtidos nas avaliações do 1º semestre com as pontuações obtidas nas diversas subescalas do instrumento, com vista a identificar uma possível correlação entre estas duas variáveis. Os valores obtidos no IACHE, cruzado com as notas de candidatura ao ensino superior e com as classificações nos exames do 1º semestre, permitem-nos salientar que, não só no ensino básico e secundário, mas também no ensino universitário, as abordagens à aprendizagem são um importante factor na variabilidade das classificações escolares dos estudantes e no seu rendimento académico.

Introdução

A entrada na Universidade surge associada ao aumento da autonomia e da independência em variados aspectos, nomeadamente ao nível pessoal, social e académico. Este momento de transição exige simultaneamente o desenvolvimento da capacidade de auto-disciplina e de auto-regulação, de forma a que o sujeito possa dar uma resposta adequada às novas exigências do sistema de ensino-aprendizagem. Mais concretamente, 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 debate ao entrar na universidade (Almeida, 2002a; Almeida & Soares, 2004; Ferreira & Hood, 1990). Nesta medida, o primeiro ano da universidade tem sido assumido como um período crítico e determinante dos níveis de sucesso e de satisfação académica, assim como dos padrões de desenvolvimento ao longo de todo o percurso universitário (Pascarella, 1985; Pascarella & Terenzini, 1991; Henscheid, 2000; Diniz, 2001; Batista & Almeida, 2002).

A investigação realizada tem revelado que algumas das dificuldades de adaptação à Universidade decorrem da ineficácia dos métodos de trabalho dos estudantes. Consequentemente, a par dos problemas no ajustamento pessoal e social, emergem dificuldades

de aprendizagem e de rendimento académico, em grande parte explicadas por processos de aprendizagem e métodos de estudo pouco eficazes (Almeida, 2002b; Rosário, 1997; Biggs, 2000; Watkins, 1983).

Esta relação entre as estratégias de aprendizagem e o rendimento académico foi estudada por Davies, Rutledge e Davies (1997). Os autores concluíram, por um lado, que os alunos que melhor conheciam os seus métodos de estudo preferenciais eram também aqueles que apresentavam melhor desempenho escolar. Além disto, verificaram que os resultados escolares eram superiores nos estudantes que utilizavam estratégias mais próximas da compreensão das matérias. Em contraste, as estratégias orientadas para a memorização de conteúdos revelaram-se menos eficazes. Esta associação é igualmente enfatizada e sustentada pela investigação desenvolvida por Biggs (1991), que apresenta três tipos de abordagem ao estudo: a abordagem superficial, a abordagem profunda e a abordagem de alto rendimento. A primeira, sendo baseada na resolução mecânica de problemas, está também associada a baixos resultados escolares. A abordagem profunda e de alto rendimento, em contraste, correlacionam-se com resultados escolares mais elevados, embora as motivações envolvidas sejam distintas. A abordagem profunda, estando muito orientada para a compreensão dos conteúdos, é adoptada por alunos que procuram satisfazer a sua curiosidade e o significado inerente às tarefas (Violato, 1994 *in* Rosário, 1999), enquanto que a abordagem de alto rendimento tem por objectivo a expressão da própria competência a partir da obtenção de boas classificações académicas (Biggs, 1993). Estes dados foram corroborados pelo estudo levado a cabo por Rosário e colaboradores (2001), no sentido em que a abordagem profunda (esta com correlação mais acentuada) e a abordagem de alto rendimento apresentaram correlações positivas e significativas com os resultados escolares. Os alunos parecem, assim, procurar compreender as relações existentes no material a aprender, investindo mais no seu trabalho pessoal, o que por sua vez se reflecte nos resultados escolares. Por outro lado, os alunos que abordam superficialmente as suas tarefas de aprendizagem apresentam uma correlação negativa com os resultados escolares. Trata-se de um estudo com o objectivo de não reprovar na disciplina e apoiado essencialmente na estratégia de memorização mecânica da informação, não sendo muitas vezes atingidos os mínimos exigidos academicamente (Rosário *et al.*, 2001).

A postura activa do aluno face ao estudo é continuamente realçada na literatura recolhida sobre este domínio. A implicação do sujeito no processo de aprendizagem influencia, quer ao nível das estratégias cognitivas e metacognitivas que mobiliza para a realização de tarefas, quer sobre a regulação do esforço e persistência. Isto, por sua vez, incide directa e positivamente sobre o rendimento académico dos alunos (Núñez *et al.*, 1995; Pérez *et al.*, 1997). De um modo geral, os bons alunos manifestam conhecer e utilizar mais estratégias e estão mais aptos do que

os outros na mobilização de esforços necessários para implementar estratégias que os conduzem a adquirir, organizar e a utilizar o seu conhecimento de forma mais adequada. Por outro lado, ao utilizar mais estratégias e mais eficazes, conhecendo a sua instrumentalidade e a sua adequação, potencializa-se mais a aprendizagem, contribuindo para o desenvolvimento do sistema de processamento da informação, a eficácia, a *performance* e o desempenho escolar (Figueira, 2000). Desta forma, é possível atingir a denominada “construção activa do conhecimento”, em que a aprendizagem é assumida como um processo de integração progressiva de informação e construção de conhecimento, o que contrasta com a lógica da acumulação e de substituição de informação atrás mencionada (Almeida, 2002b).

O presente trabalho de investigação pretende analisar os diversos níveis de abordagem ao estudo, avaliando nomeadamente o enfoque compreensivo, reprodutivo, o envolvimento, a capacidade de organização e as percepções de competência. Na linha dos diversos estudos recolhidos, procurar-se-á encontrar uma possível relação destas dimensões com os níveis de rendimento académico dos alunos universitários. Ao mesmo tempo, antecipam-se algumas diferenças nos métodos de estudo segundo o curso dos alunos em virtude do curso poder significar percursos escolares e vocacionais diversos.

Método

Sujeitos

A amostra utilizada inicialmente foi constituída por 242 alunos do 1º ano, maioritariamente provenientes dos cursos de Engenharia (70.7%). Os restantes sujeitos (29.3%) frequentam as licenciaturas em Arquitectura, Informática de Gestão, Geografia e Planeamento e Matemática Aplicada. A maior parte destes alunos são do sexo masculino (n=159, representando 65.7% da amostra total), e apresentam uma média de idade situada nos 18,3 anos (com DP=0.9). Numa análise posterior dos resultados, foram retirados desta amostra os cursos que estavam representados por menos de 10 sujeitos, ficando assim os dados reduzidos a alunos dos cursos de Engenharia Biológica (25), Engenharia Biomédica (13), Engenharia Civil (47), Engenharia de comunicações (17), Engenharia de Sistemas e Informática (43), Engenharia Mecânica (14) e Informática de Gestão (37), o que perfaz um total de 196 sujeitos.

Instrumento

O instrumento utilizado neste estudo foi o 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 dimensões cognitivas,

motivacionais e comportamentais. É formado por cinco sub-escalas: enfoque compreensivo; enfoque reprodutivo; envolvimento no estudo; organização das actividades de estudo e percepções pessoais de competência. Os itens apresentam-se num formato *likert* de cinco pontos, consoante o grau de acordo dos estudantes.

Procedimentos

O questionário IACHE foi aplicado aos alunos durante a semana de acolhimento da Universidade do Minho. Posteriormente, foram confrontados os dados recolhidos através deste questionário com os resultados das avaliações efectuadas ao longo do 1º semestre do ano lectivo de 2004/2005. As notas dos alunos foram cedidas pelos Serviços Académicos da universidade. Todos os dados foram analisados através do programa SPSS 12.0, versão para Windows.

Resultados

O quadro I apresenta os resultados obtidos por cursos nas diversas subescalas do inventário dos métodos de estudo utilizado. Apesar da amostra inicial conter mais sujeitos, foram retirados desta análise os cursos cujo número de participantes era inferior a 10, conforme já comentámos.

Quadro I – Resultados nas dimensões do IACHE por cursos

Cursos	N	Enfoque compreensivo		Enfoque Reprodutivo		Percepções Pessoais		Envolvimento		Organização	
		Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Eng ^a Biológica	25	44.56	6.32	29.84	4.98	28.44	4.30	33.48	5.55	33.84	7.21
Eng ^a Biomédica	13	44.69	6.51	30.54	4.16	31.33	5.21	35.08	5.07	38.85	8.90
Eng ^a Civil	47	39.15	5.61	28.70	3.99	28.51	4.17	31.13	5.77	30.68	7.43
Eng ^a de Comunicações	17	40.35	7.37	26.88	5.21	30.12	6.76	34.12	4.73	31.35	9.03
Eng ^a de Sistemas e Informática	42	41.12	7.76	28.19	4.63	29.81	4.74	33.55	5.98	30.95	6.33
Eng ^a Mecânica	14	38.79	7.89	28.25	4.65	27.38	6.23	33.15	7.31	33.57	7.13
Informática de Gestão	36	38.36	6.29	30.78	4.99	26.25	5.46	30.75	5.36	30.83	7.51

A análise dos resultados permite verificar que o curso de Engenharia Biomédica se destaca dos restantes ao nível do enfoque compreensivo, envolvimento no estudo e capacidade de organização. Constata-se, ainda, uma pontuação elevada no enfoque reprodutivo e percepções de competência pessoal. Por sua vez, o curso de Informática de Gestão apresenta os níveis mais baixos nas subescalas de compreensão, percepções de competência e envolvimento,

demonstrando ainda baixas competências ao nível da organização do estudo. Por outro lado, estes alunos obtiveram os *scores* mais elevados na dimensão reprodutiva.

Assim, encontram-se diferenças estatisticamente significativas quando comparamos as médias das cinco dimensões em função do curso dos alunos: enfoque compreensivo ($F=3.50$; $p<.01$); enfoque reprodutivo ($F=2.26$; $p<.05$); percepções pessoais ($F=2.69$; $p<.05$); envolvimento ($F=2.14$; $p<.05$) e organização ($F=2.75$; $p<.05$). Numa análise dos contrastes, comparando os cursos entre si, verifica-se que em nenhuma das cinco dimensões do questionário se observaram diferenças estatisticamente significativas, muito embora no enfoque compreensivo esse limiar seja atingido quando comparamos os alunos de Informática de Gestão e de Eng^a Biológica (diferença a favor dos alunos de Eng^a Biológica), assim como na organização do estudo quando se compara os alunos de Eng^a Civil com os alunos da Eng^a Biomédica (diferença a favor destes últimos).

Uma outra análise efectuada diz respeito ao rendimento académico dos alunos, representado no quadro II pelo *ratio* de disciplinas efectuadas com sucesso e o número de disciplinas previstas no plano semestral do currículo (n/N , em que o valor 0 corresponde ao caso em que não houve aprovação em nenhuma disciplina e 1 às situações em que foram realizadas com sucesso todas as disciplinas previstas no plano curricular do semestre) e pela média obtida nas disciplinas aprovadas.

Quadro II – Rendimento académico dos alunos por cursos

Curso	Rendimento académico	N	Min.	Máx.	Média	DP
Eng ^a Biológica	<i>Ratio</i> disciplinas	25	.17	1.00	.75	.23
	Média obtida	25	10.75	14.50	12.72	.95
Eng ^a Biomédica	<i>Ratio</i> disciplinas	13	.40	1.00	.87	.23
	Média obtida	13	10.75	16.40	13.72	1.84
Eng ^a Civil	<i>Ratio</i> disciplinas	47	.33	1.00	.88	.17
	Média obtida	47	11.00	16.17	12.74	1.08
Eng ^a de Comunicações	<i>Ratio</i> disciplinas	17	.17	1.00	.51	.34
	Média obtida	17	10.00	14.67	12.31	1.20
Eng ^a de Sistemas e Informática	<i>Ratio</i> disciplinas	43	.00	1.00	.57	.30
	Média obtida	42	10.00	14.80	11.84	1.40
Eng ^a Mecânica	<i>Ratio</i> disciplinas	14	.00	1.00	.54	.32
	Média obtida	13	10.00	12.80	11.33	.96
Informática de Gestão	<i>Ratio</i> disciplinas	37	.00	1.00	.70	.30
	Média obtida	35	10.67	14.00	11.95	.97

A observação do quadro II permite constatar que existe alguma sincronia entre o número de disciplinas aprovadas e a média obtida na realização dessas disciplinas, ou seja, os alunos que

fazem mais disciplinas são também aqueles que obtêm melhores notas ($r=.51$; $g.l.=190$; $p<.01$). Além disso, verifica-se que em todos os cursos houveram alunos que foram capazes de efectuar todas as disciplinas previstas no plano curricular do semestre ($ratio=1$). Por outro lado, nos cursos de Eng^a de Sistemas e Informática, Eng^a Mecânica e Informática de Gestão observaram-se casos em que os estudantes não realizaram nenhuma das disciplinas previstas. Globalmente, foram os alunos do curso de Engenharia Civil que obtiveram um melhor nível de aprovação nas disciplinas relativamente àquilo que era esperado, sendo que 80.8% destes alunos obtiveram um rácio de disciplinas efectuadas superior a 0.8. Logo de seguida, situa-se o curso de Engenharia Biomédica com 76.9% dos alunos com índice de aprovação superior 0.8. Com pior desempenho a este nível, encontra-se o curso de Engenharia de Comunicações (apenas 29.4% dos estudantes deste curso obtiveram um rácio de aprovações superior 0.8 e outros 29.4% não atingiram mesmo o índice de aprovação de 0.2). Relativamente às médias de classificações obtidas, destaca-se o curso de Engenharia Biomédica com uma média muito próxima dos 14 valores e com classificações máximas que atingem os 16.4 valores, seguida da Engenharia Civil e da Engenharia Biológica. Por sua vez, a Engenharia Mecânica representa o curso que obteve a média de classificações mais baixa, sendo que a classificação máxima obtida neste curso não ultrapassou os 12.8 valores.

Reportando-nos ao índice de disciplinas aprovadas com sucesso, verificamos uma diferença estatisticamente significativa ao comparar os alunos dos vários cursos ($F=8.80$; $p<.001$). Numa análise de contrastes, encontram-se diferenças estatisticamente significativas a favor dos alunos de Eng^a Biomédica quando comparados com os colegas dos cursos de Eng^a de comunicações e de Eng^a de Sistemas e Informática. Da mesma forma, os alunos de Eng^a Civil apresentam um *ratio* de disciplinas feitas que os faz diferir significativamente dos colegas de Eng^a de Comunicações, Eng^a de Sistemas e Informática e Eng^a Mecânica. Considerando a média atingida no final do 1º semestre com base nas disciplinas em que obtiveram aproveitamento, verifica-se igualmente uma diferença estatisticamente significativa em função do curso a que pertencem ($F=7.59$; $p<.001$). Na análise de contrastes, os alunos de Eng^a Biomédica suplantam de forma estatisticamente significativa os colegas de Eng^a de Sistemas e Informática, Eng^a Mecânica e Informática de Gestão; os alunos de Eng^a Civil por sua vez suplantam o desempenho académico dos colegas de Eng^a de Sistemas e Informática e de Eng^a Mecânica.

Considerando que a Engenharia Biomédica apresenta uma nota de entrada elevada (172.1) e que o rendimento destes alunos obtido nas avaliações do 1º semestre também sobressaiu com a média mais elevada (137.2) e com o segundo maior índice de aprovação nas disciplinas (69.2% dos alunos fizeram todas as disciplinas previstas), parece haver uma estreita associação entre as dimensões de estudo utilizadas e os resultados académicos. Estes alunos demonstram possuir

um conjunto de competências que lhes permitiu aceder a esta licenciatura e manter um nível de rendimento na Universidade superior ao dos colegas dos restantes cursos analisados.

Por outro lado, a confrontação dos dados das dimensões do estudo características dos alunos de Informática de Gestão com o desempenho escolar, permite constatar que este grupo obteve a segunda média de classificações mais baixa (113.0) e que apenas 32.4% destes alunos fizeram todas as disciplinas previstas. Deste modo, os alunos que apresentaram uma percepção de competências mais negativa experienciaram efectivamente um rendimento inferior a grande parte dos seus colegas. Acrescente-se ainda que este curso é o que apresenta média de entrada mais baixa (124.1) relativamente aos outros cursos analisados. Coloca-se assim a hipótese destes serem alunos que apresentavam resultados académicos inferiores no ensino secundário, o que poderá ter contribuído para o desenvolvimento de baixas expectativas de auto-eficácia relativamente ao ensino superior. Isto, por sua vez poderá ter-se reflectido num menor esforço e investimento mobilizado para as tarefas de estudo, o que vai também de encontro aos valores muito baixos obtidos na dimensão do envolvimento no estudo (essencialmente associado à motivação intrínseca) e do enfoque compreensivo (este mais voltado para a reflexão e análise mais profunda de conteúdos, o que também obriga a um maior investimento). Por outro lado, estes alunos apresentaram os valores mais elevados no enfoque reprodutivo, indicando a tendência para a simples mecanização e reprodução de conteúdos, o que coincide com a tendência para uma abordagem mais superficial às tarefas de estudo. Importa ainda referir que este curso apresenta apenas uma prova específica de acesso, ao contrário dos outros, o que poderá tender para a captação de alunos menos envolvidos e menos empenhados, tal como se verificou nos resultados obtidos.

A comparação destes dois cursos, com características bem diferentes quer ao nível das abordagens ao estudo, quer ao nível do desempenho académico, remete-nos para a taxonomia de Biggs (1987, 1990, 1993). Segundo o autor, 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. Isto provavelmente explica a razão pela qual 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; Vasconcelos, Almeida & Monteiro, no prelo).

Para avaliar o impacto que as diferentes dimensões do estudo têm no desempenho académico (número de disciplinas aprovadas e média obtida nas disciplinas) foram seleccionados três grupos distintos para cada subescala: um com as pontuações mais baixas

(grupo 1), outro com pontuações intermédias (grupo 2) e outro ainda com as pontuações mais elevadas (grupo 3). Posteriormente, estes grupos foram comparados relativamente ao rendimento académico, expresso a partir das variáveis apresentadas no quadro III.

Quadro III - Cruzamento dos métodos de estudo com as variáveis de rendimento

Dimensões	Grupo	N	Ratio disciplinas (1º semestre)		Média obtida (1º semestre)		Nota de candidatura		Nota das provas específicas	
			Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Enfoque Compreensivo	Baixo	64	.67	.32	12.1	1.3	13.6	1.8	12.6	2.3
	Médio	66	.69	.28	12.2	1.2	13.9	1.8	13.1	2.1
	Superior	64	.75	.28	12.6	1.4	14.9	1.9	13.8	2.6
Enfoque Reprodutivo	Baixo	60	.70	.29	12.4	1.2	14.5	1.6	13.7	2.4
	Médio	73	.73	.28	12.4	1.3	14.0	2.0	12.9	2.3
	Superior	59	.68	.32	12.2	1.4	14.0	2.0	13.1	2.5
Percepções Pessoais	Baixo	60	.69	.29	12.1	1.3	13.2	1.5	12.3	2.1
	Médio	65	.73	.30	12.6	1.1	14.4	1.7	13.5	2.2
	Superior	66	.70	.28	12.3	1.5	14.7	2.1	13.6	2.6
Envolvimento	Baixo	59	.70	.31	12.3	1.3	13.7	1.5	12.8	2.1
	Médio	68	.72	.29	12.5	1.2	14.1	2.1	13.2	2.7
	Superior	66	.69	.29	12.3	1.4	14.5	1.9	13.4	2.3
Organização	Baixo	64	.72	.32	12.5	1.2	14.2	1.7	13.3	2.2
	Médio	62	.70	.27	12.3	1.2	13.7	1.7	12.8	2.3
	Superior	66	.71	.29	12.3	1.5	14.4	2.2	13.3	2.6

Analisando os resultados obtidos, verificam-se pequenas diferenças nas diversas subescalas relativamente ao rendimento académico. Relativamente ao enfoque compreensivo, o grupo 3 apresenta um padrão de resultados claramente mais elevado do que o grupo 1 em todas as variáveis representativas do desempenho. Esta dimensão constitui aquela que mais acentua as diferenças entre os vários grupos de alunos. Por sua vez, o enfoque reprodutivo parece relacionar-se no sentido inverso ao anterior com o desempenho académico dos alunos. Observa-se igualmente uma diferença entre os vários grupos, embora não muito relevante, mas desta vez são os alunos que pontuaram menos nesta subescala (grupo 1) que apresentaram um quadro geral de resultados superiores, visível em todas as variáveis avaliadas. Ao nível das percepções pessoais de competência, os resultados que se observam parecem ir de encontro ao que seria esperado, ou seja, os alunos com auto-percepções mais positivas foram de um modo geral também aqueles que obtiveram um melhor desempenho. Quanto ao envolvimento no estudo, os resultados não foram tão lineares, uma vez que o grupo 3 se destacou favoravelmente do grupo 1 apenas na nota de candidatura e na nota obtida nas provas específicas. Em relação ao índice de aprovação nas diversas disciplinas e à média de classificações obtidas, a diferença verifica-se

entre o grupo 1 e o grupo 2, ou seja, foi o grupo intermédio que revelou melhores níveis de desempenho no 1º semestre de frequência universitária. No entanto, importa referir que se tratam de diferenças pouco expressivas. Por último, a análise da dimensão relativa à organização no estudo demonstra alguns dados menos previsíveis, dado que foram os alunos que se mostraram inicialmente menos organizados que foram capazes de realizar mais disciplinas (apesar de neste caso a diferença não ser muito relevante) e com uma melhor média global. Apenas na nota de candidatura é possível observar uma diferença positiva a favor dos alunos mais organizados. Relativamente à nota obtida nas provas específicas, o grupo 1 e 3 apresentam uma pontuação idêntica, tendo sido o grupo intermédio (grupo 2) que apresentou notas mais baixas nestas avaliações. Tal como na dimensão anterior, estas diferenças não se mostram porém muito acentuadas.

Procedendo a uma análise da variância dos resultados nos indicadores de rendimento académico e tomando os três grupos de alunos ao longo das várias dimensões do inventário aplicado, verifica-se um efeito quase significativo dos três grupos na dimensão compreensiva para a média das classificações nas disciplinas com aproveitamento ($F=2.60$; $p=.07$). Essa diferença torna-se no entanto estatisticamente significativa quando apreciamos as variâncias nas notas de candidatura ($F=6.59$; $p<.01$) e na média das provas específicas ($F=3.97$; $p<.05$). Numa análise de contrastes, observa-se uma diferença estatisticamente significativa entre os alunos com maior pontuação no enfoque compreensivo comparativamente aos colegas que se situaram no nível mais baixo e no nível intermédio nesta subescala do inventário. Também em relação à média nas disciplinas específicas, o grupo de alunos que pontuou mais elevado no enfoque compreensivo suplanta de forma estatisticamente significativa os colegas menos pontuados nessa dimensão dos métodos de estudo. Relativamente ao enfoque reprodutivo, não se observam diferenças estatisticamente significativas entre os três grupos de alunos aí constituídos em relação aos quatro indicadores do rendimento académico. Em relação às percepções pessoais, observam-se diferenças quanto à nota de candidatura ($F=10.06$; $p<.001$), assim como na média das disciplinas específicas ($F=5.47$; $p<.01$). Na análise dos contrastes, os alunos com percepções pessoais menos positivas apresentam piores notas de candidatura e médias mais baixas nas disciplinas específicas face aos colegas com percepções a um nível intermédio e mais elevado. Na subescala de envolvimento no estudo não se observam diferenças com significado estatístico dos três grupos de alunos em relação aos quatro indicadores do rendimento académico. Este mesmo padrão de resultados, ou seja, uma não diferenciação estatística dos resultados, ocorre na subescala de organização do estudo.

Conclusões

Numa análise geral dos dados, constata-se que todas as dimensões do estudo analisadas apresentam alguma relação com o desempenho académico, embora as diferenças sejam mais notórias relativamente ao enfoque compreensivo e às percepções pessoais de competência. Estes resultados vão na linha daquilo que tem sido referido na literatura deste domínio (Biggs, 1993; Rosário *et al.*, 2001), ou seja, as abordagens mais profundas ao estudo apresentam correlações positivas e significativas com as classificações escolares dos alunos. Por outro lado, apesar dos resultados não terem expressão estatística significativa, os alunos que apresentaram uma abordagem ao estudo mais superficial (com maior pontuação no enfoque reprodutivo) revelam um padrão geral de rendimento académico inferior. Quanto às percepções pessoais, os alunos que se perceberam com maior competência pessoal, foram aqueles que obtiveram melhores notas em todos os indicadores do rendimento analisados, apesar do significado estatístico ser apenas notório na nota de candidatura e nas provas específicas. Isto pode estar relacionado com a concepção de auto-confiança e de expectativas de auto-eficácia, o que por sua vez estabelece uma maior mobilização de esforço ou uma motivação orientada para a aprendizagem (Pérez *et al.*, 1997).

Parece assim claro que existem diferenças individuais nos alunos que frequentam o ensino superior, o que promove a presença de uma população estudantil cada vez mais heterogénea, com percursos pessoais, sociais e académicos distintos. Esta diversidade tem repercussões visíveis nas próprias experiências e no desempenho na vida universitária destes alunos, justificando mais atenção dos responsáveis académicos a esta realidade (Salgueira & Almeida, 2002). Apesar de ser difícil interferir nas variáveis inerentes ao percurso pessoal de cada um, importa cada vez mais procurar identificar e intervir nos outros factores, sobretudo ao nível dos factores de natureza mais académica, pois que igualmente influenciam a forma como é determinada a trajectória académica. O papel do professor pode constituir uma mais-valia na modelagem de atitudes e comportamentos face ao estudo, ao incitar nomeadamente à reflexão dos conteúdos, à atribuição de um significado pessoal das aprendizagens, procurando aumentar a motivação dos seus alunos. Por outro lado, os próprios métodos de avaliação podem incitar à utilização de abordagens mais superficiais ou mais profundas ao estudo (Almeida, 2002a). Importa por isso, apelar continuamente à construção activa de uma aprendizagem profunda, quer na forma como se ensina, quer no modo como é feita a avaliação dos conhecimentos dos alunos. Acrescente-se ainda a importância de atender às necessidades individuais de alguns estudantes, nomeadamente ao nível de apoios psico-educativos, tendo em conta fragilidades cognitivas e motivacionais (Almeida, 2002a; Vasconcelos, Almeida & Monteiro, no prelo). Para concluir, realça-se a importância do papel activo do aluno na promoção da sua adaptação e do

seu sucesso académico, contudo importa que as instituições universitárias se mobilizem de forma a criar os contextos mais adequados ao desenvolvimento psicossocial e ao sucesso académico dos seus estudantes.

Referências bibliográficas

Almeida, L. S. (2002a). Factores de sucesso/insucesso no ensino superior. In 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(2), 155-165.

Almeida, L. S. & Soares, A. P. (2004). Os estudantes universitários: Sucesso escolar e desenvolvimento psicossocial. In E. Mercuri & S. J. Polydoro (Orgs.), *Estudante universitário: Características e experiências de formação*. São Paulo: Cabral Editora e Livraria Universitária.

Batista, R. & Almeida, L. (2002). Desafios da transição e vivências académicas: análise segundo a opção de curso e mobilidade. *Contextos e dinâmicas da vida académica*. Guimarães: Universidade do Minho.

Biggs, J. (1987). *The Study Process Questionnaire (SPQ): Manual*. Hawthorn, Vic.: 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. (1991). Approaches to learning in secondary and tertiary students in Hong Kong: some comparative studies. *Educational Research Journal*, 6, 27-39.

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.

Davies, S. M., Rutledge, C. M., & Davies, T. C. (1997). The impact of student learning styles on interviewing skills and academic performance. *Teaching and Learning in Medicine*, 9 (2), 131-135.

Diniz, A. (2001). *Crenças, escolha de carreira e integração universitária*. Tese de doutoramento. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia.

Ferreira, J. & Hood, A. (1990). Para a compreensão do desenvolvimento psicossocial do estudante universitário. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, XXIV, 391-406.

Figueira, A. P. (2000). Contributo para a compreensão da relação entre as estratégias de auto-regulação e rendimento escolar. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 5 (2), 215-239.

Henscheid, J. (2000). The university first year experience: Building an exciting future on an inspiring past. In A. Soares, A. Osório, J. Capela, L. Almeida, R. Vasconcelos & S. Caíres (Orgs.), *Transição para o Ensino Superior*. Braga: Universidade do Minho, Conselho Académico.

Pérez, C. N., González-P, J., Rodríguez, M. G., González-Pumariiega, S., Montero, C. R., & Pérez, L. (1997). Autocepto, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. *1º Congresso Luso-Espanhol de Psicologia da Educação*, pp. 420-435. Coimbra: Associação dos Psicólogos Portugueses.

Pascarella, E. (1985). College environmental influences on learning and cognitive development: A critical review and synthesis. *Higher Education Handbook of Theory and Research, 1*, 1-62.

Pascarella, E. & Terenzini, P. (1991). *How college affects students: Findings and insights from twenty years of research*. San Francisco: Jossey-Bass.

Ramsdem, P. (1992). *Learning to teach in Higher Education*. London: Routledge.

Rosário, P. (1997). Aprendizagem auto-regulada. *Actas do 1º Congresso Luso-Espanhol de Psicologia da Educação* (pp. 405-414). Coimbra: Associação dos Psicólogos Portugueses.

Rosário, P. (1999). As abordagens dos alunos ao estudo: Diferentes modelos e suas interrelações. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática, 1*, 43-58.

Rosário, P., Almeida, L., Guimarães, C., Faria, A., Prata, L., Dias, M., & Núñez, C. (2001). Como enfrentam os alunos universitários as suas tarefas académicas? Um enfoque sobre o ano escolar e a sua relação com o rendimento escolar. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación, 5*, 429-435.

Violato, C., Andrews, J. et al. (1994). A validity study off Bigg's three-factor model of learning approaches: A confirmatory factor analysis employing a Canadian sample. *British Journal of Educational Psychology, 64*, 179 – 185.

Salgueira, A. P. & Almeida, L. (2002). Vivências académicas e rendimento escolar em estudantes do ensino superior. In, *Contextos e dinâmicas da vida académica*. Guimarães: Universidade do Minho.

Tavares, J., Almeida, L. S., Vasconcelos, R. & Bessa, J. (2004). *Inventário de Atitudes e Comportamentos Habituais de Estudo – IACHE*. Aveiro: Universidade de Aveiro e Braga: Universidade do Minho.

Vasconcelos, R., Almeida, L. S. & Monteiro, S. (no prelo). Métodos de estudo em alunos do 1º ano da Universidade. *Revista Psicologia Escolar e Educacional*.

Watkins, D. (1983). Depth of processing and the quality of learning outcomes. *Instructional Science, 12*, 49-58.