

PARTE 3

GABRIELA APOIO AO TUTORADO:
DESEJO AVALIAÇÃO DAS ACTIVIDADES



CAPÍTULO 01

O INSUCESSO ACADÉMICO NO IST E A NECESSIDADE DE MONITORIZAÇÃO DAS INICIATIVAS PEDAGÓGICAS – OS PRIMÓDIOS DO PROGRAMA DE TUTORADO

DRA. MARTA PILE¹, ÁREA DE ESTUDOS E PLANEAMENTO DO IST

DRA. ISABEL GONÇALVES², GABINETE DE APOIO AO TUTORADO DO IST

I. Introdução

No âmbito da uniformização do Espaço Europeu de Ensino Superior, as Instituições de Ensino Superior (IES) portuguesas sofreram mudanças substanciais e transversais a todo este nível de ensino. A contínua diminuição do público-alvo em condições de ingressar nas IES, e decorrentes consequências, é apenas um exemplo das problemáticas identificadas e que levaram a uma reflexão profunda no âmbito das estruturas de apoio pedagógico no IST.

Esta reflexão permitiu questionar como se poderia contornar a crescente diminuição da população estudantil quando, subjacente a esta, se encontram, entre outros, problemas demográficos que não dependem da própria escola. De facto, e por esse prisma, pouco há a fazer para além de proporcionar a oferta de um ensino de qualidade que garanta a atractividade da instituição, e que passa pelo reforço do combate ao abandono e insucesso escolar.

A principal consequência da implementação do processo de Bolonha (ainda que não necessariamente a mais visível), consistiu numa mudança do modelo de organização pedagógica baseado na obtenção de competências por parte dos Estudantes e não na mera demonstração de apreensão dos conhecimentos leccionados, que obrigou a que o Estudante adoptasse uma postura mais pró-activa e autónoma no seu processo de aprendizagem. Esta mudança de paradigma veio acentuar a discrepância existente entre o que se espera do Estudante no Ensino Secundário e no Ensino Superior, aumentando o desafio que representa esta transição no que diz respeito não só aos métodos de estudo e dinâmica de trabalho, mas também à complexidade curricular dos Cursos oferecidos pelo IST que justificaram, em certos casos, uma orientação académica dos seus Estudantes.

Considerando que...

- ingressar na Universidade exige a conquista de um espaço social mas também a afirmação de uma mais valia intelectual e pessoal através de atitudes e comportamentos positivos de trabalho e de relacionamento;
- se os Estudantes se sentem confiantes para lidar com os desafios do novo ambiente, a transição para o Ensino Superior realiza-se com menos dificuldades;
- os Estudantes muitas vezes não possuem as competências e recursos necessários para lidar com o seu papel de Estudante no novo contexto, nem com os acontecimentos de vida que este gera, sobretudo se são Estudantes com dificuldades de adaptação acrescidas, como por exemplo, os Estudantes Erasmus, os que ingressam na segunda fase do concurso nacional de acesso, os deslocados, os atletas de alta competição e os trabalhadores Estudantes;

¹ Coordenadora do Gabinete da Área de Estudos e Planeamento (IST - <http://aep.ist.utl.pt/>)

² Coordenadora do Gabinete de Apoio ao Tutorado (IST - <http://tutorado.ist.utl.pt/>)

... o IST julgou fundamental o desenvolvimento de formas de apoio que ajudassem os Estudantes a lidar de modo mais adequado com as exigências do novo ambiente académico e com a redefinição do seu papel.

2. O insucesso académico

2.1. Estudos Desenvolvidos

Foram realizados vários estudos no IST, sendo que o primeiro de todos terá sido desenvolvido no âmbito do Serviço de Orientação Pedagógica (SOP, actual GOP) em 1991³. Foi contudo no seguimento de um outro estudo sobre “O Insucesso Académico no IST”⁴, fruto de uma cooperação entre o Gabinete de Estudos e Planeamento (actual AEP) e o antigo Núcleo de Apoio Médico e Psicológico (NAMP, actual SMAP), que se esboçaram as primeiras intenções de institucionalização de um projecto de acompanhamento dos Estudantes. Este estudo, que tinha como objectivo analisar o impacto de um conjunto limitado de iniciativas de combate ao insucesso académico no IST tomando como ponto de partida o Estudante, reuniu pela primeira vez os esforços de pesquisa de um gabinete (AEP) que desde 1993 realiza essencialmente macro-estudos orientados para a totalidade da população da escola, e de um outro (NAMP) que realizava intervenções clínicas e micro-estudos orientados para a população de Estudantes que apresentavam problemas do foro psicológico, frequentemente com impacto sobre o seu rendimento académico. A ideia foi conseguir obter uma visão mais completa do insucesso académico no IST, integrando dados mais quantitativos de pesquisa com dados de natureza mais qualitativa.

Resumem-se na tabela seguinte algumas das possíveis causas do insucesso escolar no IST, registadas nesse estudo, com base nos pontos fracos identificados nos relatórios de Auto-Avaliação dos Cursos de Licenciatura do IST elaborados entre 1993 e 2003.

Tabela I – Possíveis causas do insucesso escolar

Qualificações de entrada insatisfatórias, sobretudo na área da Matemática
Sobredimensionamento dos trabalhos de fim de curso
Ensino massificado das disciplinas básicas
Insatisfação quanto à regulamentação e calendarização da avaliação de conhecimentos
Corpo docente dedica pouco esforço à actividade pedagógica
Condições gerais de vida no campus pouco atractivas
Má coordenação entre as disciplinas dos cursos
Sobredimensionamento do trabalho requerido aos Alunos ao longo do curso
Assistência e participação nas aulas inferior ao desejável
Alguns procedimentos administrativos contrários ao bom desempenho do curso
Falta de salas de aula
O modelo pedagógico que divide entre aulas teóricas e aulas práticas não é o mais eficaz
Calendário escolar reduzido em termos de aulas
Elevado número de Alunos por turma
Inexistência de um sistema claro de precedências
Sobreposição de horários
Más condições de trabalho dos Professores e Alunos no campus

³ Estudo de Identificação das Causas do Insucesso Escolar no IST (1991), M. Pile, M. J. Ferrão, J. M. Gaspar Martinho

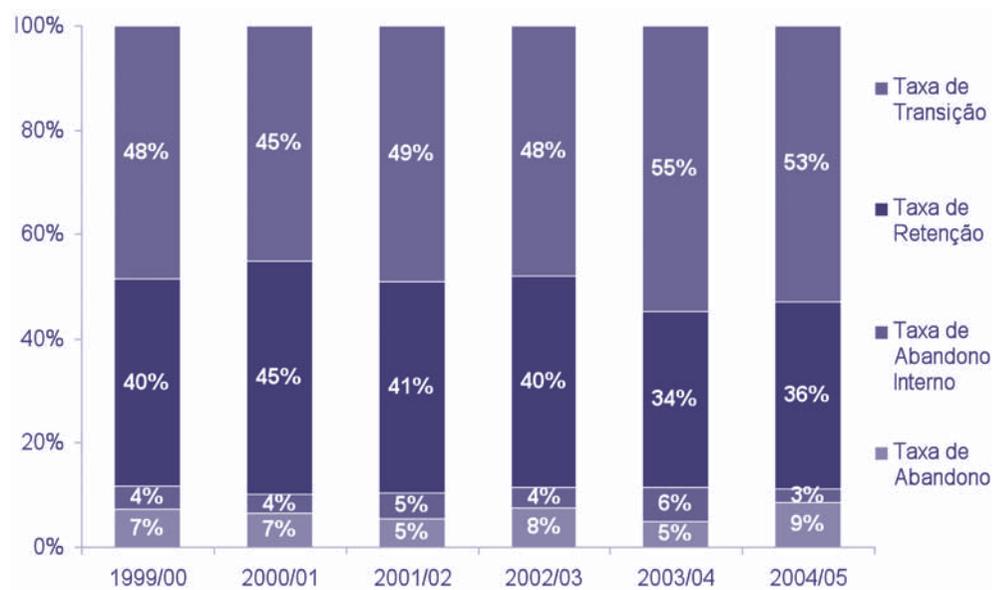
⁴ T. Correia, H. Welling, S. Vasconcelos, B. Duarte (Coord. M. Pile/I. Gonçalves) (2003)

⁵ IST, AEIST e FPCE/UL (2006)

- Apoio do IST aos Alunos deslocados é limitado
- Formação demasiado direccionada para actividades de investigação
- Infraestrutura de apoio à coordenação dos cursos é deficiente
- Falta de material de apoio às actividades pedagógicas
- Formação contextual e pessoal é limitada
- Limitações nos mecanismos de responsabilização de docentes e Alunos
- Dificuldades na transição entre equipas de gestão dos cursos
- Limitações na contratação de pessoal docente
- Inexistência de programas de formação, reciclagem e actualização de conhecimentos para ex-Alunos

Adicionalmente, as taxas de reprovação e abandono eram absolutamente insatisfatórias, tal como documentado por várias análises relativas ao insucesso escolar ao nível dos diferentes cursos do IST. A título exemplificativo, apresentam-se os resultados de uma análise da evolução das taxas de retenção dos Estudantes de 1º ano da Licenciatura em Engª Electrotécnica e de Computadores entre 2000 e 2005⁵.

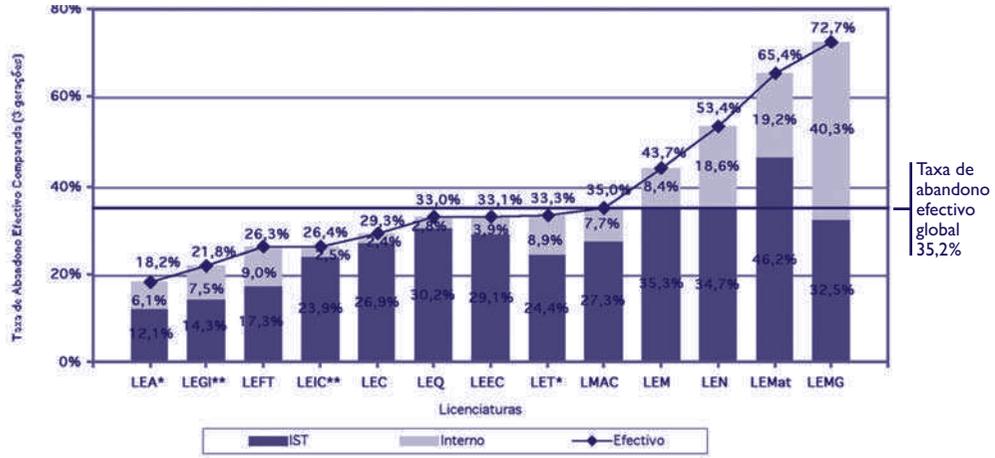
Figura 7. Desempenho dos Alunos do 1º Ano da Licenciatura em Engª Electrotécnica e de Computadores



Também as taxas de abandono registadas eram muito insatisfatórias, tal como se pode verificar pelos valores apresentados no estudo sobre o insucesso anteriormente referido⁶, atingindo uma média de 35,2% de abandonos efectivos nos Cursos de Licenciatura.

⁶ T. Correia, H. Welling, S. Vasconcelos, B. Duarte (Coord. M. Pile/I. Gonçalves) (2003)

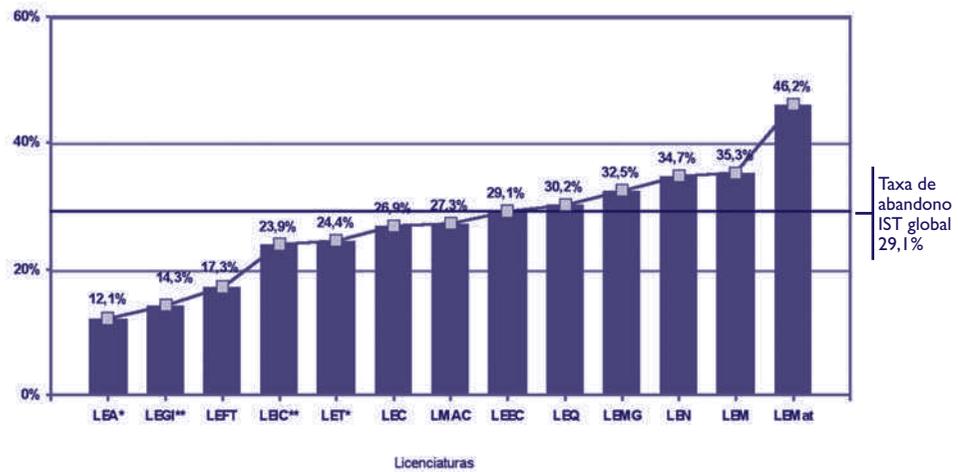
Figura 8. Taxa média de abandono efectivo, segundo a licenciatura



* A Licenciatura de Engenharia e Gestão Industrial, iniciou-se em 1990.

** As Licenciaturas de Engenharia do Território e Engenharia Aeroespacial iniciaram, respectivamente em 1991 e 1992.

Figura 9. Taxa média de abandono IST, segundo a licenciatura



* A Licenciatura de Engenharia e Gestão Industrial, iniciou-se em 1990.

** As Licenciaturas de Engenharia do Território e Engenharia Aeroespacial iniciaram, respectivamente em 1991 e 1992.

Um outro estudo, referente ao Desempenho Escolar no IST⁷, permitiu caracterizar o desempenho médio/regular do Aluno do Técnico a par da identificação do perfil dos diversos tipos de Alunos da escola, que deste modo se constitui como um válido referencial na identificação dos casos de insucesso académico. Este Aluno, regular, não usufrui de quaisquer condições especiais de acesso e frequência no IST, tem um desempenho em média perto dos 118 valores numa escala de 0 a 300, onde o valor considerado mediano é 120 (atingido por 47% dos Alunos), estando a grande maioria (mais de 85%) entre os 30 e os 210 valores. O cálculo do desempenho dos Alunos, neste estudo, foi efectuado através da Fórmula C⁸ que leva em consideração o número de disciplinas que o Aluno concluiu face àquelas em que se inscreveu, bem como a soma das classificações obtidas em cada uma delas.

Um ano depois, em 2001, foi desenvolvido um novo estudo sobre o abandono escolar no IST⁹. A análise dos abandonos torna-se pertinente na medida em que estes tendem a espelhar situações extremas de baixo rendimento escolar, não devendo contudo ser esquecido que nem todos os Alunos que abandonam os seus cursos o fazem por uma questão de mau desempenho. No estudo sobre o abandono escolar realizado na AEP em 2001 as principais razões pelas quais os Estudantes abandonaram os seus estudos foram: o desinteresse, a falta de vocação, baixas expectativas; a incompatibilidade com actividade profissional/familiar e as dificuldades de desempenho académico/reestruturações do curso. Finalmente, é nos dois primeiros anos de frequência da instituição que o grosso dos abandonos se regista.

2.2. Iniciativas de combate ao insucesso/promoção do sucesso

No estudo sobre o Insucesso Académico no IST¹⁰ foram identificadas algumas das iniciativas desenvolvidas no âmbito do combate ao insucesso escolar na escola, de entre as quais se podem distinguir as medidas de combate ao insucesso escolar persistente, as medidas de promoção do sucesso escolar e as medidas que têm como objectivo quer a melhoria do funcionamento global do sistema de ensino-aprendizagem, quer a melhoria do funcionamento dos estágios e a promoção das saídas profissionais.

Tabela 2 – Medidas de combate ao insucesso escolar persistente

Identificação da medida/período temporal	Objectivos	Responsáveis	Resultados observados
Funcionamento bianual de determinadas disciplinas (semestre alternativo) 1995/96 (início)	Visa o aumento do sucesso escolar nas disciplinas com elevados índices de retenção (p.ex. Análise Matemática I)	CP & CC	Aumento das taxas de aprovação em 1995/96, sendo mais significativo nas disciplinas de Análise Matemática III e IV. Há, no entanto, uma tendência para a redução das taxas de aprovação nos últimos anos, sendo o efeito diferenciado ao nível das várias licenciaturas.

⁷ M. Graça (Coord. Marta Pile) (2000)

⁸ A fórmula C era, à data, utilizada na seriação dos candidatos a mudança de curso no IST e apresenta resultados numa escala de 0 a 300. Contudo, a escala relevante na qual se encontrarão 99% dos alunos é de 0 a 200. O valor mínimo para a mudança de curso era de 120 para o ano lectivo de 1998/99, excepto no curso de Engenharia Civil, que era de 140.

⁹ T. Silva, P. Custódio, R. Mendes, L. Lourenço (Coord. Marta Pile) (2001),

¹⁰ T. Correia, H. Welling, S. Vasconcelos, B. Duarte (Coord. M. Pile/I. Gonçalves) (2003)



Identificação da medida/período temporal	Objectivos	Responsáveis	Resultados observados
<p>Aumento do n.º de semanas lectivas de 13 para 15 1997/98 (início)</p> <p>Redução da época de avaliações de 7 para 5 semanas 1997/98 (início)</p> <p>Redução do n.º de datas de exame de 3 para 2, com a eliminação da 2ª data da 1ª época 1997/98 (início)</p>	<p>O objectivo destas medidas é criar mais tempo de estudo durante o período lectivo, o que permitirá aos Estudantes uma melhor assimilação das matérias e, conseqüentemente, melhor preparação para os exames.</p>	<p>CP & CD</p>	<p>Não houve, pelo menos de forma evidente à data do estudo, qualquer alteração nas taxas de aprovação, nem no IST nem nas licenciaturas individualmente, após a entrada em vigor das Medidas Pedagógicas aprovadas na reunião de 30.06.96 da Comissão Coordenadora do Conselho Pedagógico.</p>
<p>Novo conceito de carga horária (Não foi aplicado. Apenas em 2003 foi feito este exercício com a adequação dos cursos a Bolonha em 2007)</p>	<p>Para melhorar a relação ensino/aprendizagem é necessário procurar estimar o tempo necessário a cada uma das componentes de aprendizagem: estudo acompanhado/estudo individual; aprendizagem passiva/aprendizagem activa.</p>		
<p>Promoção da avaliação continua 1997/98 (início)</p>	<p>Promover uma relação ensino/aprendizagem eficiente. O trabalho contínuo durante o período lectivo permite uma assimilação e retenção adequada dos conhecimentos.</p>		

Identificação da medida/período temporal	Objectivos	Responsáveis	Resultados observados
<p>Avaliação contínua intensiva – aplicada à disciplina de Álgebra Linear, na LEIC (integrado no Projecto CAL2000) (partir do 1º semestre de 2000/01)</p>	<p>Reorganizar o funcionamento da disciplina de Álgebra Linear, na LEIC, e implementar um novo sistema de avaliação contínua intensiva. No novo regime de avaliação, as fichas com problemas de escolha múltipla são geradas e distribuídas pelo CAL2000. Estas permitirão adquirir métodos de estudo individuais, constituindo simultaneamente uma avaliação contínua intensiva e de fácil acesso através da Internet, aumentando a qualidade do processo ensino-aprendizagem.</p>	<p>Professores responsáveis pela disciplina, Departamento de Matemática e Departamento de Engenharia Informática e de Computadores.</p>	<p>Este sistema de avaliação contínua intensiva com componente on-line, quando é bem integrado, em termos de timing, com as aulas teóricas e práticas e com uma maior adaptação da forma de dar a matéria em atenção o público-alvo, leva a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maior assiduidade e interesse por parte dos Estudantes; - melhor opinião dos Estudantes sobre a disciplina; - melhores hábitos de estudo; - melhor aproveitamento final.
<p>Optimização do rendimento de cadeiras do Departamento de Física (ano lectivo de 1998/99)</p>	<p>O objectivo é melhorar o rendimento de disciplinas do 1º ano de LEFT com o apoio e colaboração dos docentes do Departamento de Física. O estudo foi efectuado com Alunos de física que frequentaram cada disciplina escolhida no semestre anterior, de modo a que tenham tido a possibilidade de participar em todo o processo de avaliação.</p>	<p>O grupo de trabalho foi constituído pelo professor da disciplina em estudo, pelo coordenador de licenciatura, Prof. Jorge Crispim Romão e pelo SAP, com o acompanhamento de um elemento da Comissão Executiva do CP.</p>	



Identificação da medida/período temporal	Objectivos	Responsáveis	Resultados observados
<p>“Uma experiência pedagógica nos trabalhos laboratoriais” (ano lectivo de 1992/93)</p>	<p>Os trabalhos laboratoriais, nomeadamente na disciplina de Motores Térmicos da LEM, não têm o rendimento que poderiam ter, porque muitos dos Alunos não estão preparados. Com vista a alterar esta situação o ensaio do motor é precedido de uma prova oral, sendo essa oral exclusivamente sobre o ensaio.</p>	<p>Prof. José Miguel C. Mendes Lopes, responsável pela disciplina de Motores Térmicos.</p>	<p>A realização de uma oral prévia nos trabalhos laboratoriais obriga os Alunos a prepararem-se para a execução destes. Daí resultam os seguintes benefícios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - os Alunos tiram muito mais partido do trabalho; - diminuem os erros de execução do trabalho, assim como os erros no relatório; - diminui o tempo global da aula, nomeadamente na execução do trabalho; - diminui o tempo de realização do relatório. <p>Foi apontada uma desvantagem no método:</p> <ul style="list-style-type: none"> - não é possível realizar os trabalhos laboratoriais sem que esteja presente um docente com capacidade para atribuir uma classificação aos Alunos.
<p>“Introdução de objectivos mínimos numa cadeira de informática (ano lectivo 1997/98)</p>	<p>A introdução dos objectivos mínimos surge devido à insatisfação sentida pelos docentes no que diz respeito ao método de avaliação até então usado. Os objectivos mínimos obrigatórios correspondem às capacidades que os Alunos têm de demonstrar possuir para terem aproveitamento. São os objectivos imprescindíveis para alcançar o mínimo exigido no programa e devem ser possíveis de atingir pela quase totalidade dos Alunos.</p>	<p>Corpo docente responsável pela disciplina de Programação em Lógica e Funcional do 2º ano da LEIC.</p>	<p>“Os objectivos mínimos têm a vantagem de garantir que nenhum aluno passa a uma cadeira sem saber o núcleo fundamental, i.e., sem saber aquilo que se assume os Alunos dominarem quando têm aproveitamento. A sua grande objectividade acaba com as injustiças provenientes da liberdade quase total concedida aos professores na elaboração das provas de avaliação. Também são reduzidas as especulações sobre a sorte/azar, sobre o que estudar para passar. De salientar que, deste modo, a avaliação vincula-se directamente aos objectivos da aprendizagem e a transparência deste método apresenta o benefício de funcionar como motivador e orientador do estudo. Mas, também tem a desvantagem de ser do desgosto dos Estudantes: os Alunos assumem que não admite uma distração.”</p>

Identificação da medida/período temporal	Objectivos	Responsáveis	Resultados observados
<p>“Aprendizagem de conteúdos e desenvolvimento de capacidades e aptidões: uma experiência na Licenciatura em Engenharia do Ambiente” (ano lectivo 1997/98)</p>	<p>Pretendia-se que na disciplina de Riscos Naturais e Tecnológicos, disciplina obrigatória, localizada no 5º ano, 1º semestre da LeAmb, fossem desenvolvidas uma série de capacidades e aptidões (capacidade de comunicação escrita e oral, trabalho em equipa, a procura e recolha de informação) essenciais ao sucesso de um futuro desempenho profissional, muitas vezes ignoradas pela Escola como algo que deva ser desenvolvido ou estimulado.</p>	<p>Corpo docente responsável pela disciplina de Riscos Naturais e Tecnológicos.</p>	<p>A avaliação da disciplina é feita através de um exame em que os Alunos têm de responder a 8 questões, em 10, uma por cada tema leccionado e por dois trabalhos. Estes trabalhos implicam uma crítica a duas peças de informação publicadas em Portugal sobre dois quaisquer acidentes (naturais ou tecnológicos) e uma pesquisa na internet sobre um dos temas da disciplina, apresentando os endereços encontrados, devidamente comentados. No final, realizou-se uma sessão de apresentação, em que os Alunos tiveram a oportunidade de mostrar aos colegas e professores os trabalhos desenvolvidos, num exercício de comunicação (que implicou a selecção do material, a preparação de transparências, a apresentação e a resposta a perguntas da assistência...) que foi considerado útil pela generalidade dos Alunos.</p>

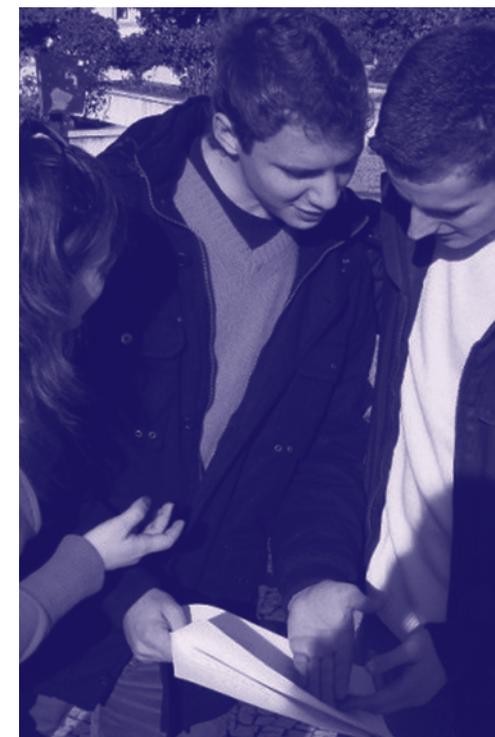
Tabela 3 – Medidas de promoção do sucesso escolar: melhoria das condições de acesso e inserção na comunidade académica

Identificação da medida	Objectivos	Responsáveis	Resultados observados
<p>Criação do GAPE (Gabinete de Apoio ao Estudante) (ano lectivo de 1990/91, actualNAPE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Promover a relação Escola/Estudante; - Reforçar a componente social do Conselho Directivo na escola relativamente ao Estudante; - Apoiar e promover acções de combate ao insucesso escolar. 	<p>É uma estrutura de apoio ao Conselho Directivo, do qual depende.</p>	<p>O Conselho Directivo tem reforçado as actividades do NAPE, como veículo de informação sobre aspectos de interesse para os Alunos, como instrumento para a sua integração na escola e para o acompanhamento personalizado daqueles que o solicitem. As actividades do NAPE englobam diversas áreas de actuação, centrando-se sobretudo nas questões do acesso/ingresso e acolhimento/acompanhamento. Neste sentido, têm vindo a ser desenvolvidos vários projectos, dos quais se destacam: a divulgação do IST e das suas licenciaturas junto dos Alunos do ensino secundário, o programa de Mentorado e promoção de actividades culturais.</p>



Identificação da medida	Objectivos	Responsáveis	Resultados observados
Mentorado-experiência piloto (ano lectivo 1996/97 continuando até hoje sob a responsabilidade do NAPE)	Programa piloto de desenvolvimento pessoal e promoção de competências facilitador da integração social e institucional dos Alunos de 1º ano da LEEC no IST.	Dr. Hans Welling (coordenador), Dr.ª Ana Luísa Botas (sub-coordenadora), Dr.ª Guiomar Gabriel (formadora)	Integrado no Plano de Acolhimento e Acompanhamento do NAPE, este projecto mostrou ser muito/bastante satisfatório para 75% dos Alunos inquiridos, tendo promovido a sua integração no IST (ajudou a conhecer pessoas, a movimentarem-se mais facilmente no IST); 96% dos inquiridos consideraram que este projecto deveria ser promovido nos anos lectivos seguintes. Só 18% acharam que o Mentorado os ajudou a estudar melhor. O programa de Mentorado é facilitador da integração social e institucional dos alunos, prevenindo o risco de isolamento dos Alunos, promovendo ainda uma maior identificação com os colegas de diferentes anos (relação mentor – mentorando).
Mentorado (1997/98)	Programa de desenvolvimento pessoal e promoção de competências, facilitador da integração social e institucional dos Alunos de 1º ano da LEEC no IST.	Dr. Hans Welling (coordenador), Dr.ª Ana Luísa Botas (coordenadora)	Integrado no Plano de Acolhimento e Acompanhamento do GAPE e em colaboração com o Tutorado este projecto foi percebido por cerca de 50% dos Alunos (inquiridos no âmbito do tutorado) como “uma das coisas boas do IST”, tendo promovido a sua integração no IST; o ambiente da própria licenciatura acabou por mudar - criou-se uma “cultura” de interajuda entre os colegas. Confirmou-se que um programa de Mentorado é facilitador da integração social e institucional dos Alunos, prevenindo o risco de isolamento dos Alunos. É ainda promotor de uma maior integração e identificação com os colegas de diferentes anos (relação mentor – mentorando) e facilitador da relação com os professores (relação tutor – tutorando). Em conclusão, a participação, o entusiasmo e o empenho dos Alunos neste projecto é a maior prova do seu valor e a maior prova de que este projecto devia ser continuado e eventualmente generalizado a outras licenciaturas do IST, em anos lectivos seguintes.

Identificação da medida	Objectivos	Responsáveis	Resultados observados
Mentorado (início 1998/99 e permanecendo até à data)	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar a integração social e institucional dos Alunos que ingressam pela primeira vez num estabelecimento de ensino, recebendo um apoio por parte dos Alunos que já estão nele integrados; - Minorar o impacto da transição; - Apoiar os Alunos deslocados e dos PALOP; - Promover o sucesso escolar (transmitir utilidades práticas); - Promover o contacto professor-aluno: desmistificação/humanização da figura do Professor. 	NAPE a partir do ano lectivo de 1998/1999.	Os resultados deste projecto têm-se mostrado positivos. Os objectivos principais do programa têm sido atingidos. Todos os participantes mostram-se satisfeitos com a experiência. O Mentorado promove a integração social e institucional dos Alunos, evitando um ambiente impessoal e massificado, e consequentemente o isolamento de alguns Alunos.
Divulgação do IST e das suas licenciaturas junto dos Alunos do ensino secundário (início em 1994 no âmbito do GEP, actual AEP)	Informar sobre as condições de ingresso nos cursos de licenciatura que o IST ministra a estabelecimentos de ensino secundário (especialmente os que ministram os agrupamentos e cursos tecnológicos específicos para o acesso e ingresso num curso de engenharia), bem como a todos os Estudantes que o solicitem.	NAPE	
Realização de actividades extracurriculares (criação de grupos de interesse)	Promover a integração dos Alunos de 1º ano e fomentar o espírito de equipa.	NAPE	



Identificação da medida	Objectivos	Responsáveis	Resultados observados
<p>Criação do CASIST (Centro de Apoio Social do IST) (criado em 1994, foi reestruturado e profissionalizado em 1998, passando a designar-se por Serviços de Acção Social do IST (actual SMAP)</p>	<p>Desenvolvimento de actividades dirigidas aos Alunos e funcionários do IST (docentes e não docentes), realçando o funcionamento do Núcleo Médico e do Serviço de Aconselhamento Psicológico. Tem, pois, como missão promover boas condições de vida e trabalho para os Estudantes, docentes e funcionários do IST, de forma a propiciarem um ambiente adequado ao processo de aprendizagem e às actividades de ensino e investigação do IST</p>	<p>Foi criado através de um protocolo com o IST, a Associação de Estudantes do IST e os Serviços de Acção Social da UTL. A partir de 1997, o IST passou a suportar quase exclusivamente os serviços prestados.</p>	<p>Do CASIST dependiam, em 1997:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidade de Apoio ao Alojamento: o Gabinete de Gestão de Alojamentos (GGA) e o Núcleo de Manutenção das residências; - Unidade de Apoio Psico-Físico: Núcleo de Aconselhamento Psicológico e Núcleo Médico; - Unidade de Apoio Material: Núcleo de Aconselhamento Jurídico e Núcleo de Apoio Financeiro (ainda não se encontram a funcionar); - Unidade de Apoio Profissional: Núcleo de Actualização Profissional.
<p>Criação do NAP (Núcleo de Aconselhamento Psicológico) (ano lectivo 1993/94, actualmente integrado no SMAP)</p>	<p>Promover o bem-estar psicológico da população do IST, proporcionando aos utentes atendimento especializado e específico nas áreas da orientação e aconselhamento, em situações de crise, e de terapia, em caso de perturbações diagnosticadas. Pode também organizar acções de formação para Estudantes, abrangendo áreas como métodos de estudo ou gestão de carreira, por exemplo.</p>	<p>CASIST</p>	

Tabela 4 – Medidas de promoção do sucesso escolar: melhoria do funcionamento global do sistema de ensino/aprendizagem

Identificação da medida	Objectivos	Responsáveis	Resultados observados
Monitorização do desempenho dos Alunos (ano lectivo 2000/01)	Visa o acompanhamento do percurso académico dos Alunos por parte de docentes da licenciatura.	GEP/Coord. Licenciatura LEM, LMAC	Ainda em fase experimental com a coordenação de LEM e LMAC, sendo alargada a LEN, LEFT, LeMin, LEQ e LeMat a partir do 1º semestre de 2002/2003.
Promoção de cursos de formação de docentes (iniciativas pontuais)	A formação pedagógica e didáctica deve ser incluída na formação dos docentes, de modo a que possa existir uma transmissão eficiente dos seus conhecimentos aos Alunos.	CP	
Avaliação pedagógica dos docentes (início sistemático e da responsabilidade do CP a partir de 1993)	Com a avaliação pedagógica dos docentes pretende-se que estes recebam um feedback do seu trabalho, o que facilita o reajuste de conteúdos e métodos de ensino e aprendizagem, suscitando nos Alunos e nos próprios docentes uma atitude mais participativa, crítica e responsabilizada.	CP	
Grupo de métodos de estudo (programa piloto), dirigido a utentes do NAP (ano lectivo de 1995/96)	Programa piloto de prevenção do insucesso escolar, procura desenvolver nos Alunos uma atitude crítica mas auto-regulatória do comportamento, aumentando-lhes a consciência e a capacidade de reflexão sobre as suas dificuldades e fornecendo-lhes meios de encontrarem alternativas de comportamentos de estudo pelo confronto com as estratégias dos outros. Através da avaliação das dificuldades e necessidades dos Alunos, conhecer e reestruturar crenças e pensamentos disfuncionais relativos à aprendizagem. Testar metodologias, introduzir ao treino de estratégias de estudo. Através dos resultados, elaborar um novo programa, mais alargado e adequado às necessidades dos Alunos.	Dr.ª Ana Luísa Botas (NAP)	A maioria dos participantes revelou diferenças significativas ao nível das crenças e pensamentos disfuncionais em relação à aprendizagem, ao nível das atribuições que faziam acerca do seu insucesso académico – de externas a progressivamente mais internas, resultando numa atitude mais activa na resolução dos seus problemas, procurando adequar as suas estratégias de estudo às suas necessidades. Em termos quantitativos, os Alunos não sentiram muitas diferenças, referindo que precisariam de mais tempo para consolidar na prática as alterações internas.

Identificação da medida	Objectivos	Responsáveis	Resultados observados
Grupo de Métodos de Estudo dirigido aos utentes do NAP (ano lectivo 2001/2002)	Promover a reflexão dos participantes acerca da forma como estudam, das dificuldades que sentem e das estratégias que utilizam. Ajudar os participantes a lidar com o estudo de uma forma activa e responsável, atendendo aos seus interesses, à sua personalidade e contexto educativo.	Dr.ª Ana Luísa Botas e Dr.ª Susana Vasconcelos (NAP)	Os objectivos do programa foram alcançados. À excepção de um participante que não ficou satisfeito com o programa, os restantes participantes referiram melhorias a nível qualitativo, com maior consciencialização e responsabilização do seu papel de Estudante, adoptando um papel mais activo na resolução dos seus problemas. Alguns Alunos sentiram ainda diferenças a nível quantitativo na preparação para os exames.

Tabela 5 – Medidas de promoção do sucesso escolar: melhoria do funcionamento dos estágios e promoção de saídas profissionais

Identificação da medida	Objectivos	Responsáveis	Resultados observados
Gabinete de Estágios da AEIST	Ajudar os Alunos a procurarem estágios ou o primeiro emprego	AEIST	
Projecto Alumni (iniciado em Maio de 1998, foi criada a UNIVA em 2000)	Visa dinamizar a relação da escola com o mercado de trabalho. Com o apoio do IEFP foi criada uma Unidade de Inserção na Vida Activa (UNIVA) que tem como objectivo específico apoiar a inserção profissional dos Alunos finalistas e/ou licenciados do IST.	Iniciado em Maio de 1998, o projecto Alumni passou para o GCRP em 2011. A UNIVA, criada em 2000 no âmbito da AEP passou em 2002 para o GIRE e neste momento os serviços que presta estão a cargo da ATT.	As actividades desenvolvidas podem ser divididas em 3 áreas distintas: uma de apoio aos Alunos, outra de apoio às empresas e outra de acompanhamento aos licenciados. No que diz respeito ao apoio às empresas/instituições empregadoras, as actividades centram-se sobretudo na divulgação dos currícula de finalistas e/ou recém licenciados do IST, com base num serviço personalizado, para além da promoção de sessões de apresentação das empresas no IST e da celebração de protocolos de colaboração.

No período abrangido pelo estudo acima referido, identificaram-se 26 iniciativas de combate ao insucesso/promoção do sucesso no IST. Estas iniciativas foram avaliadas, de um modo geral, de uma forma muito incipiente (nalguns casos, nem sequer foram avaliadas) e pouco continuada, sendo na sua grande maioria bastante circunscritas, quer em termos do número de Estudantes abrangidos, quer em termos do número de anos lectivos em que estiveram activas. As iniciativas avaliadas de forma mais sistemática, abrangendo um maior número de Estudantes e estendendo-se por um maior número de anos lectivos, constituem excepção: refere-se a criação do NAPE, que hoje em dia abrange ainda a iniciativa do Mentorado e a divulgação do IST junto das escolas secundárias; a implementação do CASIST, que hoje abrange o Aconselhamento Psicológico; e a iniciativa de Monitorização do Desempenho dos Alunos, que deu origem ao Programa de Tutorado (GATu), sob a alçada do Conselho Pedagógico. Finalmente, também o projecto Alumni e a Avaliação Pedagógica dos Docentes (hoje denominada com a abreviatura QUC, também sob a alçada do Conselho Pedagógico), se mantêm até 2011.

2.3. Síntese dos contributos quantitativos e qualitativos

A maioria dos Estudantes universitários, jovens adultos, defrontam-se com uma inevitável e complexa crise de desenvolvimento na fase de transição da adolescência para a idade adulta, crise acrescida pelo impacto de uma mudança de ambiente, a qual é acompanhada de novas expectativas e pressões sociais. Qualquer fase de transição põe à prova os recursos do sujeito e reacende anteriores conflitos e vulnerabilidades, muito em particular a fase de transição da adolescência para a idade adulta. Contudo, o desenvolvimento cognitivo nesta fase, com a acrescida capacidade de reflexão e abstracção, possibilita aos jovens a resolução de alguns desses conflitos intrapessoais e interpessoais. Acresce que a IES, ao propiciar uma moratória institucionalizada, lhes permite amplas oportunidades de experimentação (interpessoal, social, intelectual) e de reflexão que facilitarão, em princípio, aqueles processos.

Na fase de transição da adolescência para o mundo adulto, o jovem defronta-se com certas tarefas psicossociais normativas da juventude, tarefas que correspondem, quer a necessidades intrapsíquicas e interpessoais, quer às expectativas do contexto social, económico e cultural em que estão inseridos os jovens. De entre elas são consensualmente consideradas como fundamentais a emancipação da tutela parental, o desenvolvimento da capacidade de estabelecer relações de intimidade amorosa, o comprometimento num conjunto de objectivos de vida que compreendem não só uma escolha vocacional/profissional, mas também a aquisição de um sentido de autonomia que se consubstancia pela capacidade de escolha, autodeterminação, sentido da responsabilidade e capacidade de viver a vida de acordo com os seus valores pessoais e preferências. O sucesso na concretização destas tarefas é precursor da adaptação posterior do jovem ao mundo do trabalho, próxima etapa de transição que o espera, no final da sua formação.

Com base nestas preocupações, e no seguimento do estudo desenvolvido entre a AEP e o antigo Núcleo de Aconselhamento Psicológico (actual SMAP)¹¹, foi realizado um Fórum de Discussão¹² no mesmo ano, onde se procedeu a uma troca de ideias com os Coordenadores e Delegados dos vários Cursos de Licenciatura sobre as medidas/projectos que poderiam ser desenvolvidos no âmbito do combate ao insucesso escolar.

Os participantes no encontro, que se assumem interessados e comprometidos com objectivos de redução do insucesso escolar no IST, receberam o referido estudo que serviu de base para a discussão, e que se dividiu nos seguintes pontos:

¹¹ T. Correia, H. Welling, S. Vasconcelos, B. Duarte (Coord. M. Pile/I. Gonçalves) (2003)

¹² Num contexto de reflexão, foram analisadas algumas questões: relativas ao papel do coordenador de licenciatura/delegado de curso, à avaliação do desempenho dos docentes, ao acompanhamento dos Estudantes, à importância da avaliação contínua, à organização e conteúdos curriculares, a experiências pedagógicas, entre outras.

- definição do conceito de sucesso/insucesso no Ensino Superior, de acordo com as perspectivas teóricas da Psicologia e da Sociologia;
- caracterização do Insucesso Escolar aplicado ao caso concreto do IST, recorrendo a todos os estudos realizados até ao momento sobre esta temática;
- inventariação das medidas/acções desenvolvidas ao longo dos últimos 10 anos no IST, na área do combate ao Insucesso Escolar;
- apresentação de uma grelha que sintetize os vários graus de sucesso/insucesso escolar no IST, com base na qual se poderão avaliar futuras medidas/acções de combate e prevenção do insucesso escolar.

Partindo deste material de trabalho, pretendeu-se, neste Fórum, que se realizou em Março de 2003:

- discutir a importância/pertinência de investir recursos no combate e prevenção do insucesso escolar no IST, em função dos dados de caracterização apresentados;
- aferir, a partir da revisão de literatura apresentada, quais as áreas de intervenção identificadas (centradas no Aluno, no docente ou na instituição) que foram privilegiadas, e quais foram excluídas ou menos representadas de entre as medidas de combate ao insucesso escolar implementadas no IST;
- desenvolver metodologias de análise e reflexão consensuais a aplicar a todas as medidas de combate ao insucesso escolar desenvolvidas no IST até ao momento;
- identificar prioridades na intervenção e listar medidas de combate ao insucesso escolar no IST a implementar de futuro ou a manter, de entre as presentemente identificadas.

Relembrem-se algumas das considerações finais registadas no âmbito deste Fórum:

- consenso em torno dos principais problemas de âmbito pedagógico, tais como: elevado número de Alunos por turma, deficiências na relação Aluno/docente, falta de salas de estudo, falta de bibliotecas de maior dimensão, falta de instalações/espacos que promovam a “vida na escola”, falta de coordenação entre as disciplinas horizontais e específicas;
- necessidade de analisar o porquê da “desmotivação” dos Alunos, que foi a causa mais referida pelos Alunos com piores níveis de aproveitamento escolar em 2001/2002 de acordo com um estudo da AEP sobre “Monitorização e acompanhamento do percurso escolar – diagnóstico e prevenção do insucesso)”¹³;
- necessidade de valorização da componente pedagógica do trabalho docente em termos de progressão na carreira, mantendo a monitorização do desempenho pedagógico dos docentes, e tendo em consideração o histórico da avaliação feita pelos Alunos, com definição de procedimentos de actuação face aos resultados apresentados;
- necessidade de monitorização dos Alunos no sentido de acompanhar o seu desempenho escolar, nomeadamente nos 2 primeiros anos;
- continuação do programa de Mentorado, com eventual extensão para além dos Alunos do 1º ano;
- promoção da Avaliação Contínua, sobretudo nos dois primeiros anos das Licenciaturas, com possibilidade de recorrer a testes “americanos” para auto-avaliação;
- realização de cursos sobre “Métodos de Estudo”, “Comunicação Interpessoal e Trabalho em Grupo”, “Gestão de Tempo”, “Mini-cursos de Verão” que podem contribuir positivamente para a organização e rentabilização do tempo de estudo e a própria integração do Aluno na Escola;

¹³ J. Guilherme, J. Patrício, R. Mendes, L. Lourenço, M. Graça e T. Correia (Coord. M. Pile) (2003),

- realização de experiências-piloto, sobretudo ao nível dos Alunos dos primeiros anos, com base nos resultados da avaliação de algumas experiências desenvolvidas noutras Licenciaturas no ano lectivo de 2002/2003, nomeadamente as experiências pedagógicas do Taguspark, tendo em atenção as especificidades de cada Licenciatura (dimensão, principais problemas detectados, etc), desenvolvendo um trabalho “caso a caso” em colaboração com os gabinetes mais vocacionados para o problema.

3. A monitorização do desempenho académico dos Estudantes e o tutorado

3.1. Projecto-Piloto

Iniciado em Outubro de 1999 no âmbito das actividades da AEP, o projecto de Monitorização do Desempenho dos Estudantes surgiu da necessidade do então Coordenador da Licenciatura em Eng^a Mecânica (LEM) em acompanhar o percurso escolar dos Alunos da LEM, num esforço de definição de políticas e procedimentos que viabilizassem uma correcta gestão das actividades ligadas à coordenação da licenciatura.

Neste sentido, durante o ano lectivo de 1999/2000, foi desenvolvida uma ferramenta informática com o objectivo de permitir uma fácil visualização do desempenho escolar dos Alunos de licenciatura do IST, de modo a permitir uma monitorização do seu percurso ao longo dos anos.

Esta iniciativa acabou por ser o “embrião” do Programa de Tutorado, proposta no seguimento do Fórum de discussão atrás referido.

3.2. Primeiros instrumentos de apoio ao projecto

Porque a experiência nesta área da monitorização ainda não permitia o desenvolvimento de uma série de procedimentos de actuação, nem a definição de situações tipo, apresentou-se na altura um conjunto de directrizes e instrumentos que podiam ajudar numa primeira fase deste processo de Monitorização e Acompanhamento dos Alunos. Foram eles:

- a análise do desempenho escolar seria feita a partir de uma grelha especificamente desenvolvida para o efeito;
- foram definidos os limites de actuação dos Tutores;
- dadas indicações precisas do que se pode (e não pode) esperar do docente/Tutor;
- fornecida informação sobre estratégias facilitadoras da relação docente-aluno;
- dadas sugestões relativas às formas de comunicação a privilegiar;
- tópicos de liderança e organização de reuniões, absentismo dos Estudantes e substituições;
- como lidar apropriadamente com situações de crise pessoal ou académica dos Estudantes;
- directrizes de acompanhamento e avaliação do projecto.

3.3. Metodologia

Para o desenvolvimento do projecto foi entregue em 2003, aos Coordenadores de Licenciatura, um “mapa” representativo do percurso académico dos Alunos que se inscreveram no IST em 2003/2004, a pelo menos uma disciplina, organizado em grupos de Alunos segundo o ano de ingresso.

Dependendo do número de Alunos de cada Licenciatura, era tarefa do Coordenador atribuir a cada grupo um docente que acompanharia esses Alunos durante os dois primeiros anos do Curso.

Cada docente, que ficava com um grupo de Alunos com um máximo de 20 elementos, deveria analisar

os dados representados numa grelha sobre o seu desempenho, actuando de acordo com as indicações menos positivas dos resultados escolares do Aluno.

Essa actuação, que poderia ser desencadeada perante uma taxa de aprovação nas disciplinas do semestre anterior inferior a 50% ou de acordo com outro limite definido pelo Coordenador da Licenciatura, passava por um primeiro contacto com o Aluno, com o objectivo de saber as razões do não cumprimento dos objectivos, partindo do princípio que o Aluno se inscreve apenas nas disciplinas que tenciona frequentar/obter aprovação.

O principal enfoque da Monitorização do Desempenho dos Estudantes esteve centrado na detecção precoce, bem como no despiste, de situações de insucesso académico. A preocupação que esteve subjacente ao início e desenvolvimento de um projecto deste tipo foi, em certa medida, ao encontro da preocupação de outras entidades que valorizaram este tipo de iniciativas, de grande valia e utilidade para um processo de Ensino/Aprendizagem de excelência. A título de exemplo refere-se a Ordem dos Engenheiros que, no âmbito das recomendações dos processos de Acreditação de alguns dos cursos do IST, reforçou a importância da Monitorização do Desempenho dos Alunos como uma valiosa ajuda nos cursos estruturados com um número significativo de opções, sugerindo o fortalecimento deste tipo de iniciativas que reforçavam o trabalho de Coordenação dos cursos.

Neste sentido, durante o ano lectivo de 1999/2000, foi desenvolvida pela AEP uma ferramenta informática com o objectivo de permitir uma fácil visualização do desempenho escolar dos Alunos de licenciatura do IST, de modo a permitir uma monitorização do percurso destes Alunos ao longo dos anos. Esta ferramenta (Grelha de Desempenho), desenvolvida e testada em estreita colaboração com a coordenação da LEM, permitiu a recolha e tratamento dos dados relativos aos resultados escolares dos Alunos inscritos num determinado ano lectivo, com uma actualização semestral dos mesmos. Essa informação está armazenada numa base de dados que integra toda a informação sobre o percurso do Aluno desde que se inscreve no IST, transcrita num mapade fácil leitura, que vai fornecer uma visão de conjunto do desempenho dos Alunos ao Coordenador da Licenciatura.

3.4 Motivações

Partindo das Auto-Avaliações dos cursos de Licenciatura elaboradas no IST entre 1993 e 2003, e em particular da realidade das Licenciaturas de Eng^a Electrotécnica e de Computadores (LEEC) e de Eng^a Geológica e Mineira (LEGM), considerou-se que a institucionalização da figura do Docente-Tutor poderia ser fundamental na ponte que se pretendia estabelecer entre os dois diferentes níveis de Ensino (Secundário e Superior), numa tentativa de criar um ambiente mais personalizado, que promovesse a participação activa do Estudante na sua própria aprendizagem, e promovesse o desenvolvimento de competências, atitudes e valores que lhe permitissem lidar com os desafios da sua vida de Estudante universitário e, mais tarde, da sua vida profissional.

Também a constatação de um incremento do fosso entre o ensino secundário e o ensino superior, no que diz respeito não só aos métodos de estudo e dinâmica de trabalho, mas também à crescente complexidade curricular dos cursos de Licenciatura (p.ex. LEEC), constituíram uma forte motivação para a implementação experimental de uma primeira versão do Programa de Monitorização, que nos cursos de LEGM e de LEEC foi iniciado de forma experimental, incluindo desde o primeiro momento, quer a implementação de um instrumento de monitorização do rendimento académico dos Estudantes (a Grelha

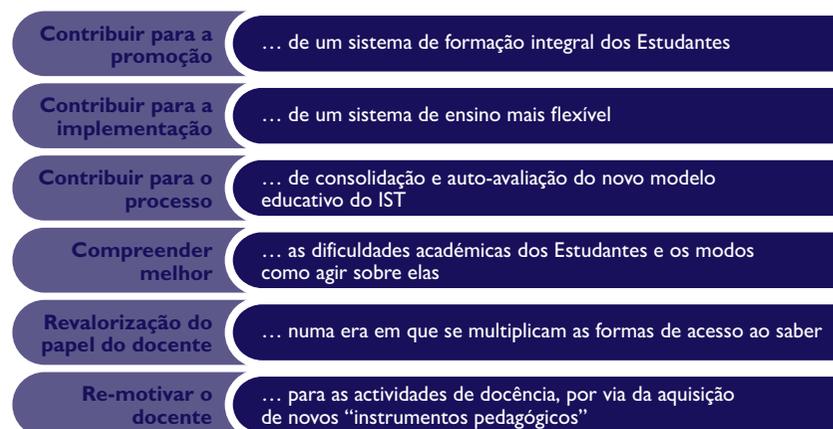
de Desempenho, acima referida), quer a formação e acompanhamento de um conjunto de docentes (designados Tutores) que acompanhariam de forma personalizada os Estudantes identificados através da Grelha como apresentando um rendimento académico fraco.

3.5. Objectivos

O Programa de Monitorização e Tutorado surge assim para complementar os objectivos de facilitar a integração e adaptação dos novos Alunos na Escola, sobretudo a nível académico.

O Programa apresentou-se como pioneiro em Portugal no que respeita à componente formativa dos docentes com a disponibilização de diversas acções de formação que visaram dotar os docentes das competências essenciais ao desempenho das actividades de Tutoria e à necessária adaptação ao modelo pedagógico de Bolonha, podendo resumir-se os principais objectivos na figura que se segue.

Figura 10. Principais objectivos do Programa de Tutorado



No final do ano lectivo de 2003/04, um ano após a realização do Fórum, foi então implementado, sob a responsabilidade e iniciativa das Coordenadoras de LEEC e de LEGM, respectivamente Prof. Isabel Trancoso e Prof. Teresa Carvalho, e com o apoio do Prof. Eduardo Pereira, à época responsável pelo pelouro dos Assuntos Académicos do Conselho Directivo, o Programa de Monitorização e Tutorado, que se pautava pela sua universalidade (i.e. abrangia todos os Alunos do 1º ano de cada curso e estendia-se até ao último ano de frequência do IST), pelo acompanhamento dos Tutores por elementos da equipa do NAP (Isabel Gonçalves e Rita Melo, que viriam a integrar em 2005/06, o grupo de trabalho do Tutorado), pela realização de reuniões de partilha de experiências entre Tutores, e ainda pela avaliação regular do programa pela AEP, quer através da Ficha do Tutor, quer através de inquéritos aos Tutorandos.

O Programa foi inicialmente implementado de uma forma gradual: no primeiro ano (2003/2004), envolveu apenas dois Cursos de licenciatura, no segundo alargou o programa a seis e no terceiro ano do seu funcionamento, já abrangia 9 Cursos, num total de 74 Tutores, a que correspondeu um total de 1152 Estudantes acompanhados. Em anexo apresenta-se uma breve “Cronologia do Programa de Tutorado”, onde se assinalam as principais alterações desde o início do Programa até à actualidade.

Apesar da adesão ao Programa ser voluntária, existiu um consenso ao nível dos órgãos de gestão do IST (CD, CC e CP), para que a implementação do Programa de Monitorização e Tutorado fosse uma medida prioritária no ano lectivo de 2006/2007. Deste modo, e com a entrada em funcionamento do modelo de Bolonha em todos os Cursos de Licenciatura e Mestrado Integrado do IST, verificou-se numa primeira fase o alargamento ao 1º ano de todos os Cursos, atingindo o 2º ano em 2007/2008 com o envolvimento de 180 Tutores e cerca de 2800 Tutorandos, tendo-se limitado a iniciativa a estes dois primeiros anos dos Cursos de Licenciatura/Mestrado Integrado.

4. Anotações finais

Nos capítulos remanescentes teremos amplas oportunidades de perceber de que forma o Programa de Monitorização e Tutorado evoluiu e se complexificou, desde os seus primórdios, no ano lectivo de 2003/04 até à actualidade. Julgamos contudo pertinente começar com uma contextualização relacionada com os seus primórdios, para que o leitor possa mais facilmente perceber a que necessidade se procura dar resposta, quais os protagonistas e quais as dificuldades de implementação deste programa, dificuldades que serão necessariamente contextuais mas eventualmente com muitos pontos de contacto com a realidade de outras IES, operando em território nacional ou, como veremos, na Europa ou mesmo entre os países conjuntamente designados por PALOP. Em jeito de revisão recordemos, pois, os aspectos que julgamos que vale a pena reter:

- o Programa de Tutorado parte da necessidade de dar resposta aos problemas de rendimento académico dos Estudantes do Ensino Superior, muito em particular aos Estudantes das áreas de Ciência e Tecnologia (com particular destaque, naturalmente, para os Estudantes de engenharia), sendo unanimemente assumido que algumas das razões que se prendem com o baixo rendimento académico dos Estudantes resultam das dificuldades na transição entre o Ensino Secundário e o Ensino Superior;
- o Programa de Tutorado procura ainda constituir-se como uma ferramenta útil de sistematização e integração de algumas das medidas de combate ao insucesso escolar persistente e de melhoria do funcionamento global do sistema de ensino/aprendizagem, centrando o grosso da sua actividade na integração académica (nisto se distinguindo de outros projectos que, no IST, se dirigem particularmente à integração social dos Estudantes, e.g. Mentorado);
- o Programa de Tutorado pôde ser iniciado porque reuniu o apoio dos órgãos de gestão do IST, nomeadamente o Conselho Directivo e o Conselho Pedagógico, e porque beneficiou da experiência, preocupação, vontade e dedicação de três Coordenadores de Curso que avançaram com projectos piloto de aplicação, que acabariam por resultar na junção do conceito de Tutoria ao conceito de Monitorização do Desempenho Académico dos Estudantes;
- finalmente, o Programa de Tutorado assegurou a sua replicação e extensão para outros cursos através da condução de processos de avaliação sistemáticos, públicos e em permanente complexificação,

posicionando-se adequadamente na vida da escola num momento em que se implementava o processo de Bolonha e em que importantes decisores políticos no interior da própria escola (nomeadamente, o Prof. Pedro Lourtie) se encontravam bem cientes das implicações desse processo quer sobre os Estudantes, quer sobre os próprios docentes, com uma mudança de foco do que 'o docente ensina' para o que o 'Estudante aprende'.



Glossário

AEIST	Associação de Estudantes do IST
AEP	Área de Estudos e Planeamento
ATT	Área de Transferência de Tecnologia
CASIST	Centro de Apoio Social do IST
CC	Conselho Científico
CD	Conselho Directivo – actual Conselho de Gestão
CP	Conselho Pedagógico
FPCE UL	Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Lisboa
GAP	Gabinete de Apoio ao Estudante
GCRP	Gabinete de Comunicação e Relações Públicas do IST
GEP	Gabinete de Estudos e Planeamento – actual AEP
GGA	Gabinete de Gestão de Alojamentos
GIRE	Gabinete de Informações e Relações com o Exterior - actual Núcleo de Mobilidade e Cooperação Internacional
IEFP	Instituto de Emprego e Formação Profissional
IES	Instituição de Ensino Superior
LEAmb	Licenciatura em Engenharia do Ambiente
LEAN	Licenciatura em Engenharia e Arquitectura Naval
LEEC	Licenciatura em Engenharia Electrotécnica e de Computadores
LEFT	Licenciatura em Engenharia Física e Tecnológica
LEGM	Licenciatura em Engenharia Geológica e de Minas
LEIC	Licenciatura em Engenharia Informática e de Computadores
LEM	Licenciatura em Engenharia Mecânica
LEMat	Licenciatura em Engenharia de Materiais
LEQ	Licenciatura em Engenharia Química
LMAC	Licenciatura em Matemática Aplicada e Computação
NAPE	Núcleo de Apoio ao Estudante
PALOP	Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa
SAP	Serviço de Apoio Psicológico
SOP	Serviço de Organização Pedagógica – actual Gabinete de Organização Pedagógica
UNIVA	Unidade de Inserção na Vida Activa
UTL	Universidade Técnica de Lisboa

Bibliografia

- IST, AEIST e FPCE/UL (2006), *Promoção do Sucesso Escolar e Combate ao Abandono e ao Insucesso no Ensino Superior* (proposta apresentada pelo IST e aprovada pelo MCTES no âmbito do programa POCI 2010)
- L. Lourenço (2004), *Monitorização do Desempenho Académico dos Estudantes: Relatório Final no Âmbito da Avaliação do Projecto*
- C. Patrocínio (2004), *Taxa de Insucesso Académico-IST vs Congéneres*
- J. Guilherme, J. Patrício, R. Mendes, L. Lourenço, M. Graça e T. Correia (Coord. M. Pile) (2003), *Monitorização e Acompanhamento do Percurso Escolar. Diagnóstico e Prevenção do Insucesso*
- T. Correia, H. Welling, S. Vasconcelos, B. Duarte (Coord. M. Pile/I. Gonçalves) (2003) *Insucesso Académico no IST*
- J. Guilherme, J. Patrício, R. Mendes, L. Lourenço, M. Graça e T. Correia (Coord. M. Pile) (2003), *Monitorização e Acompanhamento do Percurso Escolar. Diagnóstico e Prevenção do Insucesso*
- M. Pile, C. Patrocínio, L. Lourenço, R. Mendes (Coord. Francisco S. Teixeira) (2002), *Análise do Desempenho Escolar em Contextos Educativos Diferenciados (Projecto N° 48/2000 apoiado pelo IIE - Instituto de Inovação Educacional - Medida T. Silva, P. Custódio, R. Mendes, L. Lourenço (Coord. Marta Pile) (2001), Abandono Universitário: Estudo de Caso no IST*
- Graça, M. (2000), *Desempenho Escolar no IST*
- L. Lourenço, R. Mendes (Coord. Marta Pile) (2000), *Análise Geracional dos Abandonos no IST*
- M. Graça (Coord. Marta Pile) (2000), *Desempenho Escolar no IST*
- M.Pile, M.J.Ferrão, J.M.Gaspar Martinho (1991), *Estudo de Identificação das Causas do Insucesso Escolar no IST*

The background features a complex, abstract design of overlapping, swirling lines in black and white, creating a sense of depth and movement. The lines are thin and delicate, forming a dense, organic pattern. In the lower right quadrant, the number '02' is prominently displayed in a bold, purple font. The overall aesthetic is modern and artistic.

CAPITULO 02

PROGRAMA DE TUTORADO: ORGÂNICA, MISSÃO E OBJECTIVOS

DRA. ISABEL GONÇALVES, GABINETE DE APOIO AO TUTORADO, IST

“No Instituto (...) é o primeiro ano o que o aluno considera mais difícil de vencer; mas a dificuldade está mais na falta de hábito de se governar por si, do que nas experiências escolares”

Alfredo Bensaúde (1922)

in “Notas Histórico-Pedagógicas sobre o Instituto Superior Técnico” (p 25)

O processo de Bolonha, como vimos no Capítulo 3 da Parte I, convida as instituições de Ensino Superior a implementar mudanças culturais (ver Capítulo 3 da Parte II) e estruturais, constituindo-se como uma oportunidade ímpar para dar início a mudanças comportamentais junto de todos os intervenientes do processo educativo, com particular incidência nos Estudantes e nos docentes, bem como junto da Escola como um todo. Powell (2005) introduz o conceito de inovação estrutural para descrever momentos como este, que “mobilizam uma equipa substancial de pessoas, para se dedicarem a uma temática em grande escala que afecta a saúde e o bem-estar de um curso, de um departamento ou de uma Universidade, ou para criar algo totalmente novo”, lembrando que as mudanças estruturais raramente são espontâneas, e identificando um conjunto de pré-requisitos para que este tipo de inovação se torne possível.

- reconhecimento de uma ameaça ou desafio que não é possível evitar, oriunda (tipicamente) do exterior da instituição;
- procura de uma solução, frequentemente oriunda do exterior, mas que deve ser testada, quer quanto às suas suposições de base, quer quanto às condições - fronteira, garantindo uma adaptação cuidadosa do modelo às características da instituição;
- garantia de que existe financiamento suficiente para implementar a solução encontrada;
- necessidade da existência de um clima organizacional de abertura à mudança, confiança entre os intervenientes e a existência de um consenso de que a proposta apresentada pode permitir alcançar o resultado esperado, o trabalho em equipa deve poder ser possível, e deve existir motivação institucional para fazer a solução funcionar;
- deve ser possível disseminar a solução inovadora na instituição, depois de a mesma ter permitido obter resultados consistentes com a solução desejada, afirmando-se como uma ‘boa prática’.

O Programa de Tutorado, lançado no ano lectivo de 2003/04, nascido da sinergia entre a Área de Estudos e Planeamento do IST, os órgãos de Gestão da Escola e as Coordenações de alguns cursos do IST (ver Capítulo I da Parte III) permitiu, como vimos, implementar uma iniciativa razoavelmente inovadora no panorama do Ensino Superior em Portugal, particularmente significativa a partir do ano lectivo de 2006/07, ano em que funcionaram pela primeira vez os cursos de 1º e 2º ciclo adaptados a Bolonha, e ano também em que o Programa de Tutorado foi generalizado a todos os Cursos do IST, já sob a responsabilidade do Conselho Pedagógico, que ainda hoje tutela o Programa.

Powell (2005) recorda que uma inovação estrutural bem sucedida, ao nível institucional, tem um impacto directo sobre o Estudante ao nível individual. Na verdade, o aluno caloiro bem sucedido na frequência do seu primeiro ano, “sofre” também uma importante ‘inovação estrutural’ (tornada ainda mais intensa com a implementação do processo de Bolonha que exige, sobretudo para os Estudantes oriundos dos países do Sul da Europa, uma atitude de pró-actividade que frequentemente não lhes foi inculcada em níveis anteriores de Ensino – ver Capítulo 2 da Parte I).

O objectivo principal do Programa de Monitorização e Tutorado é proporcionar, ao Estudante do 1º e 2º ano dos Cursos de Licenciatura e Mestrado Integrado do IST¹, um acompanhamento personalizado, permanente e formal do seu percurso escolar, num esforço de definição de políticas e procedimentos susceptíveis de promover a qualidade do ensino e o sucesso educativo.

O Programa de Monitorização e Tutorado pretende complementar os objectivos de facilitar a integração e adaptação dos novos Alunos na Escola, sobretudo a nível académico. Deste modo, os objectivos do Programa traduzem-se não só no apoio académico aos Estudantes na transição do ensino secundário para o ensino superior, mas também no acompanhamento do seu desempenho escolar durante os dois primeiros anos de frequência do IST, com uma orientação das suas potencialidades académicas e uma identificação precoce de situações de insucesso, no sentido de intervir antecipadamente, quer promovendo competências transversais relevantes para o desempenho académico dos estudantes, quer acompanhando os Estudantes que apresentam baixo rendimento académico.

Estas experiências pedagógicas são suportadas essencialmente no trabalho de Docentes dos Cursos (Tutores) que acompanham os Estudantes ao longo da sua permanência no Curso, esta proximidade permite uma maior humanização e individualização da vida académica, suavizando os problemas inerentes à massificação do ensino superior.

Neste sentido as principais actividades desenvolvidas centralizam-se em dois pólos, o da intervenção junto dos discentes, e o da intervenção junto dos docentes. Estas actividades caracterizam-se por intervenções individuais e em grupo, sendo algumas delas alargadas a toda a comunidade e outras realizadas em parceria com outros serviços da Escola.

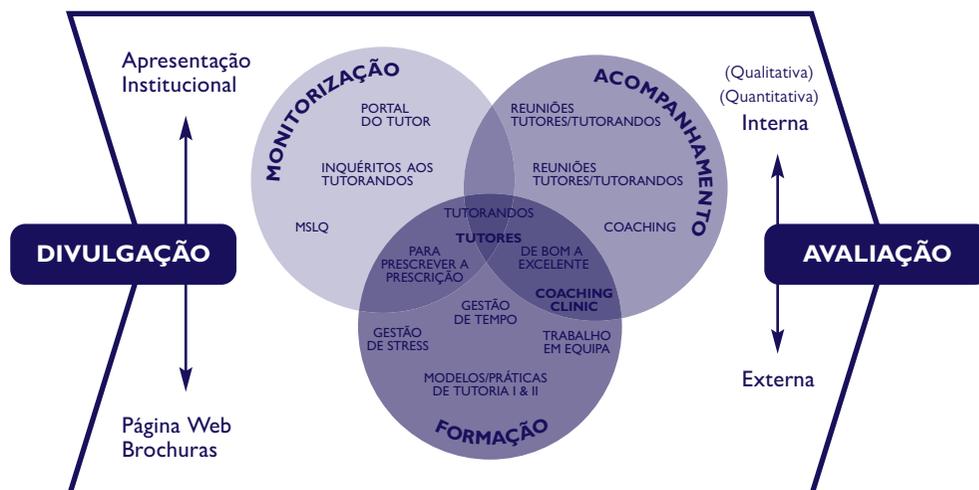
Em ambos os pólos, o Programa desenvolve-se em torno do trinómio da monitorização, da formação e do acompanhamento. O peso de cada uma destas actividades em ambos os pólos é distinto, tentando responder às necessidades e aos interesses expressos tanto por Docentes como por Alunos, bem como ao Plano Estratégico do IST.

Paralelamente à monitorização ao acompanhamento e à formação, actividades de interacção directa com todos os intervenientes, o Programa de Tutorado abrange ainda, a jusante, as actividades de Divulgação e a montante as actividades de Avaliação. (Ver figura 11).

O formato em seta revela ainda o carácter dinâmico e cíclico do Programa, que se renova em cada ano lectivo, “alimentando-se” dos dados recolhidos na avaliação para que a intervenção possa ser optimizada no ano lectivo seguinte, em benefício de todos os intervenientes – docentes e discentes, bem como da Escola, ela própria um sistema dinâmico.

¹ Com a introdução, a partir de 2006/07, das regras do modelo de Bolonha nos currículos dos cursos do IST, o Programa passa a abranger os dois primeiros anos do 1º ciclo, quer se trate de cursos de Licenciatura em Ciências de Engenharia (3 anos), quer se trate de cursos de Mestrado Integrado (5 anos).

Figura 11. Esquema de funcionamento do Programa de Tutorado

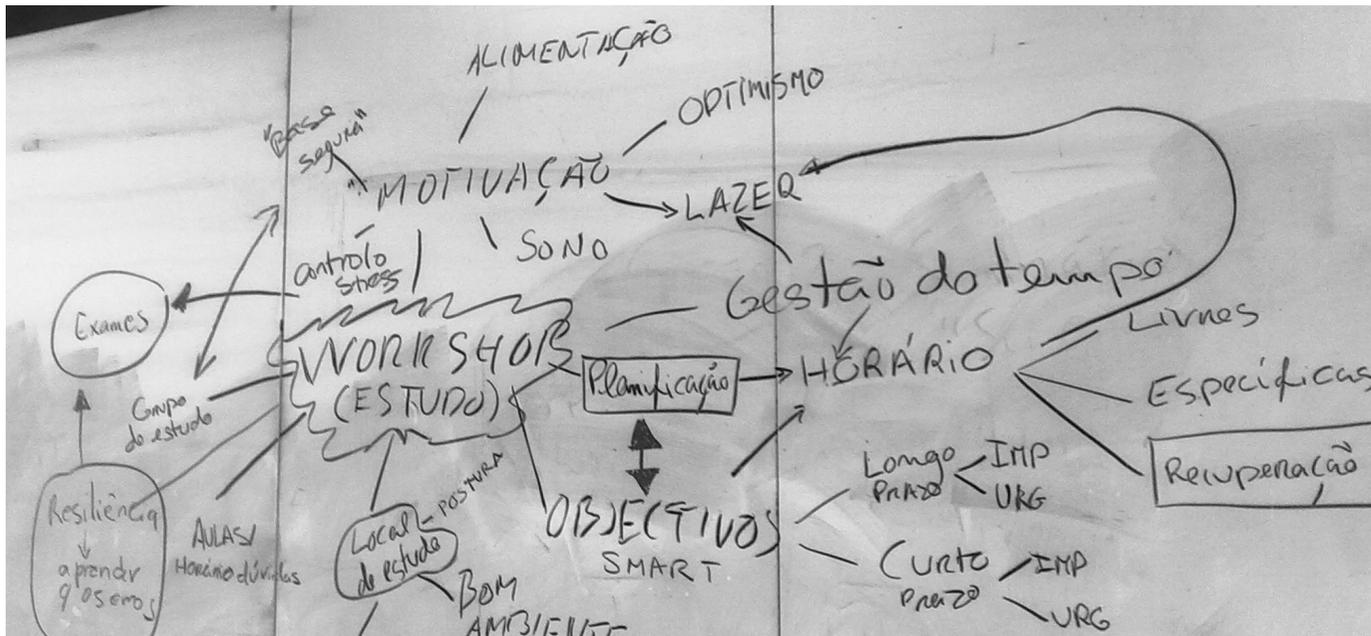


Não obstante o foco principal da intervenção do Programa de Tutorado serem os Tutores e os Tutorandos, a realização de algumas das actividades de formação, que sem constrangimentos são divulgadas a toda a comunidade académica, permitiram a participação de alunos e docentes que inicialmente não estavam afectos ao Programa, melhorando a capacidade de divulgação do Programa na Escola, e incrementando a partilha de experiências entre os vários intervenientes.

Todas as actividades do Programa, desde a divulgação até à avaliação, bem como todos os acontecimentos promovidos ou apoiados pelo Tutorado têm como principal interface a página on-line, constantemente actualizada e compartimentada para os diversos públicos-alvo a quem o Programa se dirige, e que pode ser consultada em tutorado.ist.utl.pt

Ingressar na Universidade exige a conquista de um espaço social mas também a afirmação de uma mais valia intelectual e pessoal através de atitudes e comportamentos positivos de trabalho e de relacionamento. Se os Estudantes se sentem confiantes para lidar com os desafios do novo ambiente, a transição para o Ensino Superior realiza-se com menos dificuldades, para além de permitir um treino precoce de competências que serão necessárias numa transição posterior: a do Ensino Superior para o mundo do trabalho. O que se verifica é que os Estudantes muitas vezes não possuem as competências e recursos necessários para lidar com o seu papel de Estudante no novo contexto, nem com os acontecimentos de vida que este gera, sobretudo se são Estudantes com dificuldades de adaptação acrescidas, como por exemplo, os Alunos Erasmus, os Estudantes que ingressam em segunda fase, os Estudantes deslocados, os atletas de alta competição e os trabalhadores Estudantes. Nessas circunstâncias, podem beneficiar de diversas formas de apoio que os ajudem a lidar de modo mais adequado com as exigências do novo ambiente vocacional e com a redefinição do seu papel.

A institucionalização da figura do Docente-Tutor pretende-se fundamental, estabelecendo uma ponte entre os dois diferentes níveis de Ensino, numa tentativa de criar um ambiente mais personalizado, que promova a participação activa do Estudante na sua própria aprendizagem, e promova o desenvolvimento de competências, atitudes e valores que lhe permitam lidar com os desafios da sua vida de Estudante e, mais tarde, da sua vida profissional. Um acompanhamento regular do percurso escolar dos Estudantes permitirá ainda uma identificação precoce de situações que podem de algum modo contribuir para a diminuição do insucesso escolar (ver Capítulo 5.5. da Parte III)



Simultaneamente, não é possível esquecer que se descursa frequentemente o desafio que os Docentes enfrentam no domínio pedagógico, principalmente devido a lacunas na preparação que recebem para o desempenho das suas funções. Actualmente, o Docente depara-se com a acumulação de novas funções pedagógicas sem beneficiar de uma componente formativa que o prepare convenientemente para as mesmas. As acções de formação podem preencher um “espaço em aberto” no espectro do Ensino Superior, espaço que se acentuou face às exigências de Bolonha, o papel do Docente não é transmitir apenas conhecimentos, mas também estimular o desenvolvimento de competências transversais nos seus alunos.



Bibliografía

Powell, P. C. (2005) Implementing Structural Change in Higher Education, Middelburg: Roosevelt Academy pp 5 – 1



CAPITULO 03

O TUTOR NO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO E TUTORADO

DRA. ISABEL GONÇALVES E DRA. ANA LUCAS, GABINETE DE APOIO AO TUTORADO, IST

“Há 6 anos atrás, a Prof.ª Isabel Trancoso ajudou a criar o Programa de Monitorização e Tutorado com o objectivo de fazer face às solicitações dos alunos dos primeiros anos. A natureza do Curso de Eng.ª Electrotécnica, que já então envolvia um embrionário sistema de precedências e uma significativa liberdade de escolhas, levou a que um conjunto de docentes do Curso se voluntariasse para acompanhar o percurso académico de pequenos grupos de Estudantes.

‘Muitos alunos chegavam pouco preparados, principalmente ao nível dos métodos de trabalho que traziam do Secundário’ conta a Prof.ª, confessando que se via muitas vezes a desempenhar o papel de professora conselheira. Na altura falou com o Prof. Eduardo Pereira, então Presidente - Adjunto para os Assuntos Pedagógicos, que a colocou em contacto com a Dr.ª Isabel Gonçalves, então Coordenadora do Núcleo de Aconselhamento Psicológico (NAMP). Lembra-se dos almoços que as duas tiveram durante os quais tentavam delinear uma estratégia para apoiar os Alunos, conciliando uma linguagem da Engenharia com conceitos da Psicologia.

Com o apoio do Presidente do Departamento, realizou-se uma reunião com o NAMP, o Gabinete de Estudos e Planeamento e Professores do Curso que se ofereceram para participar na concepção e implementação do programa. Esta reunião acabou por oficializar o início de um programa que foi entretanto crescendo e está actualmente a funcionar em todos os Cursos do IST. Foi ainda nesta altura, em colaboração com o Prof. Raul Martins, que se definiu qual o papel e as funções que o Tutor deveria desempenhar.

A Prof.ª Isabel Trancoso acredita que o Tutorado é importante para ajudar nas escolhas que os Estudantes desde cedo têm que fazer e sublinha a relevância do mesmo no sentido de fomentar a sua autonomia. Considera que ‘o Tutor deve alertar os Alunos para aspectos fundamentais ao seu sucesso académico’. Na sua visão do programa, o Tutor seria o primeiro Professor a assinar a “fita” dos seus alunos no final do curso.

Considera também que as reuniões em que dois Tutores estão presentes são uma boa forma de mostrar aos alunos este lado mais humano que se pretende, através da partilha de experiências entre os dois Professores, para além de permitir que um Professor substitua o outro sempre que necessário.

Relativamente à distribuição dos grupos de alunos por Tutor, considera importante que esta tenha em atenção as zonas do país de onde os Estudantes vêm, no sentido de facilitar a posterior realização de trabalhos em conjunto.

Depois de chegar ao final de um ciclo de 5 anos, a Professora Isabel Trancoso está pronta para retomar a função de Tutora de um novo grupo de alunos.”

Excerto de entrevista, publicado na 2ª Newsletter do Tutorado

“O maior desafio que se me tem colocado enquanto tutora é a motivação de alunos que entram no curso numa opção que não a 1ª. Para estes alunos, à satisfação de entrar na universidade opõe-se a frustração de não entrar em 1ª opção. Assumi como objectivo principal motivá-los para o curso que, apesar de tudo, escolheram e, nos casos em que a determinação em mudar de curso era grande, orientá-los para o sucesso, já que a mudança de curso dele está dependente. Foi necessária imaginação mas a lição mais importante é que as acções só poderão ter algum sucesso se elas forem planeadas com os alunos para que a eles adiram. Na LEGM fiz, logo no início do 1º semestre, reuniões individuais e uma reunião colectiva, e pedi ao Gabinete do Tutorado que realizasse um workshop “Gestão de Tempo” extraordinário. Também foram realizadas uma reunião e uma visita de estudo de 2 dias com os restantes alunos do curso que tinham como objectivo uma mais rápida adaptação e integração. No entanto, a taxa de resposta por parte dos alunos foi abaixo do desejado o que foi decepcionante para mim. No 2º semestre, em que se espera que os alunos já estejam adaptados e ‘com os pés assentes na terra’, o desafio será a participação de todos.”

Prof.ª Teresa Carvalho, LEGM

“A contribuição para uma mudança positiva no percurso de um aluno é motivo de grande satisfação para um tutor. Foi o que me aconteceu há algum tempo atrás. Em conversa com a Coordenadora do GATu fiquei a saber que está provado que quando um aluno prescreve há uma probabilidade enorme de não voltar a frequentar o curso, pelo que há que evitar essa situação a todo o custo. Com a reestruturação devida ao processo de Bolonha vários alunos passaram a estar nessa situação. Falei então com a Maria, minha tutoranda que tinha prescrito, e sugeri-lhe que desse a conhecer a alguns professores a situação pedindo para frequentar as disciplinas, mesmo não estando inscrita, e se possível que lhe considerassem as classificações obtidas quando se pudesse inscrever. Resultado: no ano em que se inscreveu de novo, a Maria conseguiu ter aprovação a 10 disciplinas. Esta aluna ganhou, desde então, uma motivação que nunca tinha tido desde que está no Técnico, e está com um excelente percurso.”

Prof. Jorge Leitão, Coord. Tutorado DEQB

“É importante para os alunos saberem que existe alguém que os ouve”.

Prof. Fátima Coelho – Eng. Química

“Muitos professores não abraçam as iniciativas do Tutorado, alegando que não identificam problemas mas a verdade é que eles existem”.

Prof. Helena Ramos Ferreira – Eng. Civil

I. Introdução

Como vimos anteriormente (Capítulo 2, Parte III) o objectivo geral do tutorado académico é o de formalizar e estabelecer um contacto permanente e formal entre o docente e o aluno, ao longo do seu percurso académico, fundamentando-se esta relação na identificação e prossecução dos objectivos académicos do Estudante, definindo-se claramente a responsabilidade deste último numa perspectiva de autonomia e de estabelecimento de uma identidade própria. A tutoria académica tem ainda como objectivo ajudar o Estudante a aprofundar o conhecimento que tem de si mesmo a tomar decisões sobre o seu projecto académico, planificando o seu desenvolvimento profissional, para além de se constituir como motor de promoção de uma melhor qualidade do ensino no IST.

O tutor é um docente do curso do seu tutorando, encontrando-se por isso numa posição privilegiada para o aconselhar sobre as escolhas mais adequadas para que seus objectivos académicos sejam alcançados.

O tutor é um docente experiente, não só porque na maioria dos casos foi também aluno do IST, como foi acumulando ao longo da sua vida profissional saber e conhecimento prático sobre como ter sucesso no ensino superior. O tutor é um docente disponível, que conhece e respeita os seus tutorandos, e que encontra na actividade de tutoria, não só uma forma de ajudar os alunos, como também de estar em contacto com as novas gerações, estreitar laços entre o IST e os alunos, e encara a actividade como uma oportunidade de aprendizagem e aperfeiçoamento da sua actividade de docência.

2. Perfil, Competências, Responsabilidades e Funções do Tutor

As funções do tutor podem ser enunciadas:

- Orientar os Estudantes nas suas tarefas académicas, nas aulas e fora destas;
- Propiciar nos Estudantes o interesse pelo desenvolvimento de actividades de investigação;
- Promover as relações interpessoais e de grupo, numa base de tolerância e respeito pelas ideias e pelas pessoas;
- Identificar os “pontos fortes” e os “pontos fracos” do Estudante;
- Aconselhar o Estudante e responder a questões relativas às disciplinas e áreas de estudo da sua licenciatura;
- Encorajar o Estudante em épocas mais frustrantes do ponto de vista académico;
- Informar a coordenação de curso/coordenação do tutorado sobre os progressos e dificuldades do Estudante;
- Procurar obter o feedback do Estudante em relação ao tutorado;

De forma esquemática:

Figura 12. Esquema das principais funções do tutor



Martinez & Ortiz (2005) consideram a tutoria como uma “função implícita no processo de ensino-aprendizagem”, recordando os princípios enunciados por Zabalza, 2000 (cit. por Martinez & Ortiz, 2005, pp 127 – 128) que consideram que é necessário converter o “aprender” e sobretudo o “aprender ao longo da vida” em conteúdos académicos e objectivos de ensino inerentes à actividade de docência, com óbvias implicações para a formação de professores, que vêem o seu papel reestruturado. Os docentes do Ensino Superior deixam de ser exclusivamente “fontes de conhecimento” altamente qualificadas e são convidados a actuar como “orientadores académicos”, posicionando-se como facilitadores do acesso a recursos e

ferramentas que os Estudantes possam usar na exploração de conteúdos acadêmicos e no desenvolvimento de competências transversais, simultaneamente necessárias no Ensino Superior e no Mundo do Trabalho.

Martinez & Ortiz (2005, pp 128 – 129) identificam um conjunto de competências que consideram essenciais ao desempenho docente e que se revelam ainda mais fundamentais no desenvolvimento de atividades de tutoria (sendo necessário lembrar que quase sempre estas duas funções são exercidas em simultâneo pelos docentes):

- prestar atenção especial às características dos Estudantes com relação com a aprendizagem – motivação, maturidade, vocação,...
- conseguir orientar os Estudantes no uso dos recursos de informação;
- conhecer as características pessoais dos Estudantes e as suas potencialidades em termos de rendimento académico;
- contribuir para a personalização dos processos de aprendizagem dos Estudantes;
- promover competências de auto-regulação dos Estudantes, potenciando as suas competências de aprendizagem;
- prestar ajuda continuada e oportuna a cada Estudante, segundo as suas características pessoais e as suas necessidades ao longo do processo de aprendizagem;
- aceder com facilidade às tarefas académicas dos Estudantes, em consonância com o novo modelo do aluno-consumidor;
- conhecer métodos para assessorar e gerir convenientemente os processos de ensino-aprendizagem.

Em termos do perfil de características pessoais do tutor, Martinez & Ortiz (2005) fazem apelo ao modelo rogeriano de aconselhamento (Carl Rogers, 2009), que atribui importância às dimensões da genuinidade, congruência (entre o que diz, faz e sente), confiabilidade, consideração positiva pelo aprendiz, empatia, capacidade de escuta e compreensão, abertura, flexibilidade face à novidade.

Pérez (2009, pp 24 - 27) faz apelo ao modelo sócrático e apresenta também uma listagem das características pessoais desejáveis nos docentes do Ensino Superior, muito em particular dos que se voluntariam para o exercício de funções de tutoria: humildade, curiosidade, flexibilidade, segurança em si próprio, paciência, consistência (ou integridade), coerência, convicção, proactividade e ainda visão e sabedoria.

Este “saber estar” e “saber ser” (Espinar, 2004) pode ser explicado recorrendo a elaborações mais extensas, nomeadamente nos livros e artigos supra-mencionados, em que o aconselhamento de raiz rogeriana é adaptado às práticas de tutoria no Ensino Superior sob o formato de Coaching (Pérez, 2009), mas talvez interesse mais aos nossos leitores perceber de que forma estes princípios se operacionalizam na realidade concreta do Programa de Tutorado.

Em primeiro lugar, um dos principais desafios consistiu na implementação de um conjunto de actividades de formação para Tutores, que se encontram descritas detalhadamente na página do GATu, e que incidem sobre muitas destas competências, que, não sendo inatas em todas as pessoas (e naturalmente também não em todos os tutores ou docentes), poderão ser treinadas e optimizadas, nomeadamente através de actividades de formação para tutores e acompanhamento das actividades de tutoria por elementos da

equipa do GATu formados para esse efeito. A avaliação das actividades de formação para docentes é descrita no capítulo I da Parte IV.

As actividades de formação para tutores dividem-se sumariamente em três grandes grupos: formações iniciais para tutores (Modelos e Práticas de Tutoria I e II), formações em Coaching (Coaching & Tutorado e Coaching Clinic, descritas de forma bastante detalhada no capítulo I da Parte V) e formações genéricas em aspectos específicos do relacionamento interpessoal (p.ex. Gestão de Conflitos) e em competências necessárias ao exercício da actividade docente (p.ex. Voz Instrumento de Trabalho):

Modelos e Práticas de Tutoria I

Objectivos: Aquisição de competências necessárias ao exercício da função de Tutor e planeamento das actividades do Tutorado.

Modelos e Práticas de Tutoria II

Objectivos: Promoção de competências avançadas de Tutoria, tais como competências de intervenção individual e de grupo com Estudantes de baixo rendimento académico.

Coaching e Tutorado

Objectivos: Desenvolver novas ferramentas para os futuros desafios do Professor Universitário.

Coaching Clinic

Objectivos: Aquisição de competências necessárias à realização de coaching nas organizações.

A Voz, Ferramenta de Trabalho

Objectivos: Dotar os participantes de competências no uso eficaz da voz e da fala perante um pequeno grupo e grandes audiências.

Como ser Eficaz

Objectivos: Compreender o conceito de eficácia e reflectir sobre a sua aplicação na orientação das potencialidades académicas dos alunos do IST.

Gestão de Conflitos

Objectivos: Através de estudo de casos, dotar os participantes de competências que permitem gerir os conflitos que surgem na vida real.

Gestão da Mudança

Objectivos: Incentivar a uma cultura de mudança que cria oportunidades; motivar os indivíduos a processos de mudança; e sensibilizar para a necessidade de uma atitude de auto-regulação e para a importância do Coaching na mudança organizacional.

Em segundo lugar, a equipa do GATu elabora e difunde junto dos Tutores um conjunto de materiais de apoio específicos, destinados a apoiarem o seu trabalho, quer os docentes participem nas formações promovidas pelo gabinete, quer não. O melhor exemplo deste tipo de documento – o Manual do Tutor – pode ser consultado na página do GATu, sendo bem evidente o cuidado de acautelar as “Regras de Ouro” enunciadas detalhadamente no capítulo 3 da Parte 2, nomeadamente no que se refere à explicitação dos papeis e responsabilidades dos vários participantes (regra nº 2), à estruturação dos conteúdos (regra nº 4)

e à definição à priori do tempo gasto pelos tutores ao longo do semestre em actividades de tutoria (regra nº 6).

Responsabilidades do tutor:

- estabelecer os contactos com os Estudantes do seu grupo (máx. 15 Estudantes, aos quais dedicará em média 2 horas por mês nos dois primeiros anos lectivos);
- estabelecer um horário, um local e uma forma de contacto preferencial com os seus tutorados (presencial, individual, grupal e/ou à distância);
- organizar pelo menos duas reuniões de grupo anuais com os seus tutorados, nos dois primeiros anos lectivos;
- orientar as escolhas dos Estudantes em termos curriculares/académicos;
- encaminhar os Estudantes para outros serviços do IST (SMAP, NAPE, SASUTL;...) em caso de necessidade;
- apoiar o Estudante em todos os assuntos relacionados com a aprendizagem fomentando o desenvolvimento das competências académicas, potenciando os seus recursos e respeitando as diferenças individuais;
- fornecer ao Estudante informações de natureza académica/administrativa;
- criar um ambiente de confiança e abertura que permita ao Estudante manifestar as suas necessidades;
- deixar claros os limites da confidencialidade na relação com o Estudante;
- avaliar o programa pelo menos uma vez por ano com os Estudantes;
- fomentar o uso racional dos recursos que a Escola oferece para a formação do Estudante;
- monitorizar o rendimento académico dos Estudantes a seu cargo;
- participar nas reuniões e acções de formação organizadas pela coordenação do tutorado;
- contribuir para o processo de consolidação e auto-avaliação do Modelo Educativo do IST;

O tutor deve ainda ter competências nas seguintes áreas:

- entrevista individual para aplicar com Estudantes em situação estável e em situação crítica;
- técnicas de trabalho em grupo;
- capacidade para entender e transmitir aos tutorados as características do modelo académico institucional do IST;
- conhecimentos teóricos e práticos a respeito dos estilos de aprendizagem mais eficazes no Ensino Superior;
- conhecimentos gerais sobre as características, em termos de desenvolvimento, dos Estudantes neste nível etário – idade jovem;
- conhecimento e aplicação dos mecanismos de registo da informação e avaliação dos resultados da sua actividade;

Figura 13. Tarefas do Tutor e Tempo Previsto para a sua Realização



Nos últimos cinco anos, e graças à complexidade inerente à gestão das actividades de tutoria, nomeadamente em cursos de grandes dimensões (*numerus clausus* superior a 50), foi ainda criada a figura do Coordenador de Tutorado, função desempenhada pelo Coordenador de Curso no caso dos cursos de pequenas dimensões, ou por outro membro do grupo de Coordenação no caso dos cursos de grandes dimensões.

3. Perfil e funções do Coordenador de Tutorado

- Ter experiência mínima de cinco anos como docente e mínima de um ano como tutor;
- Ser capaz de gerar confiança, comunicar entusiasmo, adaptar-se às diversas características de personalidade dos Estudantes e tutores, ser capaz de promover a criatividade e o espírito crítico nos Estudantes e nos tutores;
- Acreditar no potencial do Programa de Tutorado para mudar comportamentos e promover o sucesso académico, já que a motivação de todos os intervenientes é fundamental para seu o sucesso.

Funções do Coordenador de Tutorado

- Ajudar a formular os programas de tutoria a aprovar pela coordenação do tutorado;
- Ser responsável pela realização das actividades administrativas e académicas necessárias ao bom funcionamento das tutorias;
- Definir os mecanismos necessários para controlar e supervisionar as actividades do tutorado;

- Controlar e avaliar os resultados académicos alcançados pelos Estudantes no final de cada semestre;
- Realizar pelo menos duas reuniões por semestre com os tutores para troca de experiências, identificação de problemas institucionais e dos Estudantes e recolha de “feedback” que permita retroalimentar o sistema;
- Organizar as actividades de captação de docentes voluntários para o tutorado, e organizar a formação dos mesmos.

A prioridade, neste Capítulo dedicado aos tutores, é que seja a sua voz a fazer-se ouvir na descrição das mais valias do programa. Recolhemos, para esse efeito, o contributo do Prof. João Ventura e do Prof. Mendes Lopes sobre o Programa de Tutorado em Engenharia Mecânica, o contributo do Prof. Fernando Lau sobre o Programa de Tutorado em Engenharia Aeroespacial e o relato de uma experiência individual no curso de Engenharia Civil. Estes contributos podem ser complementados com depoimentos que foram sendo recolhidos ao longo destes oito anos de funcionamento do Programa de Tutorado (alguns dos quais foram sendo publicados na Newsletter do programa, ou na sua página), como poderá verificar pela consulta dos contributos que abrem o presente capítulo.



Conclusão

O sucesso das práticas de tutoria, de forma semelhante ao do sucesso das relações sociais e individuais, é uma fórmula composta por factores micro e macro. Urge reflectir sobre ambas as dimensões, perceber

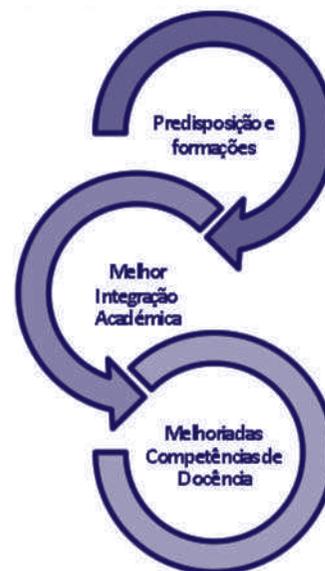
qual o papel interventivo que a Escola, os docentes e os técnicos poderão ter na agilização de processos que reforcem e facilitem a disseminação de boas práticas de tutoria.

Na dimensão micro destaca-se a capacidade intrínseca, apurada pela participação nas formações do GATu, de acompanhar e apoiar os alunos, de criar naturalmente uma empatia tutorial que aproxime o tutorando do tutor, e que seja uma base sólida para a construção dessa relação. É inquestionável que a pré-disposição e vontade genuína de participar no processo de formação académica dos alunos – para além da componente lectiva – é um dos factores preditivos de um bom trabalho tutorial, contudo é insuficiente. Se a vontade do tutor potencial não for complementada pela tomada de conhecimento e continua aprendizagem do que é ou não correcto na relação tutorial, rapidamente o que poderia ser um princípio auspicioso se poderá tornar numa experiência desastrosa para o tutor. É necessário recordar que a dimensão micro da tutoria comporta uma dimensão humana, à qual estão associadas as expectativas que o tutor tem face à sua função. Tipicamente elevadas, e algumas vezes goradas, estas expectativas redundam por vezes num sentimento de derrota pessoal – “Porque é que os meus tutorandos não me respondem aos e-mails?”, “Porque é que os meus tutorandos com baixo rendimento não pedem a minha ajuda?”, “Será que consegui mesmo ajudar este aluno? Poderia ter feito mais?”, este sentimento pode



causar desmotivação e desinteresse condicionando a futura participação destes docentes no Programa de Tutorado. A desmotivação comporta ainda o risco do desperdício de capital humano, que se pretende evitar a todo o custo.

Figura 14. Cadeia de possíveis relações entre tutoria e práticas de docência



Todo o trabalho desenvolvido se inicia na correcta identificação de docentes com o melhor perfil para serem tutores. É importante recordar o papel determinante das Coordenações de Curso, na procura, identificação e recrutamento dos docentes naturalmente predispostos a participar no processo de tutoria.

Contudo, não é apenas necessário que o docente esteja motivado, é igualmente importante que esteja receptivo a aprender, melhorar ou desenvolver as suas competências de tutoria, participando nas formações disponibilizadas, e estando receptivo ao acompanhamento de *coaching* realizado. Este processo deverá ser contínuo, tendo em vista uma melhor compreensão do processo de integração académica dos alunos, com particular ênfase na intervenção com alunos de baixo rendimento académico.

A dimensão macro remete indiscutivelmente para a dimensão Escola, para o apoio que a estrutura institucional disponibiliza aos tutores, quer através de decisões de gestão (p.ex. relativamente à atribuição de créditos para as actividades de tutoria), quer através do trabalho desenvolvido pelos serviços de apoio, nomeadamente o GATu. O alinhamento e a uniformização da mensagem, a clarificação do que são os objectivos e a visão implícita num sistema de suporte aos alunos é não só necessário, mas determinante na percepção e reconhecimento do trabalho desenvolvido pelos tutores como um serviço de valor acrescentado.

Identificadas as condições para a existência de boas práticas de tutoria, é agora necessário iniciar um processo de identificação das práticas e distinguir as boas práticas de tutoria, permitindo a sua divulgação e difusão, do qual resultará a elaboração de um Manual de Boas Práticas de Tutoria.

O processo de recolha e tratamento de dados no sentido da sistematização de um conjunto de práticas de tutoria envolveu a caracterização da participação dos vários cursos no tutorado e a identificação dos tutores que poderiam destacar-se na qualidade do seu trabalho junto dos Estudantes. Ainda num estado preliminar, podemos contudo apresentar alguns dados relativos aos critérios ainda muito embrionários que foram identificados no final do ano lectivo de 2010/11.

No que respeita à caracterização da participação dos cursos no Tutorado – os Cursos foram agrupados em “Exemplares” (mínimo de 80% de Fichas do Tutor entregues; mínimo de 60% de taxa de participação dos alunos; rácio máximo de 15 alunos por tutor), cursos “Regulares” (entre 60% e 79% de Fichas do Tutor entregues; 40% a 59% de taxa de alunos participantes; rácio máximo de 20 alunos por tutor), e cursos “Em Desenvolvimento e Inactivos” (0% a 59% de Fichas de Tutor entregues; 20% a 39% de taxa de participação dos tutorandos; rácio tutorandos por tutor igual ou superior a 21 alunos). A título exemplificativo, podemos adiantar que de acordo com este critério, o curso de Mestrado em Engenharia Mecânica foi considerado “Exemplar” no ano lectivo de 2008/2009, enquanto que a Licenciatura em Engenharia Informática e de Computadores (Alameda) foi considerada “Inactiva” no mesmo ano lectivo já que nenhum dos seus alunos foi considerado como tendo participado no programa.

No que respeita à identificação dos tutores que se destacaram pela qualidade do seu trabalho junto dos Estudantes, seleccionou-se um conjunto de docentes que reunia os dois seguintes critérios: os que assinalaram na Ficha do Tutor que o Programa de Tutorado é Muito Importante, e os Tutores cujos Tutorandos respondentes ao Inquérito de Participação consideram o apoio do Tutor Muito Importante, do cruzamento destas duas variáveis resultou uma lista de 14 docentes, que participaram em média pelo menos numa formação do GATu.

Estes dados são ainda muito incompletos, sendo necessária uma reflexão mais aprofundada quer sobre os critérios para que um Curso possa ser considerado “Excelente” no que ao respeito do funcionamento do Programa diz respeito ou para que um tutor possa ser descrito como apresentando um desempenho “Exemplar”. As taxas de participação dos Estudantes nas actividades do Tutorado (nomeadamente reuniões individuais ou de grupo com o seu tutor) constituirão um critério fundamental na avaliação dos Cursos no que ao funcionamento do Tutorado diz respeito. Contudo, só um estudo detalhado do que acontece na interacção tutor – tutorando, nomeadamente procedendo à recolha de dados qualitativos sob a forma de entrevistas individuais ou de grupo, observações *in situ* ou à análise de registos das actividades de tutoria permitirá descrever e avaliar as “boas práticas”, sendo que neste último caso se torna imperioso avaliar o impacto da relação tutor – tutorando sobre o rendimento académico dos Estudantes que efectivamente participam no Programa.

Bibliografia

Martinez, T. S. & Ortiz, A. M. (2005) La acción tutorial en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior, *Educación y Educadores*, Vol. 8, pp 123 – 143

Pérez, J. F. Bou (2009) *Coaching para Docentes - Motivar para o Sucesso*, Porto: Porto Editora

The background features a complex, abstract design of overlapping, swirling lines in black and white, creating a sense of depth and movement. The lines are thin and numerous, forming a dense, organic pattern. The overall composition is dynamic and modern.

CAPITULO 04

O PROGRAMA DE TUTORADO EM ENGENHARIA MECÂNICA

PROF. JOÃO VENTURA, IST, MEMEC E PROF. MENDES LOPES, IST, MEMEC

I. O passado e o presente

É um facto conhecido que o IST recebe uma parcela importante dos melhores alunos que terminam o ensino secundário.

Assim, parece estranha a situação de muitos destes alunos não conseguirem terminar o primeiro ano “limpo”, isto é, completando com aproveitamento todas as unidades curriculares constantes do plano de estudos.

A reacção a este estado de coisas por parte do corpo docente é variada.

A visão tradicional no IST era/é considerar esta situação como uma espécie de inevitabilidade para um elevado número de alunos, e como tal seria um passo normal no percurso académico até virem a terminar o curso. As razões apontadas são diversas, em regra apenas assacadas aos alunos: “eles não estudam”, “vêm mal preparados do secundário”, “não sabem pensar”...

Se se pode considerar que alguns destes aspectos são da exclusiva responsabilidade dos alunos e do que se passou anteriormente à sua entrada no IST, outros há que podem, ou melhor, devem ser assumidos pelo IST logo numa fase inicial da vida dos alunos no curso. Em particular, o IST deveria criar condições para que os alunos aprendessem a “estudar com mais eficácia”, a “saberem pensar com maior capacidade de análise, sentido crítico, e capacidade de síntese”,... Deveria procurar-se quebrar essa ideia de inevitabilidade. O Programa de Tutorado surge nesta linha de acção.

E é necessário abordar o problema sob este prisma? Sim, porque as consequências das elevadas taxas de retenção são bastante penalizadoras.

Em primeiro lugar, o lado humano do problema. Um falha no primeiro ano pode fazer o aluno desistir no curso, e mesmo que isso não aconteça, será certamente uma fonte de tensão familiar, com reflexos óbvios no desempenho académico do aluno e na sua auto-estima.

Em segundo lugar, considerações de ordem económica. As repetências ao nível das unidades curriculares do 1º ano constituem um enorme desperdício de recursos, que certamente poderiam ter melhor aplicação. Veja-se, por exemplo, a implementação anos atrás da duplicação de semestres em algumas unidades curriculares...

O Programa de Tutorado pode ajudar a diminuir a extensão do problema, quer fornecendo linhas de orientação aos alunos recém-chegados, alertando-os e estando vigilante para os problemas de adaptação e desempenho que possam ir surgindo, quer ainda ajudando a resolver problemas específicos que possam aparecer. Mas para tal é necessário que se estabeleça um certo grau de confiança entre o aluno e o Tutor (ou, por outras palavras, que o Tutor consiga “agarrar” o aluno). Esse é, quanto a nós, o grande desafio do Programa de Tutorado.

O Departamento de Engenharia Mecânica, depois de uma primeira iniciativa autónoma há alguns anos, introduziu o Tutorado nos moldes actuais em 2006-2007. Os Tutores são nomeados pelo Coordenador do Mestrado Integrado, com o acordo expresso do nomeado. A cada Tutor é atribuído um grupo de cerca de 20 alunos, que se mantêm seus Tutorandos até ao fim do 2º ano curricular. No 2º semestre do 1º ano existe a unidade curricular (UC) Portfólio Pessoal e o Tutor é o professor responsável dessa UC para os seus Tutorandos. Em cada semestre, o desempenho da função de Tutor corresponde a 1 crédito lectivo.

Fomos Tutores nos anos lectivos 2006/07, 2009/10 e 2010/11 (JV) e 2006/07 e 2008/09 (JML), pelo que o que se segue reflecte a nossa experiência no Tutorado do Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica (MEMec), podendo não corresponder à experiência noutros cursos.

O contacto inicial com os Tutorandos é em geral difícil, seja por desleixo dos alunos, por timidez da sua parte, ou por não sentirem a necessidade desse contacto. Uma única convocatória por email faria a aparecer poucos alunos na reunião com o Tutor. Um segundo email fará aumentar esse número, mas não de forma muito significativa. O mais eficaz parece ser um contacto telefónico individual aos que não responderam aos emails. Embora muitos Tutores se tenham mostrado relutantes em relação a este procedimento, o resultado pode ser muito positivo porque pode levar o Tutor a “agarrar” desde logo os alunos.

A articulação do Tutorado e da unidade curricular Portfólio Pessoal no MEMec tem-se revelado uma grande mais-valia para o Programa de Tutorado, levando a que os alunos, pela necessidade de frequentar essa UC, tenham necessariamente contacto com o Tutor. Mas note-se que tal pode ser potenciado se logo no 1º semestre o Tutor chamar a atenção dos alunos para a referida articulação e começar logo a prepará-los.

Este tipo de iniciativas do Tutor (telefonema para quem não respondeu aos emails iniciais, abordar o Portfólio Pessoal ainda durante o 1º semestre...) tornam mais fácil criar um espírito de confiança entre o aluno e o Tutor, levando a que o Tutor possa ter um papel mais eficaz (porque mais atempado) no apoio que o aluno venha eventualmente a necessitar.

No 2º semestre, o cenário melhora acentuadamente por causa do Portfólio Pessoal. Muitas vezes é nesta situação que nasce a tal relação de confiança do aluno para com o Tutor. Mas, como já foi referido, esse passo é mais eficaz se o Tutor tiver tido o cuidado de o antecipar para o 1º semestre.

Refira-se ainda que, embora o Programa de Tutorado termine no fim do 2º ano curricular do aluno, se este estabeleceu a tal relação de confiança com o Tutor, pode tirar partido disso quando no fim do 3º ano tiver que escolher a especialização/perfil/ramo que o curso lhe oferece. Claro que o Tutor também pode (deve!) contactar os seus antigos Tutorandos e disponibilizar-se para os aconselhar nesse momento de escolha.

2. O futuro próximo

No ano lectivo 2011-2012 surgirá no 1º semestre do 1º ano uma nova Unidade Curricular – Introdução à Engenharia Mecânica.

Concebida para constituir o primeiro contacto dos alunos com o ramo da engenharia pelo qual optaram, incluirá informação sobre o ambiente no IST e o curso que vão frequentar, palestras e apresentações

por oradores “da casa” e “de fora”, e os alunos terão que produzir relatórios e fazer apresentações sobre os conteúdos da U.C., desta forma desenvolvendo competências transversais.

Por decisão do DEM, serão os Tutores nomeados que funcionarão como responsáveis de Introdução à Engenharia Mecânica perante o grupo de alunos que lhes foi atribuído – procedimento análogo ao existente em Portfólio Pessoal já mencionado. Desta forma, o contacto entre aluno e Tutor será iniciado formalmente na abertura das aulas, prevendo-se que desta forma sejam atenuadas algumas das dificuldades anteriormente referidas no que respeita ao contacto inicial entre Tutor e Tutorando. De qualquer modo, reitera-se aqui a opinião que as mais-valias que o Programa de Tutorado pode trazer aos alunos são potenciadas, em grande parte, pela atitude e empenho inicial do Tutor, pelo que a referida atenuação das dificuldades não deve ser uma razão para uma atitude menos interventiva do Tutor.

3. Mais-valias para os alunos e para os Tutores

A nossa experiência como Tutores, o acompanhamento das experiências dos nossos colegas e, principalmente, dos alunos nossos Tutorandos, mostrou-nos que:

- a maioria dos alunos não adere espontaneamente ao Programa de Tutorado, mas não apresenta nenhuma relutância relativamente a este;
- um empenho inicial do Tutor leva (habitualmente) a uma adesão de um número significativo de alunos, que, de outro modo, não se sentiriam motivados para este programa;
- esse empenho dos Tutores traduz-se num trabalho inicial um pouco mais intenso, resultando daí muitas vezes um menor esforço posterior nos contactos com os alunos e um acréscimo de eficiência no seu papel de acompanhamento;
- o envolvimento directo dos Tutores numa UC (Portfólio Pessoal) do segundo semestre revelou-se uma grande mais-valia para Programa de Tutorado, pelo que este tipo de conjugação “UC / envolvimento directo dos Tutores” deve ser incrementado e potenciado;
- a ligação entre os Tutores e os Tutorandos, proporcionada pela UC Portfólio Pessoal, é mais eficaz quando os Tutores iniciam essa ligação durante o primeiro semestre, sendo uma das melhores maneiras de “agarrar” o aluno;
- um docente motivado para o Programa de Tutorado pode sentir-se realizado com este programa, e a fronteira entre os sentimentos de realização e de frustração pode depender muito da sua atitude nas primeiras semanas do primeiro semestre.

A introdução da UC Introdução à Engenharia Mecânica poderá ser um passo positivo também no Programa de Tutorado, desde que a intervenção directa dos Tutores nesta UC seja materializada em moldes idênticos aos que são seguidos no Portfólio Pessoal.



PÍTUL

05

O PROGRAMA DE TUTORADO EM ENGENHARIA AEROESPACIAL

PROF. FERNANDO LAU, MEAero, IST E DRA. ANA LUCAS GATu, IST

I. Introdução

Desde a sua criação nos anos noventa, o Mestrado Integrado em Engenharia Aeroespacial (MEAer) tem sido um curso com uma elevada procura por parte dos alunos, o que se reflecte na sua elevada média de entrada. Como os alunos são motivados, não apresentando em geral dificuldades no seu desempenho escolar, a aplicação do Programa de Tutorado teve de ser necessariamente adaptada, razão pela qual se optou por procurar introduzir componentes da formação “Do Bom ao Excelente” do Programa de Tutorado, como forma de otimizar o acompanhamento dados aos alunos pelos seus Tutores.

Com a reforma de Bolonha, o plano curricular do MEAer passou a apresentar duas cadeiras de Seminário, distribuídas pelos dois primeiros anos. Na cadeira de Seminário Aeroespacial I, presente no 1º semestre do 1º ano, faz-se uma introdução ao Mundo Aeronáutico e procura-se motivar os alunos para o curso onde se encontram. A cadeira de Seminário Aeroespacial II (SAII) é dada no 2º semestre do 2º ano. Tradicionalmente, o programa desta cadeira tem incluído trabalhos introdutórios ao mundo da Aviação realizados em grupo. É comum os alunos escolherem temas como a descrição de uma aeronave específica ou a caracterização de um componente. Além do relatório, os alunos fazem uma apresentação do trabalho à turma, sendo avaliados pela mesma. Pelas suas características, a cadeira de SAII constitui uma excelente oportunidade para desenvolver as capacidades de comunicação e trabalho em grupo dos alunos. Como psicóloga, a contribuição da Dra. Isabel Gonçalves nesta componente da cadeira revelou-se determinante, ao dar uma nova perspectiva aos alunos, nomeadamente através de “feedbacks” e apresentação de conceitos teóricos centrados nas componentes comportamentais, individuais e de dinâmica de grupos.

A avaliação que o IST pratica nas suas cadeiras é tradicionalmente uma avaliação escrita, por exames, relatórios ou trabalhos. Pela própria natureza predominantemente técnica da matéria que está a ser avaliada, é raro ocorrerem avaliações orais ao longo do curso. Podemos desta forma concluir que o tipo de ensino e avaliação é o principal responsável por o aluno típico do IST concluir o seu curso sem valorizar as suas aptidões de comunicação. Esta característica é rapidamente imposta pelo IST, sendo já visível nos alunos do 2º ano que chegam à cadeira de SAII. A importância que os alunos dão à apresentação do trabalho é muito baixa, não se apercebendo de quão determinante esta pode ser na percepção que um avaliador/empregador tem do trabalho desenvolvido; não se apercebem igualmente que o trabalho desenvolvido ao longo de meses ou anos numa empresa pode ser apenas avaliado por uma apresentação de meia hora. Ao perguntar aos alunos qual a percentagem que a avaliação deve ter na nota de um trabalho, é comum responderem 10% ou 20%; o tempo que despendem a fazer a avaliação situa-se nesta proporção, face ao tempo que o relatório lhes ocupa. Em resumo, as apresentações feitas pelos alunos do IST ao longo do curso são na sua maioria muito amadoras, não traduzindo a qualidade do trabalho desenvolvido. A par da ausência de aptidões pedagógicas dos alunos do IST, é igualmente evidente a falta de conhecimentos na boa estruturação e elaboração de um relatório. Os alunos chegam ao 2º ano sem saber fazer uma pesquisa bibliográfica e sem saber tão pouco onde procurar. Apercebemo-nos também que os alunos chegam ao 2º ano sem saber como pesquisar um documento científico; a noção de revista científica ou os métodos usados para as classificar são igualmente desconhecidos pelos alunos.

2. Funcionamento de Seminário Aeroespacial II

Pelas razões expostas acima, tem-se desenvolvido um trabalho pioneiro na cadeira de Seminário Aeroespacial II, ao longo dos últimos anos. Procurou-se desenvolver nos alunos os conhecimentos necessários para a elaboração de um bom trabalho escrito, e acima de tudo evidenciar as lacunas nas suas capacidades pedagógicas. A experiência tem sido conduzida com a colaboração preciosa do Programa de Tutorado, nomeadamente da Dra. Isabel Gonçalves, onde o programa “Do Bom ao Excelente” foi utilizado como matéria de base.

Logo na primeira aula, os alunos são distribuídos aleatoriamente em grupos de 5. Procura-se inclusivamente que o grupo seja composto por alunos que se sentam tanto nas primeiras filas como por alunos que se sentam nas filas de trás. Com este método procuramos que os alunos se apercebam que muitas vezes terão de trabalhar com personalidades e métodos de trabalho diferentes dos seus; tem igualmente a vantagem de contribuir para uma maior coesão da turma pois os alunos acabam por se conhecer melhor: não é raro o caso de alunos que mantêm o mesmo grupo de trabalho ao longo de todo o curso. As reacções acabam por ser variadas, existindo sempre alguns alunos que são contra este método; contudo, ao fazer-lhes notar que o mesmo acontece no mundo empresarial, acabam por aceitar e, inclusivamente, por reconhecer que tal iniciativa contribui para que se conheçam melhor. Nessa mesma aula os alunos têm acesso à lista de trabalhos de introdução ao Mundo Aeronáutico, que deverão entregar após algumas semanas. Durante as semanas da realização dos trabalhos, as aulas são ocupadas por seminários apresentados por antigos alunos, associações e/ou profissionais do meio. Logo após entregarem o relatório escrito, os alunos passam a fazer a sua apresentação, que decorre durante as aulas, com uma duração de 15 minutos, seguida de uma discussão para avaliação dos pontos fracos e fortes



da mesma. Tipicamente procura-se fazer duas a três apresentações por cada aula de duas horas, para que sobre tempo suficiente para a discussão. Em cada aula, é entregue a cada aluno uma folha de avaliação, que deve ser devolvida no final - nesta folha, cada aluno atribui a sua avaliação ao desempenho da apresentação dos seus colegas. O mesmo é feito pelo Professor da cadeira e pela Dra. Isabel Gonçalves. Tornou-se claro logo desde o início que os alunos tinham de ser 'trazidos' para o processo de avaliação, de forma a avaliarem-se uns aos outros e, mais importante, a autoavaliarem-se. Por esta razão, parte da nota final resulta da média das avaliações que os alunos fazem às suas apresentações. A contribuição desta componente tem sido crescente, assim como a da discussão com os alunos no final de cada apresentação, onde se procura que os alunos comentem e critiquem os pontos fortes e fracos de cada alunos.

Dada a falta de preparação e sensibilização dos alunos para trabalharem em grupo e fazerem apresentações, é lhes dada documentação variada, assim como uma série de sessões preparadas pelo GATu sobre como funcionar em equipa e como valorizar o trabalho através de uma boa comunicação. Embora se tente avisar os alunos dos erros mais comuns que os seus colegas mais velhos já tenham cometido nos anos anteriores, as primeiras apresentações revelam frequentemente os mesmos problemas: os alunos não trabalharam em equipa, no que se traduz em apresentações muitas vezes heterogéneas e pouco coerentes ao longo dos slides; as apresentações não foram praticadas antes, conduzindo a um fraco controlo pelos alunos do tempo disponível. Quando são notificados dos últimos 5 minutos disponíveis, é relativamente comum não terem a capacidade de síntese que se requer para concluírem a tempo; pelo contrário, apressam a cadência de transição de slides e de discurso, no que resulta em finalizarem a apresentação a meio, sem os slides com as conclusões.

Ao longo das várias semanas em que decorrem as apresentações, os alunos vão ficando mais críticos relativamente às suas prestações. Como resultado imediato das discussões no fim de cada apresentação, assim como das comparações entre as boas e as más prestações, assiste-se a uma clara melhoria de qualidade das apresentações em geral, de semana para semana.

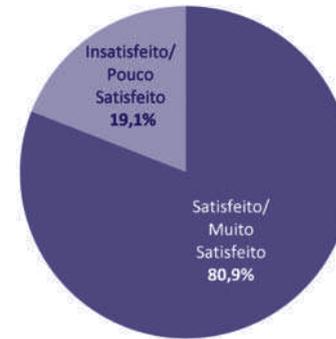
A estrutura da cadeira de Seminário Aeroespacial II e o próprio método de avaliação desenvolvido, estão longe de ter atingido o seu formato final. Para o efeito, muito têm contribuído as sugestões dos alunos ao longo de todo o semestre e da Dra. Isabel Gonçalves. No entanto, a experiência desenvolvida na cadeira tem sido extremamente esclarecedora das dificuldades que os alunos de Engenharia apresentam nas áreas da comunicação e de trabalho em grupo. O método de ensino e avaliação do IST tem de ser fortemente responsabilizado pela situação actual, na medida em que privilegia a avaliação escrita na esmagadora maioria das cadeiras. Os alunos apercebem-se da importância que uma boa apresentação pode ter na sua vida profissional futura e mesmo na sua vida académica. Para o efeito, é-lhes chamada a particular atenção para a apresentação da sua tese de mestrado no 2º Semestre do 5º Ano. Nesta defesa a apresentação tem uma componente de 20% na nota final, o que é particularmente significativo quando a nota da tese de mestrado tem um peso de 25% na classificação final do Mestrado (2º ciclo do MEAer, i.e. 4º e 5º anos).

3. Avaliação de Seminário Aeroespacial II

Durante os últimos três anos lectivos em que o Workshop De Bom a Excelente se encontrou associado à U.C. de Seminário II do MEAer, o Inquérito de Avaliação, entregue no final da última sessão do Workshop foi respondido por 99 alunos. A taxa de resposta não poderá ser calculada atendendo ao facto de que a

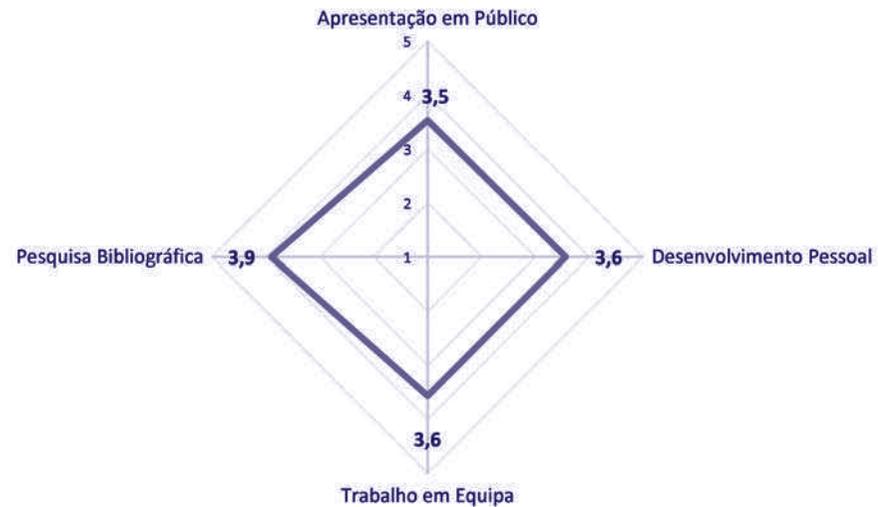
presença nas aulas não é obrigatória, o que torna impossível a definição do universo. O próprio Inquérito sofreu alterações ao longo das suas três aplicações pelo que algumas das variáveis não são passíveis de comparação directa. 75,3% do total dos inquiridos eram do sexo masculino.

Gráfico 1 Nível de satisfação médio com Workshop De Bom a Excelente – MEAer



No global, 80,9% dos alunos participantes (a questão não constava no Inquérito aplicado no ano lectivo 2009/2010) manifestou-se Satisfeito/Muito Satisfeito com o Workshop De Bom a Excelente aplicado ao MEAer.

Gráfico 2 Impacto Médio do Workshop De Bom a Excelente – MEAer



O impacto do Workshop foi avaliado em algumas dimensões que face aos objectivos do mesmo foram consideradas mais relevantes. As dimensões foram avaliadas através de uma escala de 5 pontos, em que 1 era Nada útil e 5 era Muito Útil. Globalmente, é possível considerar que em média, os alunos consideraram o impacto do Workshop, no que respeitou à melhoria da sua capacidade de realizar Apresentações em Público (3,5), de Trabalhar em Equipa (3,6), bem como no impacto no seu Desenvolvimento Pessoal (3,6), e no desenvolvimento de técnicas de Pesquisa Bibliográfica (3,9) como Útil.

Numa análise global é possível concluir que a adaptação do Workshop De Bom a Excelente ao MEAer se constituiu como uma boa prática. O sucesso e a boa avaliação alcançados decorrem da constante adaptação dos conteúdos às necessidades dos alunos, e à adaptação destas às exigências elementares do mercado de trabalho.





The image features a large, stylized number '8' in a dark, glossy, metallic finish. The number is composed of multiple overlapping, slightly offset layers, creating a sense of depth and motion. The background is white, and the number is set against a dark, swirling, abstract pattern that resembles a vortex or a tunnel. The text 'CAPÍTULO 06' is overlaid on the number. 'CAPÍTULO' is in a white, thin, sans-serif font, and '06' is in a bold, purple, sans-serif font.

CAPÍTULO 06

O PROGRAMA DE TUTORADO E A EVOLUÇÃO DO PROFESSOR DO IST – RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA INDIVIDUAL EM ENGENHARIA CIVIL

PROF. MARTA C. P. SANTOS GOMES, SECÇÃO DE URBANISMO, TRANSPORTES, VIAS E SISTEMAS
DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITECTURA E GEORRECURSOS, IST

O Tutorado, e tudo o que está associado à minha participação neste programa do IST, foi a experiência mais importante de formação a nível pedagógico que tive desde que entrei para o corpo docente da Escola em 1999. Os objectivos do programa são a promoção da integração académica dos alunos recém-ingressados no IST e o combate ao insucesso escolar, prevenindo o abandono. Porém, baseada na minha experiência, posso afirmar que os seus efeitos são múltiplos e ultrapassam em muito estes objectivos. Vejo o Tutorado como um programa de contacto com “as bases” (os alunos vindos do Ensino Secundário) que está a transformar progressivamente o IST rumo a um novo paradigma do processo de ensino-aprendizagem. Contudo, não era esta a minha percepção quando iniciei a participação no programa; ela foi tomando forma à medida que avancei no desempenho da função de Tutora do Mestrado Integrado em Engenharia Civil. Neste texto relato a minha experiência, esperando contribuir para que os Tutores participem no programa de forma positiva e com entusiasmo pois têm muito a ganhar com ele.

Fui pela primeira vez Tutora no ano lectivo de 2006/07, ano de arranque do programa no Mestrado Integrado em Eng^a Civil após decisão do Conselho Directivo de alargar o programa a todos os cursos de 1^o ciclo do IST. Houve por isso algum atraso na divisão dos alunos em grupos e atribuição aos Tutores, pelo que a primeira reunião de grupo teve lugar apenas no mês de Dezembro. De um grupo de dezasseis Tutorandos compareceram uns doze. A frequência em reuniões posteriores diminuiu muito, para um número de três a seis alunos por reunião. Porém, foi notório o interesse de alguns alunos em continuar a participar no programa até ao fim dos dois primeiros anos lectivos no IST. No ano lectivo de 2008/09 não me candidatei à função de Tutor por me parecer importante que haja rotação entre os docentes nesta experiência; porém, ao terminar o primeiro semestre restavam alguns alunos de Eng^a Civil sem Tutor e foi-me de novo atribuído um grupo. Assim, voltei a ser Tutora em 2008/09 (2^o semestre) e 2009/10. A adesão deste segundo grupo (de quinze alunos) ao programa foi fraca, tendo-me reunido apenas com cinco Tutorandos ao longo desse ano e meio. Comparando as experiências, a primeira conclusão a tirar é a da importância de reunir com os Tutorandos o mais cedo possível no seu primeiro semestre no IST de forma a captá-los efectivamente para o programa.

Com os meus primeiros Tutorandos (aqueles que de facto funcionaram como grupo) preparei sempre no primeiro ano alguns slides para conduzir as reuniões. No segundo ano, em que já nos conhecíamos melhor, recorri menos a esses auxiliares; não obstante tive sempre o cuidado de preparar as reuniões listando os tópicos a abordar. O objectivo das reuniões de grupo, após a primeira de boas-vindas e inserção no meio académico, foi acompanhar o percurso dos alunos (as cadeiras, os trabalhos, a avaliação), reflectir sobre formas eficazes de estudar e de trabalhar em grupo e dar a conhecer o material de apoio posto à disposição na página do Tutorado, com ênfase especial para o excelente texto “Preparação da época de exames”. No final de duas reuniões fizemos uma visita: ao Museu de Engenharia Civil numa ocasião e ao terraço da Torre Sul noutra, para apreciar uma das melhores vistas sobre Lisboa. Foram actividades simples de organizar e que permitiram envolver mais o grupo, além de darem a conhecer a Escola. Penso que o cuidado posto pelo Tutor na preparação das reuniões é fundamental para o sucesso do programa: o empenho que demonstramos em apoiar os alunos e a energia que transmitimos leva imediatamente

uma parte dos Tutorandos a sentirem que beneficiam com a participação nas reuniões. Outros acabarão por se desinteressar, o que para mim tem muito a ver com uma questão de personalidade, mais reservada ou mais independente; é bom por isso que o programa seja de adesão livre.

Tive além disso de estar disponível para algum apoio individual solicitado pelos Tutorandos. Nesse aspecto parece-me essencial corresponder à sua expectativa mais básica que é terem uma resposta do Tutor em tempo útil. Seguidamente, é importante manter o bom humor e a correcção, qualquer que seja o assunto, e encaminhar o aluno para outros serviços sempre que as questões colocadas ultrapassem o âmbito das funções de Tutor: por exemplo dúvidas a esclarecer pela Secretaria (muito frequentes) ou a necessidade de acompanhamento pessoal – nesse caso o Gabinete de Tutorado apoiará o aluno. Pensar que devo transmitir uma boa imagem da Escola e ao mesmo tempo ser eficaz ajudou-me a exercer as funções de Tutora, percebendo qual a melhor forma de proceder em cada caso. O aconselhamento do Gabinete de Tutorado foi-me muito útil para lidar com algumas situações pontuais com que me deparei ao longo dos três anos e meio como Tutora.

Partilho aqui uma iniciativa que tomei no meu primeiro semestre como tutora: fazer um inquérito para conhecer as dificuldades efectivamente sentidas pelos alunos na adaptação à Escola. De facto, estava convencida de que a minha própria experiência de integração académica se encontrava já muito distante no tempo da dos meus Tutorandos (ingressei no IST em 1986) e que a sociedade portuguesa e a Educação tinham mudado muito desde então. Na verdade, tinha um excelente campo de pesquisa à minha disposição: as turmas da disciplina do 3º ano que estava a leccionar nesse semestre. Criei um inquérito convidando os alunos a reflectirem sobre o processo de adaptação à Escola e a descrevê-lo de forma pessoal, respondendo a um conjunto de perguntas abertas. Era constituído pelas seguintes questões:

1. Ano de ingresso no IST
2. Sexo (M/F)
3. Como classifica neste momento a sua adaptação ao IST (Má/Suficiente/Boa/Muito Boa)?
4. Quais as principais dificuldades que tem experimentado nesta adaptação?
5. Caso seja deslocado: que dificuldades tem sentido devido ao facto de ter vindo morar para Lisboa/Grande Lisboa?
6. Até que ponto tem sido apoiado pela Escola nesta adaptação? E que benefício retirou do Programa de Tutorado, em particular (caso tenha tido um Tutor)?
7. Quais os pontos que valoriza como mais positivos na sua experiência como aluno do curso de Engenharia Civil e aluno do IST (em geral)?
8. E quais os pontos negativos?
9. Que conselhos daria a um colega "caloiro" para facilitar a sua adaptação ao IST e obter um bom rendimento académico?
10. Outras observações/sugestões

O interesse que a leitura das respostas recolhidas me despertou levou-me a distribuir o inquérito também no 2º semestre de 2006/07 e no ano lectivo seguinte. A amostra final contém cerca de 60 respostas de alunos em diferentes etapas dos cursos de Engª Civil e Engª do Território, incluindo alunos do 5º ano e alguns alunos que tinham recentemente concluído o curso. Escutar os alunos desta forma foi para mim importante, permitindo-me inteirar da sua realidade descrita por eles próprios (e não imaginada por mim). Segue-se uma síntese dos aspectos que me parecem mais relevantes.

Entre as dificuldades experimentadas na adaptação ao IST (questão 4) surgem muito frequentemente “a adequação ao ritmo de trabalho exigido”, “aprender a estudar de forma eficiente”, “a dificuldade em arranjar um método de estudo adequado”, “a dificuldade em organizar o tempo de estudo”, “a dificuldade e a exigência das disciplinas”, “a existência de cadeiras que a princípio parecem inultrapassáveis”. Um aluno refere “o corte extremo entre os métodos de ensino do Secundário e do Ensino Superior”. Há uma resposta interessante pela acutilância da auto-análise: “A falta de hábitos e capacidade de trabalho; a dificuldade em trabalhar e solucionar problemas de forma independente; a gestão do tempo, que parecia passar mais depressa do que antes; a luta contra a preguiça e a falta de iniciativa”. Quase todos os alunos dos primeiros anos inquiridos referem a “distância” ou impessoalidade na relação professor aluno (consubstanciada de forma particular nas “aulas teóricas em anfiteatros”) como algo que lhes custou ultrapassar, e alguns salientam “o desinteresse de vários professores face às dificuldades dos alunos”. Em algumas respostas surge o facto de “terem muitos trabalhos de cadeiras diferentes para entregar num curto espaço de tempo” como causador de dificuldades. A um outro nível situa-se a dimensão da Escola, na qual o aluno se sente muitas vezes “apenas um número” (mais notório em cursos de grande dimensão como é Eng^a Civil). Curiosamente, e como seria de esperar, as dificuldades de adaptação surgem muito atenuadas nas respostas de alunos mais avançados no curso, já que para eles se trata de uma fase mais distante no tempo.



A adaptação dos alunos deslocados é mais difícil por comportar desafios adicionais (questão 5): passam por vezes de “um meio pequeno para uma grande cidade” onde conhecem poucas pessoas ou mesmo ninguém, e cujos habitantes são “antipáticos, stressados e mal-educados” (a opinião deste aluno é secundada por outros, embora “mais suaves” na sua apreciação dos lisboetas). A mudança de hábitos e de

responsabilidade é grande para estes alunos: não é fácil lidar com “a necessidade de ser eu a tratar de tudo (roupa, comida, papelada, etc.)”. Por isso um aluno deslocado recomenda na questão 9 aos “caloiros”: “tentar residir numa residência para Estudantes”.

Entre os aspectos positivos como aluno do curso e do IST em geral (questão 7) estão a “aquisição de destreza mental, a boa preparação a nível de raciocínio”, “o desenvolvimento das minhas faculdades a nível de raciocínio e de auto-estudo”, “a boa preparação para o mundo do trabalho”, “o valor para o currículo de frequentar o IST”, “o incitamento da escola ao trabalho individual e em grupo”, “o ambiente escolar e as actividades extra-curriculares”. Os alunos apontam ainda “o contacto directo com várias personalidades da engenharia nacional”, “a grande competência e disponibilidade dos professores”, “ter conhecido alguns professores que me “ensinaram” e transmitiram o gosto por algumas matérias” como factores valorizados positivamente. Por fim não deixam de referir “as amizades desenvolvidas”, o facto de “ter feito amigos que considero para a vida”.

Relativamente aos conselhos dirigidos aos “caloiros” (questão 9) diz um aluno: “Não desmoralizar à primeira; estudar muito pois só assim se conseguem bons resultados; não hesitar em frequentar aulas de dúvidas; ir às aulas teóricas”. Outros são mais sucintos: “não se isolar; ir às aulas; dormir bem” e “estar cá por gosto; organização e método; perseverança”. Um aluno diz ainda: “Diria para se mentalizar de que necessita de um estudo bastante mais intenso do que o que está habituado no Secundário”. Há ainda conselhos muito interessantes sobre a gestão da vida académica e da vida pessoal: “Aprender a saber desligar a televisão, o computador e a Internet quando há coisas a estudar ou a fazer. Acompanhar praticamente de forma diária a matéria, mas não se entregar totalmente ao estudo e à vida académica: manter os passatempos antigos ou arranjar passatempos novos. Procurar aconselhamento de professores e colegas mais velhos antes de comprar livros. Não se deixar assustar com fórmulas complicadas, somatórios, letras gregas, simbologia aparentemente complicada, etc”. “Criar um grupo de amigos e encarar o IST como um jogo de futebol e não como uma guerra. Porque se este ano perdermos, se treinarmos, para o ano podemos marcar mais golos”.

A minha principal expectativa à partida, ao aderir ao Programa de Tutorado, era a melhoria das competências de relacionamento com os alunos, o que sinto que realmente aconteceu. A experiência de animar as reuniões de grupo e manter os alunos motivados foi interessante e enriquecedora a nível pedagógico, permitindo-me transmitir outro tipo de saberes para além dos conteúdos leccionados nas disciplinas. Todavia os benefícios foram muito para além disso: o contacto com a equipa de coordenação do Programa de Tutorado, as reuniões de Tutores do meu departamento e as acções de formação organizadas pelo Gabinete de Tutorado que frequentei (as primeiras específicas para Tutores e depois outras mais genéricas, por exemplo na área do “coaching” e da eficácia pessoal) possibilitaram uma interessantíssima troca de impressões e experiências que foi única desde que comecei a leccionar no IST. Sendo o único programa transversal a todos os departamentos do IST, o Tutorado tem o potencial de envolver a Escola num diálogo que, partindo da reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem no Ensino Superior e o insucesso, a impulsionará em direcção a uma mudança de paradigma que se traduzirá numa muito maior sinergia na relação aluno-professor. As primeiras Jornadas Pedagógicas do IST que terão lugar em Novembro são um culminar do trabalho realizado na Escola no domínio da Pedagogia nos últimos anos e que acredito o elevarão a outro patamar.

Não quero escamotear as dificuldades de implementação do Programa de Tutorado, que tem muito pouco a ver com a “cultura tradicional” do processo de ensino-aprendizagem no IST. Muitas vezes senti que o tempo e a energia gastos pareciam não ser valorizados pelos Tutorandos, que a participação no programa era a sua última prioridade e que seria bem mais útil estar a fazer outra coisa. No entanto, essa impressão é enganadora: mesmo dos Tutorandos aparentemente menos comunicativos e interessados tive mais tarde “feedback” mostrando que o programa lhes foi útil. O caso mais recente surpreendeu-me: bateu-me à porta do gabinete em Junho uma aluna com problemas vocacionais. Uma colega e amiga do curso de Eng^a Civil, que tinha sido minha Tutoranda, recomendou-lhe que viesse falar comigo. Falámos algum tempo e ela saiu visivelmente satisfeita por ter encontrado alguém que compreendesse a angústia dos momentos que estava a viver (que tentei ao máximo desdramatizar). No limite, o Tutorado é um programa “de ser humano para ser humano”, em que alguém mais velho e experiente apoia, sem infantilizar, outra pessoa mais nova numa etapa determinante da sua vida. Este episódio mostrou-me até onde pode chegar a influência de um Tutor interessado.

Por tudo o que expus não hesito em afirmar que tornar-me Tutora fez uma enorme diferença no meu percurso como docente do IST, abrindo-me uma “janela de expansão” aliciante que continuo a explorar.





The image features a complex, abstract graphic design. A large, black, glossy, swirling tunnel-like shape dominates the left and center of the frame. The interior of this tunnel is white, creating a strong contrast. The tunnel's edges are defined by numerous thin, white, concentric lines that spiral inward, giving it a three-dimensional, tunnel-like appearance. The overall composition is dynamic and modern. In the lower right portion of the tunnel, the text "CAPÍTULU" is written in a white, thin, sans-serif font. To the right of this text, the number "07" is displayed in a bold, purple, sans-serif font. The background is plain white.

CAPÍTULU 07

O TUTORANDO NO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO E TUTORADO

ENG.º RICARDO FIGUEIRA¹ E ENG.º FREDERICO FRANCISCO², CONSELHO PEDAGÓGICO DO IST
& DRA. LÚCIA COELHO, GABINETE DE APOIO AO TUTORADO, IST

“Que surpresa, estou um pouco afastado do técnico e da vida académica. Fico muito surpreendido com a missão do programa, não vi em detalhe mas ainda bem que esta grande organização tem um programa como este em marcha. Faz muita falta e vem ao encontro das expectativas dos alunos, como eu costumo dizer são o elo mais fraco da cadeia!”

Alexandre Barroso, aluno, Trabalhador-Estudante na TMN

“Aqui vai o meu testemunho em relação ao tutorado. É com grande felicidade que faço parte deste programa de tutorado. Há sem dúvida uma maior disponibilidade de informação acerca do meu curso através deste programa, bem como duma grande disponibilidade do tutor para nos ouvir a qualquer altura e em qualquer situação em relação a qualquer assunto. É sem dúvida extremamente importante ter alguém que nos guie no nosso percurso universitário.”

Pedro Teixeira, Aluno de Engenharia Mecânica

“Solicitei apoio por minha iniciativa, sendo que me foi sugerido que fosse à página do tutorado na internet e que visse os documentos lá presentes. Esses documentos ajudaram-me muito, uma vez que este ano consegui fazer um ano ‘normal’, ou seja, fazer 10 disciplinas e com boas notas. Agradeço a ajuda prestada.”

Hugo Correia, aluno

“Mais uma vez agradeço a oportunidade de participar nestas actividades, as quais têm ajudado a lutar contra a vontade de simplesmente esperar para ver o que acontece sem um esforço real para a melhoria. Ótimo trabalho.”

Daniela Lóio, aluna de Engenharia Informática

“Obrigado pelo vosso empenho, esforço e dedicação em tornarem a experiência académica melhor para muitos alunos. Espero que o vosso programa possa continuar a crescer e abranger outros de forma mais eficiente, efectiva e relevante.”

Emanuel Antunes, Aluno

“Sou aluna de MEEC e passado um semestre experimental no Programa de Tutorado cabe-me agradecer a oportunidade que me foi dada.

Como tal tenho todo o gosto e interesse em permanecer no programa. É para mim importante partilhar receios e dúvidas que surgem relativamente a opções académicas e nesse sentido parece-me razoável continuar a ser acompanhada pelo meu tutor.”

Catarina Lemos

¹ Vice-presidente Aluno (MEFT) no conselho pedagógico do IST de Janeiro de 2003 a Julho de 2009 e presentemente a concluir a sua dissertação de doutoramento.

² Vice-presidente Aluno (MEAcvo) no conselho pedagógico do IST de Agosto de 2009 até à data da edição deste livro.

“A relação com os professores, apesar de breve, é boa e estão sempre dispostos a ajudar mesmo fora dos tempos lectivos, contrariando o tão conhecido mito no secundário de que os professores do Técnico estão-se ‘nas tintas’ para os alunos.

Relativamente ao Programa de Tutorado, acho uma excelente iniciativa. No secundário sempre nos disseram que na faculdade os professores não iam ‘andar atrás’ de nós, mas até agora acho que todo o ‘serviço’ do Técnico é óptimo, isto é, estiveram sempre disponíveis a esclarecer dúvidas minhas.”

Aluno de LEGM

“Quanto à iniciativa sou 100% a favor visto que eu participei e fui muito bem recebido e foi-me posta a possibilidade de desfazer as dúvidas que tinha sobre certas coisas do curso e da universidade.

Acho que é uma iniciativa muito positiva para os alunos, principalmente do primeiro ano pois ajuda-os muito na sua adaptação ao novo ensino. Obrigado”

Miguel Vilhena Júlio, Aluno de Engenharia Informática



I. O Conselho Pedagógico, os alunos e o Programa de Tutorado

O Programa de Tutorado transitou do GEP, onde foi incubado como um projecto piloto desde 2003/2004 e foi assumido pelo Instituto Superior Técnico (IST) a partir do ano lectivo de 2005/06, tendo havido desde então um acompanhamento próximo deste pelo Conselho Pedagógico (CP) e, em particular, pelos seus vice-presidentes alunos, como é o caso dos dois co-autores deste capítulo (Ricardo Figueira, entre 2007 e 2009, e Frederico Francisco, entre 2009 e 2011).

Ao longo dos mandatos, foi possível observar a evolução e maturação do programa que é, hoje, parte incontornável da vida dos alunos no IST.

A participação dos alunos do Conselho Pedagógico, em particular os da sua Comissão Executiva (CECP), traduziu-se não só na selecção das actividades a realizar, perante as sempre diversas propostas da equipa do Tutorado, no acompanhamento das mesmas, mas também com uma efectiva participação. Isto, é claro, para além da participação na sua condição de alunos dos respectivos cursos.

A missão a que o Programa de Tutorado se propõe coloca desafios importantes, não só pela sua natureza, mas também pelo factor novidade, já que é algo com pouca tradição no IST e em Portugal. A concretização dos objectivos do Tutorado implica despoletar uma mudança de paradigma e de hábitos culturais profundamente enraizados numa vasta e complexa comunidade como é o IST. À semelhança do que acontece em quase todos os domínios, é quase inevitável que, numa instituição de ensino superior da dimensão do IST, surja alguma desumanização no relacionamento interpessoal, particularmente nos cursos com maiores numeri clausi. Soma-se a isso uma tradição de distanciamento e de elevado desnível entre professores e alunos, combinada com um certo cinzentismo institucional latente.

Todos estes factores contribuem para enfraquecer um eventual espírito de corpo e de identidade IST. O Programa de Tutorado surge como uma “pedrada no charco” que pretendeu desde o momento da sua criação combater este estado de coisas no IST. Não é óbvio qual a abordagem mais adequada a esta transição, mas o que persiste é a necessidade de que os Estudantes façam um

amadurecimento rápido, por vezes até forçado, relativamente à realidade que conhecem do Ensino Secundário.

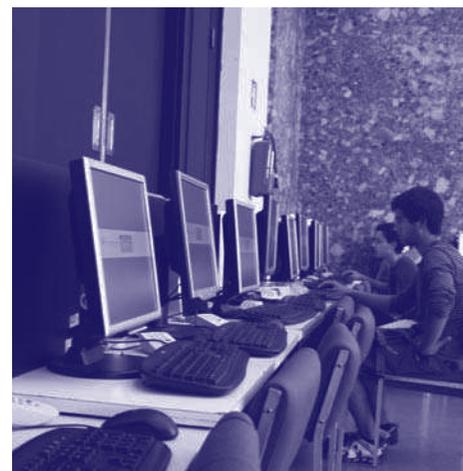
A abordagem deste programa em particular passa, como é sabido, pela potenciação de uma relação mais próxima entre docentes e discentes que garanta um acompanhamento mais próximo dos últimos na transição para o Ensino Superior. No entanto, o estabelecimento de uma conversa franca e informal entre um docente e um Estudante apresenta várias dificuldades. Em primeiro lugar, é necessário ultrapassar uma barreira cultural e socialmente imposta entre o jovem Estudante e o professor universitário. Há algum preconceito e uma natural timidez que têm de ser deixados para trás. Para além disso, se mal conduzida, a interação pode cair num paternalismo duplamente contraproducente – por um lado poder-se-á contribuir para o acelerado afastamento dos Estudantes mais independentes da participação activa no programa e por outro lado corre-se o risco de minar o desenvolvimento de uma cultura de responsabilidade entre os Estudantes.

Aliás, um dos resultados que se pretende obter com a implementação do Processo de Bolonha é, precisamente, que um aluno que termine o 1º ciclo tenha desenvolvido uma capacidade de aprendizagem que lhe permitam continuar a estudar com um elevado grau de autonomia. Se o tutor não for promotor desta autonomia, o programa corre o risco de enviar sinais contraditórios aos que nele participam. Torna-se portanto crítico o processo de selecção, formação e acompanhamento dos docentes Tutores que pretendam integrar o programa, tarefa que tem sido levada a cabo pela equipa do Gabinete de Apoio ao Tutorado (GATu).

O acompanhamento dos Estudantes que correm o risco de prescrever é outra das áreas de intervenção identificadas por esta equipa que prontamente criou o Programa “Prescrever a Prescrição” como resposta ao insucesso escolar no IST. No âmbito desta iniciativa, os Estudantes nestas condições têm oportunidade de avaliar assertivamente a sua efectiva situação académica e terem conhecimento de um conjunto de estratégias que podem adoptar para tentar contrariar o seu fraco desempenho. Para além disso, a equipa do GATu tem vindo também a promover outras sessões de âmbito mais geral que se debruçam sobre problemas específicos em que os alunos podem beneficiar de algum apoio que lhes permita melhorar os seus resultados, como por exemplo a gestão de tempo.

Globalmente, o sucesso do Programa de Tutorado encontra-se amplamente documentado nos diversos relatórios que a equipa técnica responsável tem vindo a produzir, uma vez que tem havido desde sempre um enorme cuidado tanto em submeter os resultados do programa a uma avaliação externa por peritos na área como em submeter todos os participantes a inquéritos de satisfação. Aliás, é de louvar que nos referidos inquéritos invariavelmente existam campos de resposta aberta que, embora dificultem o tratamento dos dados, evidenciam o esforço da equipa para receber o máximo de feedback da população alvo e assim poderem garantir o aperfeiçoamento contínuo do programa. Eventualmente, dada a grande implementação actual do programa no IST e a consequente estatística alargada, seria interessante comparar os indicadores de abandono escolar e de desempenho académico entre Estudantes que tiveram acesso ao mesmo e os que não tiveram.

O Conselho Pedagógico na sua generalidade, a Comissão Permanente de Acompanhamento do Tutorado e do Mentorado e os Vice-Presidentes alunos têm acompanhado o trabalho desenvolvido pela equipa do GATu, testemunhando com prazer que o programa cresceu mesmo para lá do próprio



âmbito original. Isto significa que a equipa do Programa de Tutorado, cedo identificou um conjunto de outras áreas em que as suas valências poderiam ser de extrema utilidade. Esta multidisciplinariedade deve ser abraçada com entusiasmo, uma vez que todas as diferentes iniciativas descritas contribuem de forma complementar para atingir o objectivo fundamental, não só de redução do insucesso académico, mas também de reforço da identidade da escola e da ligação dos seus alunos à mesma.

2. Recepção aos alunos do 1º ano/1ª vez: promover a transição entre o Ensino Secundário e o Ensino Superior

A intervenção do GATu começa logo na recepção aos novos alunos que chegam ao IST para ingressar no primeiro ano. A equipa do GATu é mesmo uma das primeiras “caras” do IST para estes alunos recém-chegados, organizando e dinamizando um conjunto de sessões de apresentação durante a primeira semana de aulas, onde os alunos são apresentados aos seus tutores.

Neste domínio, tem havido um esforço no sentido de melhorar a comunicação entre os diversos agentes que lidam com a recepção aos alunos, seja Tutorado, Mentorado, AEIST, ou até o que poderemos chamar “mentorado informal” (comissões de praxe, colegas mais velhos etc.). O que se pretende é que a mensagem transmitida seja, o mais possível, comum. A verdade é que não tem sido fácil fazer este caminho e continua a persistir o sentimento de que estas diferentes vias de comunicação para os novos alunos se vêm e agem como concorrentes, passando mensagens que vão, por vezes, em direcções opostas. Em todo o caso, é unânime o reconhecimento de que não é fácil encontrar um equilíbrio entre tratar os Estudantes recém-entrados na Universidade, muitas vezes perdidos ou extasiados, como adultos que na verdade já são e os adolescentes que muitas vezes aparentam ser.

O GATu tem sido responsável pelo reavivar das sessões de recepção solene aos alunos do 1º ano, que começaram a ser organizadas pelo Programa no ano lectivo de 2007/2008 permanecendo até aos dias de hoje, ainda que, com o decorrer dos anos lectivos as sessões tenham sofrido alterações, consistentes com o ‘feedback’ sentido e recebido. Assim, no ano 2007/2008 a sessão de recepção solene foi dividida por 3 grupos (com 3 horários diferentes por forma a abranger todos os cursos existentes), mediante a área científica dos respectivos cursos, com uma mesa de oradores extensa constituída por Coordenadores e Delegados (alunos) dos grupos correspondentes e ainda membros representantes do Conselho Pedagógico, GATu, Mentorado e Associação de Estudantes (AE). No ano lectivo seguinte foi seguida a mesma estrutura, com duas pequenas diferenças: o local, já que as sessões anteriores se realizaram no Grande Auditório do Centro de Congressos e a sessão de 2008/2009 transitou para o Salão Nobre do Pavilhão Central; e ainda a entrega de um Caderno do Tutorado (descrição mais detalhada no ponto 3) a todos os alunos presentes na sessão de Recepção Solene.

Já em 2009/2010 surgiram alterações mais significativas. A sessão continuou a realizar-se no Salão Nobre do Pavilhão Central, dividida em dois grupos com um intervalo de cerca de 15 minutos entre elas. Os convidados para a mesa de oradores também sofreram alterações, no sentido de se reduzir o ‘peso’ das sessões e de dar lugar aos Órgãos de Gestão do IST. Assim, passaram a ocupar a mesa de oradores os principais membros do Conselho Pedagógico (alunos e presidência) e o Conselho de Gestão (representante dos assuntos pedagógicos), bem como os coordenadores dos cursos representados na sessão. Foi igualmente entregue um Caderno do Tutorado, numa nova edição, a todos os alunos presentes. No ano lectivo que se seguiu organizou-se a sessão de recepção solene mediante os mesmos parâmetros, acrescentando à mesa de oradores a honrosa presença do Presidente do Instituto Superior Técnico que

anteriormente deixava a sua mensagem de 'boas-vindas' por escrito. Neste ano não foram distribuídos cadernos, contudo, realizou-se uma flashmob (descrição mais detalhada no ponto 3) entre as duas sessões.

Uma evolução bastante significativa no funcionamento do Programa, que remete igualmente para os preparativos do início do ano lectivo, é a participação do GATu na semana das inscrições. Ao tornar-se imperativo que as actividades com os alunos do 1º ano começassem cada vez mais cedo, como forma de os alunos conhecerem o programa e as suas actividades, o GATu passou a integrar-se num dos passos que os alunos têm que percorrer para se inscreverem. Assim, no segundo local de paragem, no Salão Nobre, juntamente com o Mentorado, um membro da equipa do GATu descreve sumariamente o programa, dando ênfase às suas utilidades e actividades. O crescente volume de inscrições e workshops realizados para alunos de 1º ano, 1ª vez (*Gestão do Tempo e Trabalho em Equipa*) reflecte o bom resultado desta participação que se iniciou no ano de 2008/2009 e permanece até hoje.

Como já foi referido, é importante que os alunos conheçam o GATu com a maior brevidade possível, só assim compreendem em que situações o programa lhes pode ser útil e quais os principais recursos nele existentes. Neste sentido, é essencial que saibam que têm um Tutor ('para que serve?', 'quem é?' e 'em que situações podem/devem recorrer?') logo nas primeiras semanas de aulas.

Como forma de criar a proximidade necessária entre Tutor/Tutorando, o GATu tem vindo a desenvolver, de ano para ano, algumas actividades que promovem essa ligação, nomeadamente as apresentações dos tutores aos seus tutorandos em contexto de sala de aula, organizadas no ano lectivo 2010/11. As 'pequenas' sessões de recepção por curso, onde cada coordenador do próprio curso apresenta o seu funcionamento, localização e algum do seu corpo docente, que começaram por ser realizadas com o apoio do GATu, acabaram por ganhar autonomia por parte de cada departamento. Salienta-se ainda, a presença de tutores em workshops solicitados e elaborados conforme as necessidades sentidas em cada curso, por vezes através da ligação de determinadas formações a Unidades Curriculares apropriadas (p. ex. *Portfólio – MEMec* e *Seminário II - MEAero*). Finalmente, no ano lectivo 2010/11, ano de celebração do centenário do IST, os cadernos do tutorado foram substituídos pela distribuição de uma pen-drive aos alunos do 1º ano / 1ª vez, distribuição essa assegurada pelos tutores (ver descrição mais detalhada no ponto 3).

Como podemos verificar, todas estas actividades são realizadas com o intuito de dar a conhecer ao aluno as ferramentas que possui para poder alcançar o sucesso e quais os recursos de que pode dispor em momentos menos favoráveis. Obviamente que não é de todo favorável qualquer género de paternalismo mas sim o desenvolvimento de oportunidades que facilitem a autonomia do Estudante e lhe dêem motivação para continuar o seu caminho de trabalho tendo o sucesso como sua meta. O modelo de recepção aos alunos, a divulgação do Programa de Tutorado aos alunos do 1º ano / 1ª vez e a promoção do contacto entre os tutores, os tutorandos e a coordenação de curso não estão ainda perfeitamente afinados. Contudo existe um certo consenso quanto à necessidade de promover precocemente o contacto tutor-tutorando, mas num formato que garanta o estabelecimento de um verdadeiro contrato de colaboração entre adultos mutuamente responsáveis, bem como a necessidade de criar actividades que promovam, de uma forma informal, o contacto precoce entre as coordenações de cursos/delegados/docentes do 1º ano e os tutorandos, para além de uma actividade mais formal de boas-vindas aos alunos, logo na primeira semana de aulas.

3. Estruturação de conteúdos, promoção de uma postura pró-activa nos alunos e actividades de formação

Para além da autonomia, referida anteriormente, uma postura pró-activa é igualmente determinante para se marcar a diferença na atitude de um aluno bem-sucedido e bem adaptado. Acreditamos que com as ferramentas adequadas se pode conseguir alcançar determinadas competências e manter a motivação sempre com o foco no objectivo principal. Sendo assim, desde cedo o GATu percebeu que não seria apenas com uma boa divulgação, quer da sua existência quer das suas actividades, que conseguiria chegar àqueles pelos quais existe – os alunos.

Desde o seu início, o programa foi divulgando as suas actividades, apostando em diversificá-las com o objectivo de apelar igualmente à participação dos tutorandos na vida da escola. Começando, talvez, de uma forma mais subtil com a parceria com outros serviços e posteriormente arriscando numa propaganda mais arrojada através de brochuras, posters, newsletters e até na web.

Devido à sua relevância, torna-se imperativo mencionar algumas das formas de divulgação e actividades mais apelativas desenvolvidas pela equipa do GATu. Assim, desenvolveram-se actividades como workshops, as referidas sessões de recepção ou até tertúlias com temáticas relevantes sobre problemáticas actuais para os alunos (“Pedagogia no IST”, “O mundo do Jogos Online”, “Start ups” e “going ahead”, “Empreendedorismo”, entre outras), para as quais foram elaboradas (inicialmente pela equipa do GATu) brochuras e posters colocados em locais estratégicos de passagem dos alunos. Estas tertúlias foram organizadas e divulgadas numa parceria com a AEIST.

A partir de 2007, na tentativa de acompanhar as tendências de comunicação dos próprios alunos, e querendo chegar cada vez mais perto deles, iniciou-se uma reestruturação de toda a página web do GATu, pensando inclusive nas vantagens de divulgação de actividades que a mesma iria proporcionar. A página permitiu ainda, a renovação e elaboração de materiais de apoio a que os alunos teriam acesso de forma rápida e simples.

Em 2008, ao verificar-se que a popularidade do GATu descia no início do 2º semestre (comparativamente com o 1º semestre), sentiu-se a necessidade de elaborar planos de divulgação que incluíam deslocações às salas de aulas, acompanhados de alguns tutores empenhados e disponíveis com o intuito de relembrar os Estudantes da utilidade do programa. A partir de 2010, esses mesmos planos evoluíram para campanhas de divulgação que incluíam ‘slogans’, cartazes e vídeo. A primeira campanha intitulava-se “Fala com o teu tutor!” e os posters alusivos continham esta mesma frase como resposta aos problemas mais frequentemente apresentados pelos alunos (ex. “Queres atingir os teus objectivos? – Fala com o teu tutor!”). Além da campanha foi elaborado um vídeo, em formato de fotonovela, legendado em português, sobre a funcionalidade do programa, com a finalidade de ser inserido na Pen Drive entregue aos alunos do 1º ano, vídeo que poderia ainda ser usado no decurso de determinados eventos e ainda exibido na televisão interna dos vários departamentos do IST. Já no 2º semestre de 2011, o nome da campanha seria “E tu, o que esperas?” baseada nas percentagens de participação dos tutorandos no programa, como forma de incentivar e apelar à procura da ajuda do tutor por parte dos alunos que ainda não o fizeram (ex. “63% dos alunos disseram que o Tutorado os deixou mais à vontade com os professores – E tu, o que esperas?”).

No decurso desta campanha foram igualmente elaboradas outras estratégias para atingir o público-alvo do GATu. Podemos tomar como exemplo, a abertura de uma página do GATu no Facebook e no Twitter.

Como se pode verificar, esta nova forma de divulgação de informação é mais próxima e apelativa para os alunos. As publicações feitas procuram partilhar temas interessantes e pertinentes, como curiosidades, notícias, músicas, etc. podendo ter algum conteúdo científico-tecnológico ou não. Esta selecção é criteriosa tendo em conta a qualidade e a fonte da informação inserida. As redes sociais permitem-nos não só divulgar o programa, como disseminar informação sobre actividades e estimular o interesse pelo programa recorrendo a numa nova forma de comunicar, cada vez mais popular.

Relativamente à página do GATu, foi renovada já em 2011 devido a uma necessidade de uniformização das páginas dos serviços do IST, de acordo com o design escolhido para a página oficial da instituição. Aproveitou-se a oportunidade para proceder a uma verificação cuidada dos conteúdos, com a finalidade de eliminar os desactualizados e de inserir conteúdos novos e pertinentes.

No decorrer de todos estes anos uma das actividades mais relevantes do GATu já várias vezes mencionada tem consistido na organização de formação ou workshops para alunos que seguidamente passamos a especificar.

Embora começando com um número reduzido de formações para alunos, o GATu foi gradualmente aumentando o leque de oferta de formações para discentes. Conforme foram sendo identificadas as necessidades dos alunos, as formações foram-se diversificando por forma a abranger todas as áreas. Todas elas têm por base a mesma estrutura dinâmica, apelando à participação activa dos alunos, com muitos exercícios (ainda que alguns remetam para alguma introspecção) e imensa partilha de experiências. Contudo, por vezes é necessário apelar à responsabilidade dos alunos inscritos, quer pela sua participação quer pelos materiais entregues. Assim, em formações compostas por mais de uma sessão, é estabelecido um contrato escrito entre formador e formando, responsabilizando o formando em ser assíduo e fazer-se acompanhar do material entregue e comprometendo o formador a esclarecer (tanto quanto possível) quaisquer dúvidas que surjam e a prestar apoio individualizado sempre que solicitado.

O material entregue aos alunos nos workshops é, na sua grande maioria, elaborado pelo GATu, tanto os textos como os exercícios mais práticos. Quando assim não acontece, os textos seleccionados são adaptados às situações em questão.

Como já referimos anteriormente, existem workshops curtos (apenas uma sessão de 2 horas) como o *Gestão do Tempo*; *Trabalho em Equipa* e as *Sessões de Relaxamento*. Os dois primeiros são ministrados no início dos semestres, onde com exercícios práticos e exemplos reais do quotidiano dos alunos, se orienta o Estudante a organizar e planear melhor o seu horário semanal e a saber gerir todo o trabalho e conflitos que possam surgir num grupo, respectivamente. As sessões de relaxamento têm a particularidade de funcionar durante todo o ano lectivo, (com dois horários disponíveis, uma vez por semana) com o objectivo de incentivar e treinar os Estudantes a praticar exercícios de relaxamento que possam ajudá-los a diminuir a ansiedade, a relaxar por si durante as épocas mais stressantes (como as época de exames).

Existem também formações com maior duração (cerca de quatro sessões de 2 horas cada, uma vez por semana) como as que passamos a referir: *Prescrever a Prescrição* destinada a alunos com baixo rendimento académico e que o pretendam melhorar; *IST We Can* para alunos que pretendam otimizar os seus métodos de estudo, gerir os seus esforços de forma inteligente, melhorar a concentração e tirar

maior proveito das aulas; *De Bom a Excelente* destinado a alunos de elevado rendimento académico que procuram uma oportunidade de treinar competências de relacionamento interpessoal; *Longe da Vista, Longe do Coração* elaborado para alunos deslocados do seu agregado familiar e que pretendam organizar e planear de um modo mais eficiente o seu “novo” quotidiano e gerir melhor os seus tempos de estudo e lazer; e ainda, *Pelo Voo se Conhece a Ave* que se destina a Estudantes que pretendam adoptar um estilo de vida mais saudável.

Ainda dentro da categoria das formações com maior duração encontram-se algumas formações elaboradas especificamente para as necessidades sentidas em determinados cursos, como é o exemplo de MEAero e MEMec. Assim, no primeiro foi adaptado um *De Bom a Excelente* para os alunos da unidade curricular (UC) “Seminário 2” que visa introduzir os Estudantes às competências de trabalho em equipa e apresentações orais e escritas. No segundo curso acima mencionado, foi elaborada a formação *Portfólio* para a UC com o mesmo nome com a finalidade de acompanhar os alunos na elaboração dos trabalhos da disciplina desde a escolha do tema até à sua apresentação em público.

Outra formação específica que falta mencionar é a *Dia de Orientação dos Delegados* que como o nome indica é destinada a Delegados de ano e/ou de curso que pretendam treinar competências de liderança, trabalho em equipa, estilos de comunicação e resolução de conflitos, ou seja, todo o género de situações reais que eventualmente terão que lidar enquanto ocuparem o cargo. No final deste capítulo referir-nos-emos de forma mais detalhada a esta actividade.

Restam-nos referir as formações que embora sejam apoiadas pelo GATu são ministradas por formadores externos à equipa: É o caso da formação *Sei Estudar?* leccionada pelo Prof. Luís Caldas de Oliveira do IST com o objectivo de orientar os alunos preocupados com a eficácia do seu tempo de estudo; e ainda a formação *Reengenharia Comportamental* organizada pelo Dr. Pedro Quinteiro e pela Dra. Catarina Gomes da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa que tem com objectivo promover nos participantes estratégias de auto-regulação comportamental e mental aplicadas ao contexto profissional e académico.

Como se pode verificar, existe uma enorme variedade de formações organizadas pelo GATu, que têm vindo a crescer ao longo dos anos e a moldar-se e a especificar-se consoante as necessidades e desafios que são propostos.

Falta-nos ainda referir os “Ex-libris” do GATu (Cadernos, Pen Drive e Flashmob) que já foram referidos anteriormente por serem parte integrante das Sessões Solenes do início do ano lectivo.

Começando de forma cronológica, os cadernos do Tutorado foram elaborados nos anos lectivos de 2008/2009 e 2009/2010 para serem entregues aos alunos presentes nas referidas sessões. Ambos os cadernos do Tutorado são fruto de um trabalho árduo de recolha de informação sob a forma de entrevistas a antigos alunos de sucesso, por forma a disponibilizar, para alunos do 1º ano / 1ª vez, relatos verídicos de pessoas que construíram uma carreira bem-sucedida, dando-lhes uma perspectiva de futuro do próprio curso. Toda a informação recolhida exigiu uma criteriosa selecção de imagens e de conteúdos contidos no caderno e seus separadores, já que alguns separadores incluem ainda dicas relativas à preparação para os exames, à organização do horário, à gestão de tempo ou ao trabalho por objectivos. Os cadernos cumpriram claramente a sua missão, pelo sucesso que fizeram entre os alunos do IST, não

só pela utilidade como pelo design. Gostaríamos igualmente de acreditar que para os alunos as mensagens e relatos motivadores incluídos nos cadernos também marcaram a diferença de alguma forma. Ambas as edições dos cadernos do Tutorado se encontram esgotados.

No ano lectivo de 2010/2011, ano de comemorações do centenário do IST, surgiu a Pen Drive acima referida. A mesma foi elaborada, em parte, com o intuito de reduzir a quantidade de informação em papel entregue aos alunos nas inscrições e para que de uma forma apelativa os alunos tivessem acesso a documentos de consulta rápida relevantes na sua chegada ao IST.

A Pen Drive continha material criteriosamente seleccionado pelos serviços intervenientes (GATu; Conselho Pedagógico; DSI – Direcção de Serviços Informáticos; NAPE e Núcleos de Estudantes), sendo que no caso do GATu os documentos em questão seriam:

Figura 15. Esquema PEN

Carta de Navegação	mapa de ambos os campus da universidade cuidadosamente legendado com a localização das salas de aula, anfiteatros, laboratórios, gabinetes de apoio e locais de refeição e lazer, bem como a localização dos locais de estudo.
Bem-vindo ao Técnico	documento explicativo do funcionamento da dinâmica Tutor/Tutorando, das diferenças mais marcantes entre o ensino secundário e o ensino superior, algumas estratégias de gestão e organização do tempo; assim como de trabalho por objectivos e preparação para os exames.
Oficina de Treino de Competências	folheto informativo dos workshops mais relevantes para os alunos de 1º ano / 1ª vez.
Fotonovela	vídeo informativo sobre as funções e finalidades quer do Tutor quer do Tutorando, em formato de sequência de fotografias e legendado em português.

Como podemos verificar, todos os documentos têm informação muito útil a um recém-chegado ao IST e incluem edição do Guia Académico do IST e do Código de Ética da UTL, documentos editados sob a responsabilidade do Conselho Pedagógico. Contudo, importa ainda referir de que forma toda esta informação foi entregue aos alunos. Foram organizadas sessões de apresentação dos Tutores aos respectivos tutorandos, por turma e em contexto de sala de aula, nas quais os tutores não só se davam a conhecer como entregavam a Pen com informação. Desta forma, o GATu proporcionou uma entrega mais personalizada da referida Pen e facilitou um primeiro contacto do tutor com o tutorando (ano lectivo de 2010/11).

Deste conjunto de actividades de divulgação do GATu falta-nos descrever a Flashmob, que foi também a actividade com maior sucesso desde existência do programa. Entenda-se por Flashmob uma aglomeração instantânea de pessoas num local público para realizar determinada acção inusitada e

previamente combinada que posteriormente se dispersam tão rapidamente quanto se reuniram. No sentido de desmistificar a ideia que se tem do IST como uma escola pouco humana e demasiado rígida e com o intuito de receber os novos alunos em ambiente de festa, foi organizada uma flashmob no IST. A mesma ocorreu no intervalo de tempo entre as sessões de apresentação solene de 2010 para que ambos os grupos (da primeira e da segunda sessão) pudessem assistir.

De uma forma mais específica, esta actividade consistiu num grupo de alunos voluntários, previamente ensaiados por um coreógrafo, que subitamente começaram a dançar uma sequência de músicas no átrio do pavilhão central. Como será de imaginar, a música alta e ritmada não só chamou a atenção dos alunos presentes como também levou alguns a juntarem-se ao grupo para dançar. No final da actuação o número de participantes tinha subido consideravelmente e foram lançaram pequenos papéis e autocolantes alusivos ao GATu. Será importante referir que o GATu foi apoiado pelas “comissões de praxe” que se encarregaram de organizar os “caloiros” de forma discreta e eficiente para que estivessem no local certo para assistir à actuação de boas-vindas dos seus colegas.

De uma forma geral, o GATu orgulha-se das suas actividades de divulgação, nomeadamente estas últimas denominadas de “ex-libris”. Contudo, não é possível garantir que as actividades de divulgação mencionadas até aqui efectivamente conduzam a um aumento significativo da participação dos alunos de 1º e 2º ano no Programa de Tutorado (ver parte 4 capítulo 1 – Avaliação do Programa). A promoção da participação dos alunos poderia ser incrementada a partir do acumular de uma espécie de “massa crítica” de experiências positivas de alunos com a tutoria. Essa “divulgação por contágio” dificilmente dependerá quer do próprio GATu (na verdade, as actividades de divulgação, como se pode ver no capítulo da avaliação, são muito eficazes no que diz respeito ao conhecimento que os alunos têm sobre o programa) quer dos tutores (excepto pela realização de um trabalho de excelência junto dos seus tutorandos, como se verifica, embora em pequena escala, com tutores que vão agregando novos tutorandos por sugestão de antigos tutorandos), mas talvez careça da participação de elementos alunos que se encarreguem de fazer a “frente” entre os Estudantes dos primeiros anos, os cursos a que pertencem, os tutores e o próprio GATu. Referimo-nos aos Delegados de Ano e Curso / AEIST / Alunos do Conselho Pedagógico / Mentores.

4. Para uma melhor integração dos serviços de apoio aos Estudantes: o delegado como mediador de recursos

O reforço do papel dos Delegados tem sido uma prioridade do IST e, em particular, dos alunos do Conselho Pedagógico. Nos últimos anos, foi montado um sistema que assegure uma maior participação dos alunos na eleição do seu delegado, reforçando a sua legitimidade. Os resultados têm sido visíveis de ano para ano com um aumento sucessivo da participação nas eleições e com delegados cada vez mais interventivos. A consagração nos estatutos do IST da existência de um Conselho de Delegados de Curso como órgão consultivo foi outro passo importante. Também aqui o Programa de Tutorado tomou a iniciativa de conceber o *Dia da Orientação dos Delegados*, também conhecido como o “Dia D”. A ideia surgiu inicialmente com o objectivo principal de juntar regularmente os delegados de ano e de curso do IST e ir, através do convívio em actividades lúdicas e culturais, fomentando o contacto entre eles e criando um espírito de corpo. Naturalmente, e não menos importante, é a oportunidade ideal para realizar acções de formação em aspectos que podem ajudar os delegados na sua tarefa, tais como a gestão de conflitos ou técnicas de comunicação.

A primeira edição, realizada em 2008, foi realizada com a ambição suficiente para tornar a iniciativa num sucesso imediato. Nas subsequentes edições, o equilíbrio entre o tempo dedicado à formação e à cultura e lazer tem vindo a ser ajustada de forma a atingir um equilíbrio que permita fazer a melhor conjugação entre o útil e o agradável. A verdade é que tem havido em todas as edições uma participação muito significativa dos delegados.

O sucesso do *Dia da Orientação dos Delegados* não deve ser dissociado da tendência dos últimos anos de uma crescente participação dos Delegados na vida do IST, nomeadamente, nos assuntos que os afectam directamente a eles e aos seus colegas. Essa tendência pode também ser verificada na crescente participação nas reuniões do Conselho de Delegados. O *Dia D* foi, certamente, um contributo importante neste sentido.











