

## As TIC e o sucesso académico: autonomia e preparação prévia

Gisela Soares

*Instituto Politécnico do Porto*

### Resumen

Perante a necessidade de resolver o baixo aproveitamento de um pequeno grupo de estudantes inscritos no curso de licenciatura em Gestão e Administração Hoteleira, desenha-se o quadro em que virá inscrever-se o programa de remediação com o objectivo de melhorar dois dos factores de produtividade educacional do modelo de Walberg, a motivação e a preparação prévia. Neste artigo, discute-se a possibilidade de alterar auto-conceitos de autonomia e de preparação dos estudantes através da implementação de um módulo de remediação on-line e sugere-se, em guisa de conclusão, as características de um modelo de remediação que permita tirar partido do apelo que as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) exerce sobre os estudantes e transferir-lhes um poder real de participação no estabelecimento de metas e no desenho de estratégias individuais que conduzam ao preenchimento das suas necessidades de aprendizagem e a mais elevados níveis de motivação.

**Palavras-chave:** Ensino Superior, factores de sucesso académico, LAS, ICT.

### Abstract

Faced with the need to address low-achievement in a small group of tertiary students enrolled in the undergraduate programme of Hotel Management, the author discusses the framework of an on-line remedial course, addressing two of the factors of academic success in Walberg's model, namely student ability and motivation. The paper discusses whether students' self-concepts of learners' ability can be changed through the use of an on-line remedial English course. It also suggests which features the on-line remedial course should present in order to tap on ICT's appeal to the students, so as to encourage learners' ability to actively participate in goal-setting and road mapping to address their own learning needs and boost motivation.

**Key words:** higher education, factors of academic success; LAS; ICT.

Não se tratando apenas de insucesso, o baixo aproveitamento é uma realidade com que convivem 33% dos estudantes inscritos às unidades curriculares (UC) de língua inglesa na Licenciatura em Gestão e Administração Hoteleira da Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão, Instituto Politécnico do Porto. Esta percentagem, estável ao longo dos seis anos de funcionamento do curso, inclui a taxa média de reprovações, i.e. 10%, e os 23% de estudantes que consistentemente apresentam baixo aproveitamento, definido para o nosso projecto como superior a 9,5 e inferior a 11,5 valores, i.e., no limite inferior do intervalo, 3,5 valores abaixo da nota média.

Apesar de integrarem um grupo aparentemente homogéneo: mesma faixa etária, entrada pelo contingente geral no concurso nacional de acesso ao ensino superior, nota de ingresso no ensino superior acima de 15 valores e nota média, incluindo as notas dos estudantes com baixo aproveitamento, de 13 valores para todos os semestres, nos seis anos de funcionamento do curso, com uma ligeira subida para os dois últimos semestres curriculares, i.e. o 3º ano curricular, este é um grupo de risco no que toca ao sucesso académico.

Constituindo um problema óbvio para estes estudantes, pela importância da língua inglesa no sector da Hotelaria e a proficiência necessária para a obtenção da carteira profissional de Director de Hotel e pelo peso relativo destas UC ao longo do curso (cinco semestres em seis), o baixo aproveitamento pode estar associado a um misto de factores que a literatura tem apontado como responsáveis pelo [in]sucesso académico. Do QI, mediado pela selecção natural operada no percurso até ao ensino superior (Pereira & Almeida, 2010), a uma adequada opção vocacional, passando pela auto-disciplina, o empenho e a integração social (ACT, 2008a, 2008b) ou factores do foro organizativo com impacto na eficiência das escolas e na vida dos estudantes (*Institutional Efficiency and Student Success: The Relationship between Credits-to-Degree, Time-to-Degree and Graduation Rates. Occasional Research Brief*, 2002), a literatura tem se esforçado por identificar os factores que impactam a aprendizagem, apontando para características demográficas dos estudantes (Pruett, 2009), condições psicológicas internas dos estudantes e condições e circunstâncias das escolas e dos docentes (Adelman, 2006; Akey, 2006), factores contextuais e identitários (Askham, 2008; Nicol, 2009); a preparação dos estudantes (ACT, 2008a, 2008b; Gewertz, 2011; Jansen & Bruinsma, 2005; Vermunt, 2005; Wilkins, Hartman, Howland, & Sharma, 2010) e a qualidade do ensino (Bruinsma, 2003; Chickering & Ehrmann, 1996; Chickering & Gamson, 1987, 1991; Graham, Cagiltay, Lim, Craner, & Duffy, 2001; Jansen & Bruinsma, 2005; Shulruf, Hattie, & Tumen, 2008). Isto é, factores que década de 80, Walberg (2003; Walberg, Fraser, & Welch, 1986) se esforçava por sintetizar e sistematizar no seu Modelo de Produtividade Educacional, organizando em três categorias, os nove factores responsáveis pelo sucesso académico dos estudantes. Inicialmente concebido para o sistema de ensino básico e secundário, o modelo de Walberg relevar-se-ia aplicável também no ensino superior. A aplicação parcial do modelo no estudo longitudinal do Ensino Superior holandês de Bruinsma com o objectivo de aferir o carácter preditivo e, possivelmente, causal destes factores no ensino superior, permitiu-lhe concluir que, adicionadas, todas as variáveis do modelo são responsáveis por uma variância de 28% nas notas dos estudantes, sublinhando a centralidade das variáveis preparação prévia e motivação (Bruinsma & Jansen, 2007). Reforçada pela consistência dos resultados da aplicação do modelo de Walberg (Bruinsma & Jansen, 2007; Ma &

Wang, 2001; Walberg, 2003), a motivação, que Pintrich divide em três dimensões: a) o sentimento de auto-eficácia, b) valor da tarefa e c) a orientação dos objectivos, (Artino, 2005; Duncan & McKeachie, 2005; Pintrich, 1999, 2004; Pintrich & De Groot, 1990; Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie, 1991; Schunk, 2005) dá suporte à auto-regulação, associa-se positivamente à persistência, condição necessária ao atingimento dos resultados de aprendizagem desejados (Caprara *et al.*, 2008) e remete para a condição de agente de pleno direito do aprendente num processo do qual é parte activa (Ausubel, 2000; Cuthbert, 2005), responsável pelo seu funcionamento e pelas suas circunstâncias.

Tomando a importância das condições sócio-demográficas e a saliência da motivação na literatura sobre o [in]sucesso académico no ensino superior por ponto de referência, propusemo-nos descobrir o que no seu perfil socio-demográfico e motivacional coloca este grupo de estudantes em desvantagem. Usando o *Motivated strategies for learning questionnaire* (Duncan & McKeachie, 2005; Pintrich, *et al.*, 1991) pudemos concluir, com base nos dados recolhidos, e no que respeita a factores sócio-demográficos, que 1) a maioria dos respondentes são estudantes do ensino superior de primeira geração o que pode constituir um risco em si (Warburton, Bugarin, & Nunez, 2001), e um risco acrescido se cruzado com a pertença a minorias étnicas (Bail, Zhang, & Tachiyama, 2008); 2) têm pais cuja baixa escolaridade os coloca em desvantagem pela eventual dificuldade em transmitir valores educacionais aos filhos através da modelização de comportamentos ou pela dificuldade mediar a adaptação ao ensino superior (Choy, 2001) e pela adopção de motivações de ordem financeira na procura da obtenção de um grau académico por oposição a objectivos sociais (Schlechter & Milevsky, 2010) e 3) dois terços dos respondentes trabalha, um factor com impacto na taxa de reprovação e de abandono e um efeito de abaixamento das notas obtidas (Callender, 2008). No que diz respeito ao perfil motivacional dos respondentes, encontramos estudantes 1) a exprimir desafecto pelos conteúdos das UC; 2) com baixo sentimento de controlo sobre a aprendizagem, aparentemente, operando uma dissociação entre o esforço despendido e os resultados da aprendizagem e 3) a revelar um baixo sentimento de auto-eficácia, desenhando baixas expectativas para si e para o seu desempenho e uma visão em que o docente desempenha um importante papel de suporte à aprendizagem.

Tendo em conta o perfil e as necessidades destes estudantes, que são de ordem propriamente linguísticas e académicas e motivacionais, a solução poderia passar pela implementação de um programa de remediação, também designados por *developmental education*, ou ainda *study* ou *academic skills courses*, cujo objectivo é o de fornecer aos estudantes primeiranistas

[...] opportunities to rectify race, class, and gender disparities generated in primary and secondary schooling, to develop the minimum skills deemed necessary for functional participation in the economy and the democracy, and to acquire the prerequisite competencies that are crucial for negotiating college-level coursework (Bahr, 2008:420)

reforçando o quanto a preparação prévia pode impactar o desempenho académico no ensino superior.

No entanto, o debate sobre a eficácia dos programas de remediação, tanto defendida (Bahr, 2007; Stuart, 2009; Worley, 2003) como atacada pela má relação custo/benefício (Bailey & Cho, 2010; Koplik, 1999), associado às fragilidades que têm revelado na componente motivacional, sugere uma reorientação dos programas de remediação (Baik & Greig, 2009; Stuart, 2009; Wingate, 2006). Estudos com estudantes internacionais, no ensino superior, com a língua inglesa como segunda língua, sugerem a passagem de um modelo tradicional, de desenvolvimento de competências linguísticas e académicas genéricas isoladas do resto do currículo, *bolt-on*, para um modelo de base disciplinar ou *built-in* (Baik & Greig, 2009; Cheng, Myles, & Curtis, 2004), por congregar maior participação e envolvimento, ser mais motivador do que os programas de remediação tradicionais (Baik & Greig, 2009) e dar à remediação o carácter integrado que falta à abordagem tradicional, permitindo-lhe ultrapassar a fronteira entre competências académicas e conteúdos.

Outra resposta aos problemas motivacionais dos estudantes pode ser encontrada no recurso às TIC que trouxeram à aprendizagem da língua estrangeira um novo contexto e um conjunto de competências específicas diferentes das do ensino presencial. A aprendizagem das línguas assistida por computador, *Computer Assisted Language Learning* (CALL), permite um desenvolvimento integrado das quatro competências comunicacionais, impulsionando a adopção de uma visão construtivista da aprendizagem das línguas. Por um lado, a CALL oferece o recurso a uma multiplicidade de documentos reais e multimédia e, por outro, maior controlo sobre a orientação, enfoque, lugar e ritmo de aprendizagem, ao mesmo tempo que fomenta uma interacção real com os conteúdos e os restantes intervenientes do processo (Pennington, 2004; Rogerson-Revell, 2007; Skehan, 2003); fomenta a aquisição de competências através da realização de tarefas comunicativas e permite um *feedback* personalizado e tempestivo (Nicol, 2009a, 2009b; Rogerson-Revell, 2007). Agindo, deste modo, sobre a dimensão motivacional do aprendente e sobre a qualidade da experiência da aprendizagem das línguas (Skehan, 2003), a CALL adapta-se à aprendizagem dos jovens adultos por operacionalizar uma transferência de poder para o aprendente (Pennington, 2004), sendo de considerar os ganhos resultantes da implementação de um programa de remediação *built-in* neste enquadramento. Configurando-se a possibilidade de uma fusão entre *Computer Assisted Language Learning* e *Language and Academic Skills* (LAS), um programa de aprendizagem da língua e de competências académicas assistida por computador abre um mundo de novas possibilidades e levanta um mundo de questões. A selecção autónoma de conteúdos e actividades num módulo *on-line* de tipo LAS, dirigido a estudantes em desvantagem ao nível das competências linguísticas e académicas, que associamos ao baixo aproveitamento, coloca desafios metodológicos próprios do ensino das línguas (Skehan, 2003) e simultaneamente desafios respeitantes à orientação e suporte (*scaffolding*) a dar pelo docente aos estudantes envolvidos no processo.

### Referências bibliográficas

- ACT. (2008a). *The Economic Benefits of Academic and Career Preparation*. Iowa City: ACT, Inc.
- ACT. (2008b). *What We Know about College Success: Using ACT Data to Inform Educational Issues*. Iowa City: ACT, Inc.

- 
- ADELMAN, C. (2006). *The Toolbox Revisited: Paths to Degree Completion from High School Through College*. Washington, D.C.: U.S. Department of Education. <http://www2.ed.gov/rschstat/research/pubs/toolboxrevisit/toolbox.pdf> [06/06/11].
  - AKEY, T. M. (2006). *School Context, Student Attitudes and Behavior, and Academic Achievement: An Exploratory Analysis*. New York: MDRC.
  - ARTINO, A. R., JR. (2005). *Review of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire*. <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED499083.pdf> [06/10/11].
  - ASKHAM, P. (2008). "Context and Identity: Exploring Adult Learners' Experiences of Higher Education". *Journal of Further and Higher Education* 32,1: 85-97.
  - AUSUBEL, D. P. (2000). *Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
  - BAHR, P. (2007). "Double Jeopardy: Testing the Effects of Multiple Basic Skill Deficiencies on Successful Remediation". *Research in Higher Education* 48,6: 695-725.
  - BAHR, P. (2008). "Does Mathematics Remediation Work?: A Comparative Analysis of Academic Attainment among Community College Students". *Research in Higher Education* 49,5: 420-450.
  - BAIK, C., & J. GREIG (2009). "Improving the academic outcomes of undergraduate ESL students: the case for discipline-based academic skills programs". *Higher Education Research & Development* 28,4:401-416.
  - BAIL, F. T., ZHANG, S., & G. T. TACHIYAMA (2008). "Effects of a Self-Regulated Learning Course on the Academic Performance and Graduation Rate of College Students in an Academic Support Program". *Journal of College Reading and Learning* 39,1: 54-73.
  - BAILEY, T., & S-W CHO (2010). *Issue Brief: Developmental Education in Community Colleges*. New York: Community College Research Center.
  - BRUINSMA, M. (2003). *Effectiveness of higher education : factors that determine outcomes of university education*. Unpublished Doctoral Thesis, University of Groningen. [http://dissertations.ub.rug.nl/FILES/faculties/gmw/2003/m.bruinsma/1\\_thesis.pdf](http://dissertations.ub.rug.nl/FILES/faculties/gmw/2003/m.bruinsma/1_thesis.pdf) [05/04/11].
  - BRUINSMA, M., & E. P. W. A. JANSEN (2007). "Educational productivity in higher education: An examination of part of the Walberg educational productivity model". *School Effectiveness and School Improvement* 18,1: 45-65.
  - CALLENDER, C. (2008). "The impact of term-time employment on higher education students' academic attainment and achievement". *Journal of Education Policy* 23,4: 359-377.

- CAPRARA, G. V., FIDA, R., VECCHIONE, M., DEL BOVE, G., VECCHIO, G. M., BARBARANELLI, C., *ET AL.* (2008). “Longitudinal Analysis of the Role of Perceived Self-Efficacy for Self Regulated Learning in Academic Continuance and Achievement”. *Journal of Educational Psychology* 100,3: 525-534.
- CHENG, L., MYLES, J., & A. CURTIS (2004). “Targeting Language Support for Non-Native English-Speaking Graduate Students at a Canadian University”. *TESL Canada Journal* 21, 2: 50-71.
- CHICKERING, A. W., & S.C. EHRMANN (1996). “Implementing the Seven Principles: Technology as Lever”. *AAHE Bulletin* (October): 3-6.
- CHICKERING, A. W., & Z.F. GAMSON (1987). “Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education”. *The Wingspread Journal* 9,2. <http://uwf.edu/atc/Guide/PDFs/sevenprinciples.pdf> [06/12/11].
- CHICKERING, A. W., & Z. F. GAMSON (1991). “Appendix A: Seven principles for good practice in undergraduate education”. *New Directions for Teaching and Learning* 47: 63-69.
- CHOY, S. (2001). *Students Whose Parents Did Not Go to College: Postsecondary Access, Persistence, and Attainment. Findings from the Condition of Education, 2001*. Washington DC: US Department of Education, National Center for Education Statistics.
- CUTHBERT, P. (2005). “The student learning process: Learning styles or learning approaches?”. *Teaching in Higher Education* 10,2: 235-249.
- DUNCAN, T. G., & W. J. McKEACHIE (2005). “The Making of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire”. *Educational Psychologist* 40,2: 117-128.
- GEWERTZ, C. (2011). “College-Readiness Program Hard to Gauge”. *Education Week* 30,18: 14-15. <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/detail?accno=EJ913040> [06/12/11].
- GRAHAM, C., CAGILTAY, K., LIM, B-R, CRANER, J., & T. M. DUFFY (2001). “Seven Principles of Effective Teaching: A Practical Lens for Evaluating Online Courses”. *The Technology Source* March/April 2001. [http://technologysource.org/article/seven\\_principles\\_of\\_effective\\_teaching/](http://technologysource.org/article/seven_principles_of_effective_teaching/) [06/12/11].
- JANSEN, E. P. W. A., & M. BRUINSMA (2005). “Explaining Achievement in Higher Education”. *Educational Research & Evaluation* 11, 3: 235-252.
- KOPLIK, S. Z. (1999). “The Consequences of Remedial Education”. *Trusteeship* 7; 5: 18-22.
- MA, X., & J. WANG (2001). “A Confirmatory Examination of Walberg’s Model of Educational Productivity in Student Career Aspiration”. *Educational Psychology* 21, 4: 443-453.

- 
- NICOL, D. (2009). “Assessment for learner self-regulation: enhancing achievement in the first year using learning technologies”. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 34,3: 335-352.
  - PENNINGTON, M. C. (2004). “Cycles of Innovation in the Adoption of Information Technology: A View for Language Teaching?” *Computer Assisted Language Learning* 17,1: 7-33.
  - PEREIRA, M., & L.S. ALMEIDA (2010). “Predição do rendimento académico no final do ensino secundário na base dos testes de QI na infância”. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación* 18,1: 239-249.
  - PINTRICH, P. R. (1999). “The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning - Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance”. *International Journal of Educational Research* 31,6: 459-470.
  - PINTRICH, P. R. (2004). “A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self Regulated Learning in College Students”. *Educational Psychology Review* 16,4: 385-407.
  - PINTRICH, P. R., & E. V. DE GROOT (1990). “Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance”. *Journal of Educational Psychology* 82,1: 33-40.
  - PINTRICH, P. R., SMITH, D. A. F., GARCIA, T., & W. J. McKEACHIE (1991). *A Manual for the Use of Motivated Strategies for Learning Questionnaires (MSLQ)*. Washington: National Center for Research to Improve Postsecondary Learning and Teaching, Ann Arbor, MI.
  - PRUETT, C. D. (2009). *Assessing Factors Influencing Student Success at Mississippi's Public Universities as Measured by Bachelor's Degree Completion*. PhD Dissertation, Mississippi State University. <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/detail?accno=ED512963> [07/15/11].
  - ROGERSON-REVELL, P. (2007). “Directions in E-Learning Tools and Technologies and Their Relevance to Online Distance Language Education”. *Open Learning* 22,1: 57-74.
  - SCHLECHTER, M., & A. MILEVSKY (2010). “Parental level of education: associations with psychological well-being, academic achievement and reasons for pursuing higher education in adolescence”. *Educational Psychology* 30,1: 1-10.
  - SCHUNK, D. H. (2005). “Self-Regulated Learning: The Educational Legacy of Paul R. Pintrich”. *Educational Psychologist* 40,2: 85-94.
  - SHULRUF, B., HATTIE, J., & S. TUMEN (2008). “Individual and School Factors Affecting Students' Participation and Success in Higher Education”. *Higher Education* 56,5: 613-632.
  - SKEHAN, P. (2003). “Focus on Form , Tasks , and Technology”. *Computer Assisted Language Learning* 16,5: 391-411.

- STUART, R. (2009). “Reinventing Remedial Education”. *Diverse: Issues in Higher Education* 26,18: 14-17. Academic Search Complete, EBSCOhost [10/28/11].
- VERMUNT, J. D. (2005). “Relations between Student Learning Patterns and Personal and Contextual Factors and Academic Performance”. *Higher Education* 49,3: 205-234.
- WALBERG, H. J. (2003). *Improving Educational Productivity*. Philadelphia: Laboratory for Student Success (LSS) publications from the Center for Research in Human Development and Education, Temple University. <http://www.temple.edu/lss/pdf/publications/pubs2003-1.pdf> [05/10/11].
- WALBERG, H. J., FRASER, B. J., & W.W. WELCH (1986). “A Test of a Model of Educational Productivity among Senior High School Students”. *The Journal of Educational Research* 79,3: 133-139.
- WARBURTON, E. C., BUGARIN, R., & A-M NUNEZ (2001). *Bridging the Gap: Academic Preparation and Postsecondary Success of First-Generation Students*. Washington DC: US Department of Education, National Center for Education Statistics.
- WILKINS, C., HARTMAN, J., HOWLAND, N., & N. SHARMA (2010). *How prepared are students for college-level reading? Applying a Lexile®-based approach*. Washington DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Southwest. [http://ies.ed.gov/ncee/edlabs/regions/southwest/pdf/REL\\_2010094.pdf](http://ies.ed.gov/ncee/edlabs/regions/southwest/pdf/REL_2010094.pdf) [07/11/11].
- WINGATE, U. (2006). “Doing away with ‘study skills’”. *Teaching in Higher Education* 11,4: 457-469.
- WORLEY, J. (2003). “Developmental Reading Instruction, Academic Attainment and Performance among Underprepared College Students”. *Journal of Applied Research in the Community College* 10,2: 127-136.