

O INSUCESSO E ABANDONO ACADÉMICO NA UNIVERSIDADE: UMA ANÁLISE SOBRE OS CURSOS DE ENGENHARIA

Rosa M. Vasconcelos¹, Leandro S. Almeida², Silvia Monteiro³

Abstract — National and international literature reveals high rates of failure and drop-outs in higher education. The present study aims to analyse recent data related with failure and drop-out in engineering courses of the Minho University by comparing these with national and international rates. The results show that academic achievement rates are independent of drop-outs rates. On the other hand, students with different characteristics abandon their courses, at different moments and subjects and probably by different reasons. Taking into account several agents – institution, teachers and students – this paper presents a reflection of these results, given requirements of the Bologna Treat concerning learning processes, assessment and pedagogical practices.

Keywords — academic insuccess; drop-out; teachers; students: Bolonha

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos o Ensino Superior em Portugal tem vindo a atravessar profundas alterações. Por um lado, devido à generalização do acesso ao Ensino Superior, tem-se assistido a um crescente número de estudantes a frequentar este nível de ensino, traduzido numa elevada diferenciação do corpo estudantil no que respeita às suas características pessoais, académicas e motivações. Por outro lado, as recentes mudanças associadas ao Tratado de Bolonha trouxeram consigo reestruturações ao nível da organização dos cursos, dos objectivos (resultados da aprendizagem) previstos nos planos curriculares e nas metodologias de ensino e de avaliação. A par destas mudanças, importa atender aos actuais problemas deste novo Ensino Superior, considerando a diferenciação dos alunos quanto às suas potencialidades, dificuldades, background e aspirações, naturalmente heterogéneas. Um dos problemas que actualmente tem merecido especial preocupação por parte das entidades responsáveis tem a ver com o insucesso e o abandono académico dos alunos. Este tema sido aliás alvo de importante investimento científico e económico em Portugal, com vista à identificação de factores associados ao insucesso e abandono académico (“Projectos inovadores no ensino

superior” – Programa de Ciência e Inovação 2010). De facto, as taxas elevadas de abandono académico em Portugal sugerem a necessidade de um conhecimento mais aprofundado e, por conseguinte, uma intervenção preventiva nesta problemática [1]. Na última publicação da OCDE acerca do panorama educativo português [2], o resultado do indicador de sucesso relativamente ao ano lectivo de 2003-2004 foi, para a totalidade do ensino superior, de 66% em Portugal (70% nos países integrantes da OCDE). Por outro lado, o mais recente relatório nacional acerca do índice de sucesso escolar publicado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, baseado no conceito de “survival rate” da OCDE, apresenta os resultados obtidos em todas as Universidades portuguesas nos cursos de formação inicial em 2005-2006. O índice de sucesso foi calculado pela relação entre o número de diplomados nesse ano e o número de alunos que se inscreveram no 1º ano, pela 1ª vez. Apesar de algumas limitações metodológicas (nomeadamente o não considerar o número oscilante de vagas, as denominações e durações dos cursos, a mobilidade dos estudantes entre instituições ou cursos, os coortes de inscritos até ao momento de obtenção do diploma ou o número de trabalhadores-estudantes), este estudo permite-nos uma visão actual sobre o insucesso no ensino superior. Os resultados apontam para um índice de sucesso no ensino superior (público e não público) progressivamente mais elevado nos últimos anos, tendo atingido 0.67 no ano de 2005-2006, contra um índice de insucesso, isto é, de alunos que não concluíram o curso, de 0.33. Os índices de sucesso escolar mais elevados foram observados nas áreas da Saúde e Serviços Sociais, tanto no público como no privado, e Formação de Professores, essencialmente no ensino não público. Contrariamente, os níveis mais baixos de sucesso escolar foram identificados nas áreas de Informática, Engenharias e Ciências [3].

Na Universidade do Minho, os dados dos Serviços Académicos apontam para uma taxa que varia entre os 7,1 % e os 7,6 % de abandono anual entre 2003 e 2006, havendo, assim, todos os anos umas dezenas de alunos que não se inscrevem no ano lectivo seguinte. No que concerne ao insucesso e, segundo o Ministério, no ano lectivo de 2005/06, a Universidade do Minho registou 0,25 no índice

1 Rosa M. Vasconcelos, Conselho de Cursos de Engenharia da Universidade do Minho, Campus de Azurém, 4800-058 Guimarães, Portugal, rosa@det.uminho.pt

2 Leandro Almeida Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710-057 Braga, Portugal, leandro@icp.uminho.pt

3 Silvia Monteiro, Conselho de Cursos de Engenharia da Universidade do Minho, Campus de Azurém, 4800-058 Guimarães, Portugal, silvia@cce.uminho.pt

de insucesso, sendo a média de todos os estabelecimentos de Ensino Superior Público 0,33 [3].

O último relatório da OCDE acerca do panorama da Educação, publicado em 2007 [2] contextualiza os números apresentados nas políticas educativas, considerando as taxas de evasão e de sobrevivência no ensino superior como indicadores úteis da eficiência interna dos sistemas educacionais de nível superior em cada país. Entre as razões apresentadas para o abandono, este relatório aponta a possibilidade dos estudantes sentirem que se enganaram na escolha da área ou do programa educacional que frequentam, a possibilidade dos estudantes não conseguirem acompanhar os níveis de exigência estabelecidos pela instituição que frequentam (especialmente nos sistemas em que se verificam maiores facilidades no acesso), e, ainda, a possibilidade de surgirem oportunidades de emprego atraentes antes da conclusão dos cursos. Acrescenta o relatório que o abandono pode não corresponder necessariamente ao fracasso individual dos estudantes, podendo taxas muito elevadas de abandono indicarem que o sistema educacional não corresponde às necessidades e expectativas dos seus alunos, ou, ainda, que os programas poderão ser demasiado longos para que os estudantes consigam manter-se ausentes do mercado de trabalho.

Ao nível da literatura, as problemáticas do insucesso e do abandono são abordadas de modo multidimensional e dinâmico, descritas não apenas em torno de uma única variável mas, antes, a partir da interacção de diversos factores do domínio pessoal, contextual e institucional [4-10]. Em concreto, os autores propõem a análise conjunta de quatro factores: o aluno, o professor, o currículo e a instituição. Taveira [10] refere a interacção entre os factores individuais e os factores de contexto na conceptualização do (in)sucesso académico, entendendo este no quadro de processos mais vastos de adaptação e de desenvolvimento vocacional dos estudantes. Num estudo realizado na UM, a autora avaliou o (in)sucesso tomando componentes objectivas (e.g. rendimento escolar) e componentes subjectivas (e.g. percepções de correspondência *pessoa-ambiente* pelo aluno, professor ou outros elementos da instituição). Os resultados indicaram uma discrepância entre as classificações escolares obtidas e as expectativas depositadas no momento de entrada na Universidade, devendo-se estes à possibilidade de existência de algum irrealismo por parte dos alunos e de eventuais atitudes de procrastinação ou pouca competência na resolução das tarefas de aprendizagem e de estudo [8] [10]. De qualquer modo, tomando diversas variáveis ao nível dos alunos, o factor que mais contribui para explicar o rendimento académico no final do 1º ano na Universidade é a média de candidatura, ou seja, a formação auferida no Ensino Secundário, explicando entre 20 e 25% da variância nas classificações escolares no final desse ano [6]. Alguns dados recentemente publicados no âmbito dos resultados preliminares do Programa “Abandono e Insucesso no Ensino Superior” (“Projectos inovadores no ensino superior” –

Programa de Ciência e Inovação 2010), corroboram igualmente a associação entre as notas de entrada na universidade, menor índice de retenção e melhores notas de conclusão do curso.

Relativamente ao abandono, são também vários os factores apontados como concorrendo para este fenómeno. Segundo vários autores, o abandono resulta das interacções dinâmicas e recíprocas que se estabelecem ao longo do tempo entre as características dos estudantes (os seus atributos, intenções e compromissos), as características das instituições de Ensino Superior (designadamente os membros dos subsistemas académico e social que integram essas instituições - professores, funcionários ou os grupos de pares) e os elementos da comunidade externa envolvente do aluno, por exemplo a família, amigos e o tecido económico-empresarial [11-13]. Para Tinto [13], ao ingressar no Ensino Superior o estudante vem dotado de uma série de intenções e objectivos que definem o nível e o tipo de educação e futuro profissional que ambiciona para si. Estas intenções podem traduzir-se num maior ou menor compromisso pela obtenção de determinados objectivos educativos (como, por exemplo, obter a graduação) ou pela concretização desses objectivos numa determinada instituição de ensino - um compromisso de cariz mais institucional. Quanto maior a força destes dois tipos de compromisso, maior será a probabilidade destes estudantes se integrarem, obterem bons resultados e concluírem o curso. O autor enfatiza, também, o papel determinante do nível de envolvimento com a comunidade externa - os denominados compromissos externos. Quanto maiores e mais intensos forem tais compromissos (por exemplo obter e manter um emprego) maior será a probabilidade destes alunos diminuírem a sua interacção e contacto com a instituição de ensino, podendo - mesmo em situações em que a sua experiência enquanto estudante é positiva - abandonar o Ensino Superior. Essencialmente, a opção pelo abandono dependerá da conjugação e influência positiva ou negativa de uma série de variáveis da vida do estudante. O *background* dos alunos (no qual se integram as características e vivências pessoais), as variáveis académicas (como os objectivos educativos, os resultados académicos no Ensino Secundário, os hábitos de estudo, o absentismo e a incerteza vocacional) e as variáveis ambientais (nomeadamente, as características do ambiente académico em que se insere e as pressões externas exercidas sobre o estudante, como por exemplo, obrigações familiares e profissionais), representam três das principais variáveis que têm impacto directo e indirecto sobre as intenções de abandono e os compromissos inicialmente assumidos [11] [8] [13]. Estas, por sua vez, influenciam a percepção que os estudantes possuem da utilidade do curso em que estão inseridos para o prosseguimento dos seus objectivos pessoais e profissionais, mas, também, o seu nível de satisfação enquanto estudante e os níveis de ansiedade experienciados, factores determinantes na decisão pela permanência ou pelo abandono do mesmo.

O presente trabalho tem por objectivo efectuar uma análise das taxas de insucesso e de abandono académico dos cursos de Engenharia da Universidade do Minho, enquadrada no panorama nacional e internacional, apresentando uma reflexão sobre esta problemática à luz das novas directrizes de Bolonha.

METODOLOGIA

Participantes

Os participantes deste estudo são o total de alunos inscritos nos cursos de Engenharia da Universidade do Minho do ano lectivo de 2006/2007, sendo 75% do sexo masculino (3874) e 25% do sexo feminino (n=1271). A Tabela I apresenta a distribuição dos alunos por anos e por género:

TABELA I
CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

Procedimentos

Os dados foram recolhidos junto dos Serviços Académicos, dizendo respeito às estatísticas gerais de aproveitamento escolar do ano lectivo de 2006/2007 na Universidade do

Ano Curricular	Inscritos		
	Feminino	Masculino	Total
1º ano	284	925	1209
	23%	77%	100%
2º ano	252	961	1213
	21%	79%	100%
3º ano	188	595	783
	24%	76%	100%
4º ano	183	481	664
	28%	72%	100%
5º ano	364	912	1276
	29%	71%	100%
Total	1271	3874	5145
	25%	75%	100%

Minho e por conselhos de curso. Estes números indicam o número de inscritos, número de aprovados, número de reprovados, mudanças de curso (alunos que no ano lectivo de 2005/2006 estavam inscritos e que em 2006/2007 mudaram para outro curso da Universidade do Minho e desistências (alunos que no ano lectivo de 2005/2006 estavam inscritos e que em 2006/2007 não efectivaram a inscrição – abandono ou transferência para outras universidades). Neste caso, incidiremos a nossa análise sobretudo sobre os dados relativos ao Conselho de Cursos de Engenharia (CCE).

RESULTADOS

Ao nível do aproveitamento escolar geral na Universidade do Minho, e tomando os dados fornecidos pelos Serviços

Académicos relativos ao ano lectivo de 2006/2007, a taxa de reprovação (retenção) mais elevada verifica-se no 5º ano (32,4%), seguida do 2º ano (31,9%), situando-se a média total de reprovações nos cursos da Universidade do Minho em 25,8%. Relativamente às desistências (alunos que estavam inscritos no ano lectivo anterior e não efectivaram a inscrição no ano lectivo seguinte, presumindo-se uma possível situação de abandono), podemos identificar uma taxa mais elevada no 1º ano (13,0%) e no 5º ano (7,0%), sendo a média de desistências ao longo dos diversos anos de 8,1%. Seguidamente, centramos a nossa análise especificamente nos cursos de Engenharia, apresentando as taxas de aprovação e reprovação – Tabela II – e as taxas relativas às mudanças de curso e desistências – Tabela III, apresentadas pelos alunos do CCE da Universidade do Minho no ano lectivo de 2006/2007.

TABELA II
TAXAS DE APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO NO CCE

Ano Curricular	Aprovados			Reprovados		
	Fem.	Masc.	Total	Fem.	Masc.	Total
1º ano	196	500	696	48	263	311
			57,6%			25,7%
2º ano	166	420	586	70	467	537
			48,3%			44,3%
3º ano	133	296	429	52	240	292
			54,8%			37,3%
4º ano	165	390	555	13	71	84
			83,6%			12,7%
5º ano	211	392	603	121	452	573
			47,3%			44,9%
Total	871	1998	2869	304	1493	1797
						34,9%

TABELA III
TAXAS DE MUDANÇAS DE CURSO E DESISTÊNCIAS NO CCE

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONCLUSÃO

Uma primeira análise geral permite verificar, por um lado, que os cursos de Engenharia apresentam taxas de reprovação

superiores (34,9%) à média geral dos restantes cursos da Universidade do Minho (25,8%). Por outro lado, e no que

Ano Curricular	Mudanças de curso			Desistências		
	Fem.	Masc.	Total	Fem.	Masc.	Total
1º ano	12	47	59	28	115	143
			4,9%			11,8%
2º ano	6	13	19	10	61	71
			1,6%			5,9%
3º ano	0	7	7	3	52	55
			0,9%			7,0%
4º ano	0	2	2	5	18	23
			0,3%			3,5%
5º ano	1	0	1	31	68	99
			0,1%			7,8%
Total	19	69	88	77	314	391
			1,7%			7,6%

diz respeito às situações de desistência, os cursos de Engenharia situam-se abaixo (7,6%) da média geral dos cursos da Universidade do Minho (8,1%). Parece deste modo, e em primeiro lugar, que as taxas de reprovação não acompanham linearmente as taxas de desistência. Analisando especificamente os números relativos às taxas de reprovação nos cursos de Engenharia, verifica-se que este aumenta significativamente no 2º ano (44,3%) e no 5º ano (44,9%) do curso. Uma possível explicação para estes valores é, no caso do 2º ano, o facto dos alunos conseguirem transitar do 1º para o 2º ano com algumas disciplinas em atraso (o ano em que o aluno se encontra matriculado é aquele em que tem menos de 30 créditos em atraso, necessitando do número mínimo de 30 créditos para transitar de ano, [14]), que se acumulam no 2º ano e impedem a transição para o 3º ano. Relativamente às taxas de reprovação no 5º ano, poderão, por um lado, estar ainda associadas às disciplinas que vão ficando em atraso ao longo do curso e que se acumulam no último ano de formação. Por outro lado, isto poderá estar também relacionado com a inserção precoce no mercado de trabalho, num momento em que os alunos já completaram grande parte do currículo do curso frequentado e, estatisticamente, poderão surgir como reprovados no 5º ano (mesmo que com um reduzido número de unidades curriculares por concluir).

Quanto às taxas de desistências de curso nas Engenharias, e tal como a generalidade dos estudos na área apontam, as taxas mais elevadas situam-se no 1º ano do ensino superior, associando-se este facto a possíveis dificuldades na transição para o ensino superior, nomeadamente a falta de correspondência entre as expectativas dos estudantes antes da entrada para o ensino superior e a realidade com que posteriormente se confrontam, em termos pessoais, curriculares e contextuais (professores e instituição) [8] [10]. Estas dificuldades parecem agravar-se nas situações em que não existe um projecto vocacional claro, com a frequência de um curso que não corresponde à primeira opção escolha

(41,55% dos alunos de Engenharia do 1º ano não foram colocados nas suas primeiras opções em 2006/2007) ou quando os alunos se encontram deslocados do meio familiar e tem de construir uma nova rede social (39,35% dos alunos de Engenharia no 1º ano foram colocados fora do distrito de proveniência) [15].

O insucesso e abandono académico, expressos aqui a partir das taxas de reprovação e de desistências de curso, parecem representar uma problemática complexa, que, embora constituindo-se como problemas distintos, parecem resultar na generalidade de um desajustamento entre factores individuais, centrados no aluno, e factores contextuais, como os docentes ou outros elementos da instituição, ou do próprio meio envolvente no qual o aluno está inscrito (ex., as condições sócio-económicas). Neste sentido, importa cada vez mais olhar para as várias vertentes do problema, procurando-se explorar factores individuais do aluno (como o *background* anterior, os objectivos educativos, hábitos de estudo, projectos vocacionais, etc.) em conjunto com variáveis mais ambientais (como eventuais obrigações familiares ou profissionais) [11] [8] [13], presumivelmente subjacentes ao problema. Não podendo deixar de reflectir acerca das mudanças inerentes ao Tratado de Bolonha, recentemente implementado em Portugal, e sobretudo no que concerne ao processo de ensino-aprendizagem, este parece-nos assumir aqui grande relevância na reflexão sobre este tipo de questões. Numa vertente sobretudo interventiva sobre o problema, consideramos importante estimular o recurso a metodologias centradas em modelos de tutorias individuais e de trabalho de grupo, onde os alunos possam ter espaço de autonomia, de exploração, mas simultaneamente de apoio face às dificuldades sentidas, respeitando e respondendo às naturais diferenças inter-individuais dos alunos de ensino superior.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Mendes, R., Lourenço, L., & Pile, M. (2001). Abandono universitário: Estudo de caso do IST. In *III Simpósio de Pedagogia na Universidade: Terceiras Jornadas de Sucesso e Insucesso Escolar*. Lisboa: Reitoria da UTL.
- [2] Organization for Economic Co-operation and Development (2007). *Education at a Glance*. OECD Indicators.
- [3] Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais/ Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Direcção de Serviços de Informação Estatística em Ensino Superior (2008). *Índice de sucesso escolar no ensino superior (cursos de formação inicial) 2005-2006*.
- [4] Alarcão, I. (2000). Para uma conceptualização dos fenómenos de insucesso/sucesso escolares no ensino superior. In J. Tavares & R. A. Santiago (Org.), *Ensino Superior: (In)sucesso Académico* (pp.13-23). Porto: Porto Editora.
- [5] Almeida, L. S. (2002). Factores de sucesso/insucesso no ensino superior. In Actas do Seminário "Sucesso e insucesso no ensino superior português". Lisboa: Conselho Nacional de Educação (pp. 103-119).

- [6] Almeida, L. S. (2007). Transição, adaptação académica e êxito escolar no ensino superior. *Revista Galego-Portuguesa de Psicologia e Educación*, 14 (2), 203-215.
- [7] Lencastre, L., Guerra, M., Lemos, M., & Pereira, D. (2000). Adaptação dos alunos do 1º ano das licenciaturas da faculdade de ciências da universidade do porto. *Ensino Superior: (In)Sucesso académico*. Porto: Porto Editora.
- [8] Soares, A. P. (2003). *Transição e adaptação ao Ensino Superior: construção e validação de um modelo multidimensional de ajustamento de jovens ao contexto universitário*. Dissertação de doutoramento. Braga: Universidade do Minho.
- [9] Rosário, P., Almeida, L., Guimarães, C., Faria, A., Prata, L., Dias, M., & Nuñez, C. (2000). As abordagens dos alunos à aprendizagem em função da área académica: Uma investigação na Universidade do Minho. In A. P. Soares, A. Osório, J. V. Capela, L. S. Almeida, R. M. Vasconcelos, & S. Caires (Orgs.), *Actas do Seminário Transição para o Ensino Superior*. Braga: Universidade do Minho, Conselho Académico.
- [10] Taveira, M. (2000). Sucesso no Ensino Superior, uma questão de adaptação e de desenvolvimento vocacional. In J. Tavares (Ed.), *Ensino Superior: (In)sucesso Académico* (pp.49-72). Porto: Porto Editora.
- [11] Bean, J. (1980). Dropouts and turnover: The synthesis and test of a casual model of student attrition. *Research in Higher Education*, 12, 155-87.
- [12] Cabrera, Castaneda, Nora, & Hengstler (1992). The Convergence between Two Theories of College Persistence. *The Journal of Higher Education*, 63(2), 143-164.
- [13] Tinto, V. (1993). *Leaving College*. Chicago: The University of Chicago Press.
- [14] Regulamento de Inscrição, Avaliação e Passagem de Ano dos Ciclos de Estudos Conducentes aos Graus de Licenciado e de Mestre da Universidade do Minho (2007). Universidade do Minho
- [15] Almeida, L. S. (2008). Factores de Abandono e de Insucesso Escolar na Universidade do Minho. Universidade do Minho: Gabinete de Avaliação e Qualidade do Ensino.