

## AMBIENTE PSICO-SOCIAL DA APRENDIZAGEM EM ALUNOS DO ENSINO SUPERIOR

Rosa Maria Gomes  
rosa.gomes@ua.pt

Anabela Sousa Pereira  
anabelapereira@ua.pt

Natália Abrantes  
nabrantes@ua.pt  
Universidade de Aveiro, Portugal

### Resumo

O presente estudo tem como objectivo avaliar a qualidade das aprendizagens dos estudantes do ensino superior em contexto educativo, a partir de modelos de aprendizagem baseados nas novas tecnologias. A amostra é constituída por 115 estudantes de ambos os sexos com idades compreendidas entre 18 e 47 anos, do curso de Psicologia e da Licenciatura em Educação de Infância, cursos de Bolonha e Pré-Bolonha respectivamente. Nesta pesquisa usamos o questionário *Distance Education Learning Environments Survey (DELES)*, de Walker & Fraser (2005), traduzido e adaptado a estudantes portugueses do ensino superior, por Gomes & Pereira (2008), constituído por 34 itens, que se subdividem em 6 factores, que permitem avaliar o ambiente psico-social da aprendizagem em alunos do ensino superior, revelando boas características psicométricas.

Os principais resultados mostram a existência de correlações positivas e estatisticamente significativas entre factores, curso, envolvimento e rendimento ao nível de 0.01. Há diferenças significativas ao nível da relevância pessoal ( $t=-4,26$ ;  $gl=109$ ;  $p=.000$ ) e da aprendizagem pelo real ( $t=-6,66$ ;  $gl=107$ ;  $p=.000$ ) relativamente aos cursos. Assim os alunos da Educação de Infância apresentam médias mais altas do que os alunos de Psicologia.

São referidas ainda algumas implicações para a prática docente e para o processo de ensino-aprendizagem destes profissionais.

### INTRODUÇÃO

Os novos modelos de aprendizagem no ensino superior procuram substituir processos de memorização e transferência unidireccional fragmentadas, pela autoformação, heteroformação e pela educação permanente, tendo como referencial a análise da realidade. A evolução das tecnologias da informação e a sua aplicabilidade ao sistema de ensino veio permitir a utilização de diversas ferramentas tecnológicas, por parte de alguns docentes e alunos no apoio às aprendizagens. Por isso torna-se necessário desenvolver no aluno do ensino superior competências psico-sociais como por exemplo, capacidade de negociação, autonomia, implicação, competência relacional e reflexiva, que lhes permitam utilizar objectivamente os recursos disponíveis e, assim, melhorar a qualidade das aprendizagens e, por conseguinte, um melhor rendimento e desempenho académico.

Torna-se necessário proceder a mudanças de paradigmas e a verdadeiras alterações nas formas de ensinar, aprender e avaliar, tendo em conta que o ensino deverá centrar-se no desenvolvimento de competências e na criação de espaços e estratégias de aprendizagem autónoma (Ferreira Gomes, 2002). Urge, assim, reflectir sobre a necessidade de serem desenvolvidas novas competências a nível da formação em contextos de ensino superior. Nesse sentido, o Desafio do Processo de Bolonha, que consiste na criação de processos e dinâmicas nas instituições de ensino superior, no sentido de os adaptar aos novos problemas decorrentes da criação de um espaço de mobilidade europeu (MCES, 2006), é também uma grande oportunidade de mudança para o ensino superior.

Importa aludir às razões apontadas pela investigação científica, que possam enquadrar a necessidade de reflectir sobre a aprendizagem e as já referidas mudanças no Ensino Superior. Para Delisle (2000) os estudantes do século XXI têm de desenvolver hábitos de raciocínio, pesquisa e resolução de problemas, para obterem sucesso num mundo de rápidas mudanças. Estas novas competências, a que alude o autor, remetem para a reflexão de Arnett (2000, 2004), sobre o construto de o adulez emergente, que corresponde ao período de desenvolvimento do estudante do ensino superior, marcado predominantemente pela exploração de identidade, instabilidade, auto-concentração e vivência de sentimentos e afectos de forma intensa. Para Medeiros (2007), estas características do desenvolvimento são notórias nas estratégias que os alunos desenvolvem para a resolução de problemas e tarefas de aprendizagem, assim como as tomadas de decisão.

Estudos desenvolvidos por Pereira, Gomes, Francisco, *et. al.* (2008), na Universidade de Aveiro, no âmbito do LEIES e do GAP-SAS, na Universidade de Coimbra, reforçam também a necessidade de se promover o sucesso académico, com recurso a novas metodologias de ensino e aprendizagem, com o envolvimento de todas as unidades orgânicas, como estudantes e apoio técnico especializado disponibilizado pelas Universidades. Neste estudo, os resultados preliminares evidenciam que o sucesso académico, não se traduz meramente nas classificações quantitativas resultantes da avaliação, devendo ser perspectivado enquanto processo de desenvolvimento pessoal integral e de aprendizagem autónoma, participada e contínua, preconizando o sucesso de todos os intervenientes no processo ensino-aprendizagem.

No entender de Tavares (1996, 2003, 2005), a organização curricular tradicional circunscrita a aulas teóricas, teórico-práticas e laboratoriais já não faz sentido para os alunos do Ensino Superior, porque a não frequência das mesmas, por absentismo, é bastante frequente. Para o autor é necessário que, quer as aulas de presença obrigatória, quer facultativa sejam espaços de trabalho e aprendizagem activa, produtiva, colaborativa, responsável e autónoma. Estas perspectivas conduziram à reflexão sobre outros métodos de ensino-aprendizagem a aplicar no

ensino Universitário em Portugal tal como com o uso do *Blackboard Learning System* (Cabral, 2002; Tavares et al.2003, 2004, 2006), ou com outras ferramentas interactivas como já vem sendo hábito em países da Europa, Estados Unidos, Ásia e da América Latina.

Outro aspecto enfatizado pela investigação é a influência dos pares, nos processos de ensino e aprendizagem e no âmbito do apoio emocional. Nesse sentido, Pereira (2005) considera que as intervenções que recorrem às estratégias de apoio entre pares podem constituir uma mais valia, na medida em que realçam a questão da participação em tomadas de decisão reais. Esta investigadora considera que os sistemas de apoio entre pares, ao nível do ensino e aprendizagem, nos quais sobressaem o do tipo *peer tutoring* (tutorado), *peer education* (onde se pode inserir o *peer teaching*) e mentorado desempenham um papel relevante na qualidade das aprendizagens dos estudantes. Um outro estudo desenvolvido por Papinczak (2000), em estudantes de medicina e de cirurgia da Universidade de Queensland sobre a avaliação por pares, em currículos baseados em modelos de aprendizagem que enfatizam a prática contextualizada, revelam que os estudantes percebem que este tipo de avaliação tem aspectos positivos e negativos. Alguns estudantes reconhecem mesmo que a aprendizagem colaborativa, em pequenos grupos tutoriais, é mais produtiva num ambiente menos formal e com múltiplos recursos, inclusive o acesso a plataformas de ensino à distância.

O presente trabalho tem como objectivo avaliar a qualidade das aprendizagens dos estudantes do ensino superior em contexto educativo, a partir de modelos de aprendizagem mistos, que integram o *Blackboard Academic Suite-Blackboard Learning System*, como ferramenta tecnológica de apoio às aprendizagens curriculares, através da utilização para o contexto português do questionário *Distance Education Learning Environments Survey* (DELES), de Walker & Fraser (2005).

## **MÉTODO**

### **Participantes**

Neste estudo participaram 115 alunos do ensino superior, da Universidade de Aveiro, que frequentam o curso de Psicologia (1º ciclo de Bolonha) e a Licenciatura em Educação de Infância (curso Pré-Bolonha). Relativamente ao género 91,3% dos alunos são do sexo feminino e 8,7% são do sexo masculino, com idades compreendidas entre 18 e 47 anos (M = 22,4; DP = 6,1). A amostra é constituída por 47,0% de alunos do curso de Psicologia e 53,0% a Licenciatura em Educação de Infância, em que 7,8% frequentam a Unidade Curricular (UC) *Cálculo II*, 13,9% a UC *Tomada de Decisão* e 25, 2% a UC de *Bioquímica* do curso de Psicologia; 7,8 % a UC *Prática Pedagógica*, 21, 7% a UC *Necessidades Educativas Especiais* e 23,5% a UC *Ação Pedagógica em Contextos de Infância* do curso Licenciatura em Educação

de Infância. Estas unidades curriculares utilizam a plataforma de *e-learning – blackboard*, que a universidade disponibiliza aos docentes e alunos como ferramenta de gestão e comunicação de conhecimentos inter-grupos e intra-grupos. Os sujeitos que compõem a amostra distribuem-se pelos seguintes anos escolares: 1º ano 33,0%, 2º ano 37,4%, 3º ano 21,7% e 4º ano 7,8%.

### **Instrumento de avaliação**

No presente estudo usamos o questionário *Distance Education Learning Environments Survey (DELES)*, de Walker & Fraser (2005) adaptado a estudantes portugueses do Ensino Superior por Gomes & Pereira (2009), *Questionário de Avaliação de Aprendizagem*, expostos a modelos de aprendizagem mista. Este instrumento permite avaliar o ambiente psicossocial da aprendizagem em alunos do ensino superior. É um questionário tipo *Likert* constituído por 34 itens, em que as respostas são dadas tendo em consideração 5 níveis, em que 1 tem o valor de «nunca» e 5 tem o valor de «sempre».

Os trabalhos desenvolvidos pelos autores originários (Walker & Fraser 2005), apresentavam no respectivo instrumento psicométrico seis factores e que mantivemos e são: a *Interação e Colaboração dos Alunos*, o *Suporte Docente*, a *Relevância Pessoal*, a *Aprendizagem pelo Real*, a *Autonomia do Aluno* e a *Aprendizagem Activa*. Atendendo que este estudo foi desenvolvido em contexto universitário com alunos portugueses, onde os modelos de aprendizagem são diferentes do estudo originário, optámos por utilizar o estudo psicométrico de validação e fiabilidade do instrumento, elaborada pelos autores através da avaliação do índice de consistência interna e da análise dos componentes principais (análise factorial).

Procurámos ainda identificar a percepção do envolvimento dos alunos nas Unidades Curriculares e ainda a percepção do *seu rendimento escolar geral*. Estas questões foram avaliadas tendo como parâmetros 5 níveis que variavam de *muito fraco* a *muito bom*.

### **Procedimentos**

A recolha da amostra decorreu no final 2º semestre do ano curricular 2007/08, dirigida a alunos do ensino superior, da Universidade de Aveiro, que frequentam o curso de Psicologia (1º ciclo de Bolonha, com 6 semestres) e a Licenciatura em Educação de Infância (curso Pré-Bolonha, com 8 semestres). O Questionário de *Avaliação de Aprendizagens (AA)* foi distribuído pelo investigador aos alunos matriculados em *Cálculo II*, *Tomada de Decisão* e *Bioquímica* do curso de Psicologia, *Prática Pedagógica*, *Necessidades Educativas Especiais* e *Acção Pedagógica em Contextos de Infância* do curso Licenciatura em Educação de Infância, com a autorização do respectivo Docente das Unidades Curriculares (UC) em estudo, referente ao 1º, 2º 3º e 4º anos escolares. Como os cursos são distintos quer curricularmente, quer na especialização

profissional dos discentes, procurou-se constituir uma amostra homogénea em termos quantitativos e curricularmente representativa dos ciclos de estudo.

As questões éticas foram respeitadas, a participação foi voluntária e deu-se a conhecer aos alunos os objectivos da investigação, bem como as condições da pesquisa, a confidencialidade e anonimato dos dados foram asseguradas. Para a análise de dados utilizámos o programa estatístico SPSS (Statistical Package of Social Science), versão 16,0 para Windows, tendo sido feitas estatísticas descritivas e inferenciais.

## RESULTADOS

Participaram neste estudo 115 alunos do ensino superior que frequentam o curso de Psicologia (47,0%) e a Licenciatura em Educação de Infância (53,0%), em que 91,3% dos alunos são do sexo feminino e 8,7% são do sexo masculino, variando a idade entre os 18 e os 47 anos ( $M = 22,4$ ;  $DP = 6,1$ ).

Na análise descritiva do instrumento *AA*, para as seis dimensões que o caracterizam, observamos que os itens que apresentam valores médios mais altos relacionam-se com o *Suporte Docente* e são: «*o professor é acessível*» ( $M = 4,50$ ;  $DP = 0,69$ ), «*Se tiver uma dívida, o professor arranja tempo para me responder*» ( $M = 4,37$ ;  $DP = 0,67$ ) e «*O professor responde prontamente às minhas questões*» ( $M = 4,30$ ;  $DP = 0,75$ ). Já o item que apresenta valor médio mais baixo é «*O professor ajuda-me a identificar as áreas em que tenho problemas no meu estudo*» ( $M = 3,48$ ;  $DP = 0,89$ ).

Efectuámos a análise de componentes principais (ACP), rotação tipo *varimax* e para os valores próprios superiores a 1 (regras do *eigenvalue*), extraímos 6 factores e conforme o estudo original foram designados por: “*Interacção e Colaboração dos Alunos*”/*Student Interaction and Collaboration* (F1), engloba 6 itens (9, 10, 11, 12, 13 e 14); “*Suporte Docente*”/*Instructor Support* (F2), engloba 8 itens (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, e 8); “*Relevância Pessoal*”/*Personal Relevance* (F3), engloba 7 itens (15, 16, 17, 18, 19, 20 e 21); “*Aprendizagem pelo Real*”/*Authentic learning* (F4), engloba 5 itens (22, 23, 24, 25, 26); “*Autonomia do Aluno*”/*Student Autonomy* (F5) engloba 5 itens (30, 31, 32, 33 e 34); “*Aprendizagem Activa*”/*Active Learning* (F6), engloba 3 itens (27, 28 e 29). Obtivemos os seguintes valores expressos na Tabela 1.

Tabela 1: Médias e Desvio-Padrão dos Factores do AA

Factores	<i>M</i>	<i>SD</i>
F1 <i>Interacção e Colaboração dos Alunos</i>	24,45	3,45
F2 <i>Suporte Docente</i>	32,26	4,48
F3 <i>Relevância Pessoal</i>	26,95	3,86
F4 <i>Aprendizagem pelo Real</i>	18,98	3,55
F5 <i>Autonomia do Aluno</i>	20,34	2,78
F6 <i>Aprendizagem Activa</i>	12,09	1,77

Determinámos os *Alfa de Cronbach* e mantivemos os 34 itens e os 6 factores tendo em consideração o objectivo do estudo. O *Alfa de Cronbach* global obtido foi de .92, considerado muito bom, apresentando assim uma boa consistência interna do respectivo instrumento. Determinámos ainda o *Alfa de Cronbach* para os vários factores (Tabela 2), sendo o valor *Alpha* de .82 para o F1, de .84 para o F2, de .84 para o F3, de .86 para o F4, de .84 para o F5 e de .78 para o F6, valores estes considerados adequados e indicadores de boa consistência interna dos respectivos factores. A análise factorial e a estrutura global por nós realizadas foram semelhantes e coincidentes com a versão original em que os valores de *Alpha de Cronbach* indicaram boa consistência interna mostrando que a estrutura do questionário, em seis sub-

Tabela 2: Coeficientes de *Alpha Cronbach* do Instrumento AA e DELES

Factores	Nº de itens	$\alpha$ (AA)	$\alpha$ (DELES)
F1 <i>Interacção e Colaboração dos Alunos</i>	6	.82	.94
F2 <i>Suporte Docente</i>	8	.84	.87
F3 <i>Relevância Pessoal</i>	7	.84	.92
F4 <i>Aprendizagem pelo Real</i>	5	.86	.89
F5 <i>Autonomia do Aluno</i>	5	.84	.79
F6 <i>Aprendizagem Activa</i>	3	.78	.75

grupos, é estatisticamente estável.

Também foram realizadas entre os factores matrizes de correlação através do coeficiente de correlação de *Pearson* ( $p$ ) e o envolvimento, o rendimento, a disciplina, o curso e a idade, variáveis do tipo quantitativo, para analisar a validade da convergência. A tabela 3 mostra os valores das associações obtidas e verifica-se que são todas correlações positivas.

Tabela 3: Correlações dos factores do Instrumento AA e das variáveis

Variáveis	F1		F2		F3		F4		F5		Envolvimento		Rendimento		Disciplina		Curso		Idade		Género		
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	
F1 - <i>Interacção e Colaboração dos Alunos</i>												.380**	.000	.318**	.001	.195*	.041	.245**	.010	-	-		
F2 - <i>Suporte Docente</i>	.412**	.000										.214*	.035	-	-	.318**	.001	.236*	.013	.240*	.012		
F3 - <i>Relevância Pessoal</i>	.409**	.000	.456**	.000								.278**	.005	.343**	.000	.364**	.000	.378**	.000	.347**	.000		
F4 - <i>Aprendizagem pelo Real</i>	.327**	.001	.377**	.000	.670**	.000						.206*	.043	.281**	.005	.535**	.000	.541**	.000	-	-		
F5 - <i>Autonomia do Aluno</i>	.189*	.049	.319**	.001	.514**	.000	.344**	.000				-	-	-	-	-	-	-	-	.257**	.006		
F6 - <i>Aprendizagem Activa</i>	.445**	.000	.348**	.000	.618**	.000	.395**	.000	.638**	.000	.298**	.002	.286**	.003	.189*	.044	-	-	.241**	.010			
Rendimento											.575**	.000											
Idade																							
Género																							
Curso																						.328**	.000

\* Correlação significativa ao nível 0.05 (2-tailed)

\*\* Correlação significativa ao nível 0.01 (2-tailed)

Foi aplicado ainda o teste *t-student* para comparar os dois cursos com cada um dos factores e foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ao nível do *Suporte Docente* ( $t=-2,5$ ;  $gl=107$ ;  $p=.013$ ), nos cursos em estudo. Assim os docentes do curso LEI dão mais apoio ( $M= 33,26$ ;  $DP= 4,17$ ), do que os docentes do curso de Psicologia ( $M= 31,15$ ;  $DP= 4,59$ ), reflectindo-se mais ao nível da acessibilidade e do tempo que os docentes disponibilizam para tirar dúvidas aos alunos.

Também a *Interacção e Colaboração dos Alunos* apresenta diferenças estatisticamente significativas ( $t=-2,6$ ;  $gl=108$ ;  $p=.010$ ), evidenciando uma maior participação e trabalho entre pares no curso de LEI ( $M= 25,24$ ;  $DP= 2,84$ ), relativamente ao curso de Psicologia ( $M= 23,56$ ;  $DP= 3,86$ ). A *Relevância Pessoal* apresenta de igual modo diferenças estatisticamente significativas ( $t=-4,26$ ;  $gl=109$ ;  $p=.000$ ), em que a partilha entre a aprendizagem formal e não formal, é mais enriquecedora no curso do LEI ( $M= 28,28$ ;  $DP= 3,52$ ) do que no curso de Psicologia ( $M= 25,37$ ;  $DP= 3,66$ ). Também a *Aprendizagem pelo Real* (F4) apresenta diferenças estatisticamente significativas ( $t=-6,66$ ;  $gl=107$ ;  $p=.000$ ), desenvolvendo mais actividades orientadas para a praxis no curso de LEI ( $M= 20,78$ ;  $DP= 2,90$ ), do que no curso de Psicologia ( $M= 16,94$ ;  $DP= 3,11$ ). Pela ANOVA verificamos existir diferenças estatisticamente significativas entre a *Aprendizagem pelo Real* e o tipo de disciplina ( $gl= 15$ ;  $F= 3,61$ ;  $p= .000$ ), indicando que a realização de trabalhos que impliquem lidar com informação do mundo real varia consoante a disciplina.

## **DISCUSSÃO E CONCLUSÕES**

A avaliação da qualidade das aprendizagens dos estudantes, tem sido uma das prioridades a desenvolver no ensino superior. Contudo os instrumentos são reduzidos, pelo que pelo presente trabalho pretendemos dar um contributo no sentido de adaptar para o contexto português um instrumento de avaliação de aprendizagem.

Os resultados do estudo mostram que a versão portuguesa do questionário *Distance Education Learning Environments Survey* (DELES), de Walker & Fraser (2005) adaptado a estudantes portugueses do Ensino Superior por Gomes & Pereira (2009), apresenta boa consistência interna, semelhantes aos da versão original em inglês. As diferenças encontradas entre os cursos poderão ser explicadas não só pelas especificidades de cada licenciatura e unidade curricular bem como pelas características pessoais e pedagógicas quer dos docentes quer dos alunos. Estudos anteriores realizados em Portugal por Tavares et al. (2003, 2004, 2006) e no estrangeiro por Papinczak, Young e Groves (2006), realçaram também algumas dessas especificidades e características.

De salientar ainda que na LEI procura-se que os alunos desenvolvam um contacto directo com diferentes contextos profissionalizantes, formais e não formais, reconhecendo a importância das interacção e comunicação emergentes desses mesmos contextos. Estes, ao mesmo tempo que ampliam e reconfiguram os conteúdos disciplinares, constituem-se vias privilegiadas para o enriquecimento do saber e das experiências que desencadeiam um conhecimento da realidade mais qualificado. Ante a complexidade e a dinâmica multirrelacional presente no Processo de Bolonha, urge dotar a formação de novas estruturas enquadradas na *pedagogia da pergunta* (Imbernón, 2000), potenciadora de uma formação substantiva capaz de sustentar e mobilizar uma praxis social produtora de sentido.

Como implicação sugere-se uma maior aposta em estratégias de intervenção colaborativa e cooperativa que deverão ser incentivadas quer a nível dos professores quer a nível dos alunos. Do novo menu de competências a desenvolver salientam-se não só as ligadas ao desenvolvimento e gestão eficaz do currículo de formação mas também as estratégias específicas a desenvolver nos professores e alunos. Como preconiza Pereira (2005), particular relevo deverá ser dado ao envolvimento activo do aluno no ensino baseado na resolução de problemas e na evidência.

## **REFERÊNCIAS**

Arnett, J.J. (2000). Emerging Adulthood. A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, vol. 55, n.º 5, pp. 469-480.

- Arnett, J.J. (2004). *Emerging Adulthood. The winding road from the late teens through the twenties*. Oxford: University Press.
- Cabral, A.P.; Tavares, J.; Gomes, A.; Oliveira, J., Pereira, A.M.S., Silva, I. (2002). Higher Education Intervention LabEducation line.  
Online: <http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00002289.htm>
- Delisle, Robert. (2000). *Como realizar a aprendizagem baseada em problemas*. Cadernos Criap. Porto: ASA Editores.
- Ferreira Gomes, J.(2002). O processo de Bolonha e a reforma do ensino superior em Portugal. *Boletim da Universidade do Porto*, X (35),55-60.
- Imbernón, F. (2000). Amplitude e profundidade do olhar: a educação ontem, hoje e amanhã. In Imbernón, F. (Org.). *A educação no século XXI: os desafios do futuro imediato*. Porto Alegre: Artemed.
- MCTES, *Decreto-Lei sobre Graus e Diplomas do Ensino Superior* (20 de Março de 2006)
- Medeiros, M.T. (2007). O desenvolvimento cognitivo do estudante do ensino superior. In *Psychologica*. 44, 261-284.  
Online: <http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00002289.htm>
- Papinczak, T.; Young, L.; Groves, M. (2006). Peer assessment in Problem-based learning: a qualitative study. In *Health Sciences Education*. 12: 169-186.
- Pereira, A. (2005). Modelos de aprendizagem alternativos: peer teaching. Universidade de Aveiro. In *D@es - docência e aprendizagem no ensino superior*. Online: [http://webct2.ua.pt/public/leies/daes\\_artigos.htm](http://webct2.ua.pt/public/leies/daes_artigos.htm)
- Pereira, A.; Gomes, R.; Francisco, C. Jardim, J.; Motta, E.; Pinto, C.; Bernardino, O.; Melo, J.; Ferreira, J.; Rodrigues, M. J. & Pereira, P. (2008). Desenvolvimento de competências pessoais e sociais como estratégia de apoio à transição no ensino superior. In *INFAD. Revista de Psicologia. International Journal of Development and Educational Psychology*, XX, 1 (2), pp 419-426.
- Tavares, J. (1996). *Uma Sociedade que Aprende e se Desenvolve*. Relações Interpessoais. Porto: Porto Editora.
- Tavares, J. (2003). *Formação e Inovação no Ensino Superior*. Porto: Porto Editora.
- Tavares, J. (2005). Aprender e ensinar como uma construção pessoal e social de conhecimento. In *D@es - docência e aprendizagem no ensino superior*. Online: [http://www2.dce.ua.pt/LEIES/daes\\_pt\\_artigo\\_brasil.pdf](http://www2.dce.ua.pt/LEIES/daes_pt_artigo_brasil.pdf)
- Tavares, J., Cabral, A. P., Silva, I., Carvalho, R., Pereira, A.M.S., Lopes, I., Caixinha, H. (2003). Internet-based learning tools: Development and Learning Psychology (D.L.P.)

experience. *Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics*, 2 (6). Online: <http://www.iiisci.org/journal/sci/contents.asp?var=&Previous=ISS3079>

Tavares, J.; Pereira, A.M.S.; Cabral, A.P., Huet, I., Lopes, I. & Carvalho, R. (2004). Internet-Based Learning Tools: Development and Learning Psychology (DLP) Experience. *Journal of Systemic, Cybernetics and Informatics*, Volume 2 – Number.

Tavares, J.; Pereira, A.M.S.; Gomes, A.; Cabral, A. Sousa, D.; Huett, I.; Bessa, J.; Castelo-Branco, C. & Latino, M.L. (2003). [Higher Education Study and Intervention Laboratory](#). In *Proceedings of the International Conference Teaching and Learning in Higher Education: New Trends and Innovations*. Aveiro: University of Aveiro, Portugal. (Edição em CD).

Tavares, J.; Pereira, A.M.S.; Gomes, A.A.; Cabral, A.P.; Fernandes, C.; Huet, I.; Bessa, J.; Carvalho, R. & Monteiro, S. (2006). Estratégias de promoção do sucesso académico: Uma intervenção em contexto curricular. In *Análise Psicológica*, 1 (XXIV), Janeiro-Março, pp. 61-72.

Walker, Scott L. & Fraser, Barry J. (2005). Development and validation of an instrument for assessing distance education learning environments in higher education: the distance education learning environments survey (DELES). In *Learning Environments Research*. Springer. 8: 289-308.