

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

Marta Pile¹ e Isabel Gonçalves²

1. 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;

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

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

- 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;

... 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

a. 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.

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)

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.

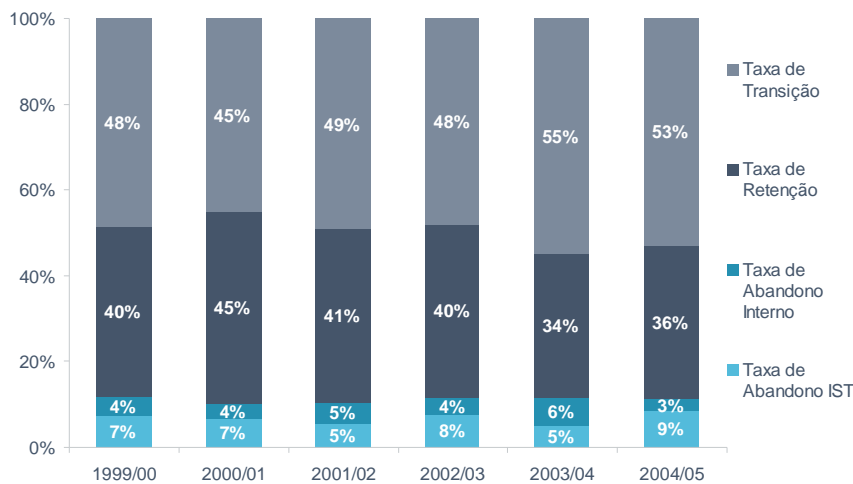
Tabela 1 – Possíveis causas do insucesso escolar

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
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 Eng^a Electrotécnica e de Computadores entre 2000 e 2005⁵.

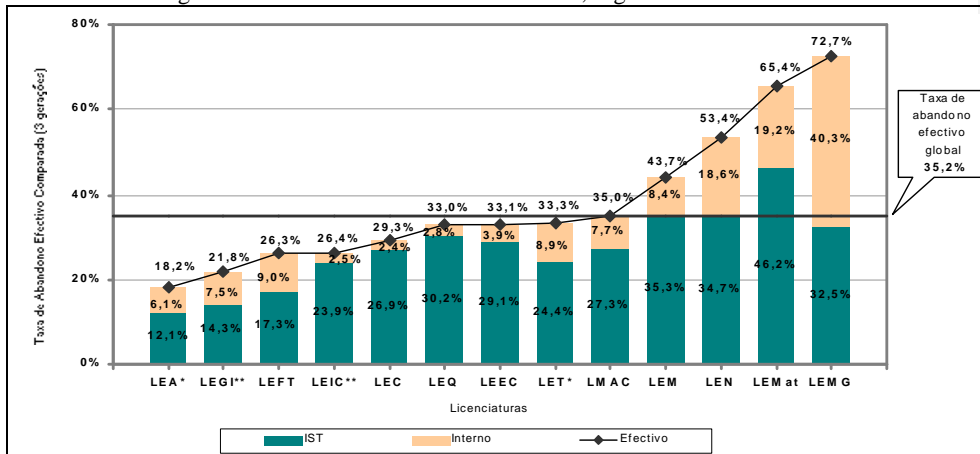
Figura 1 - Desempenho dos Alunos do 1º Ano da Licenciatura em Eng^a Electrotécnica e de Computadores

⁵ IST, AEIST e FPCE/UL (2006)



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 36,2% de abandonos efectivos nos Cursos de Licenciatura.

Figura 2: Taxa média de abandono efectivo, segundo a licenciatura

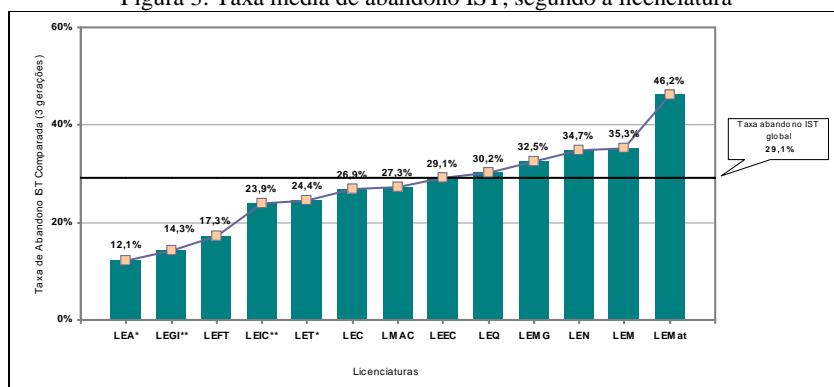


* A Licenciatura de Engenharia e Gestão Industrial, iniciou-se em 1990.

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

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

Figura 3: 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:

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),

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.

b. 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/periód 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.
Aumento do n.º de semanas lectivas de 13 para 15 1997/98 (início)	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.	CP & CD	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.
Redução da época de avaliações de 7 para 5 semanas 1997/98 (início)			
Redução do n.º de datas de exame de 3 para 2, com a eliminação da 2ª data da 1ª época 1997/98 (início)			
Novo conceito de carga horária (Não foi aplicado. Apenas em 2003 foi feito este exercício com a adequação dos cursos a Bolonha em 2007)	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.		

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

Identificação da medida/periodo temporal	Objectivos	Responsáveis	Resultados observados
Promoção da avaliação contínua 1997/98 (início)	Promover uma relação ensino/aprendizagem eficiente. O trabalho contínuo durante o período lectivo permite uma assimilação e retenção adequada dos conhecimentos.		
Avaliação contínua intensiva – aplicada à disciplina de Álgebra Linear, na LEIC (integrado no Projecto CAL2000) (partir do 1º semestre de 2000/01)	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.	Professores responsáveis pela disciplina, Departamento de Matemática e Departamento de Engenharia Informática e de Computadores.	<p>Este sistema de avaliação contínua intensiva com componente on-line, quando é bem integrado, em termos de <i>timing</i>, 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.
Optimização do rendimento de cadeiras do Departamento de Física (ano lectivo de 1998/99)	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.	O grupo de trabalho foi constituído pelo professor da disciplina em estudo, pelo coordenadora de licenciatura, Prof. Jorge Crispim Romão e pelo SAP, com o acompanhamento de um elemento da Comissão Executiva do CP.	
“Uma experiência pedagógica nos trabalhos laboratoriais” (ano lectivo de 1992/93)	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.	Prof. José Miguel C. Mendes Lopes, responsável pela disciplina de Motores Térmicos.	<p>A realização de uma oral prévia nos trabalhos laboratoriais obriga os Alunos a prepararem-se para a execução destes. Dai 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.
“Introdução de objectivos mínimos numa cadeira de informática (ano lectivo 1997/98)	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	Corpo docente responsável pela disciplina de Programação em Lógica e Funcional do 2º ano da LEIC.	“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

Identificação da medida/periodo temporal	Objectivos	Responsáveis	Resultados observados
	aproveitamento. São os objectivos imprescindíveis para alcançar o mínimo exigido no programa e devem ser possíveis de atingir pela quase totalidade dos Alunos.		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 desagradado dos Estudantes: os Alunos assumem que não admite uma distração.”
“Aprendizagem de conteúdos e desenvolvimento de capacidades e aptidões: uma experiência na Licenciatura em Engenharia do Ambiente” (ano lectivo 1997/98)	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.	Corpo docente responsável pela disciplina de Riscos Naturais e Tecnológicos.	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.

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
Criação do GAPE (Gabinete de Apoio ao Estudante) (ano lectivo de 1990/91, actualNAPE)	<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. 	É uma estrutura de apoio ao Conselho Directivo, do qual depende.	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/accompanhamento. 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.
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	Dr. Hans Welling (coordenador), Dr.ª Ana Luísa Botas (sub-coordenadora), Dr.ª Guiomar	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

Identificação da medida	Objectivos	Responsáveis	Resultados observados
	ano da LEEC no IST.	Gabriel (formadora)	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)	<p>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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p>
Mentorado (início 1998/99 e permanecendo até á 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.

Identificação da medida	Objectivos	Responsáveis	Resultados observados
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	
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))	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.	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.	Do CASIST dependiam, em 1997: <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.
Criação do NAP (Núcleo de Aconselhamento Psicológico) (ano lectivo 1993/94, actualmente integrado no SMAP)	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.	CASIST	

Formatted: Space After: 0 pt

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	CP	

Identificação da medida	Objectivos	Responsáveis	Resultados observados
	Alunos.		
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.
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	

Identificação da medida	Objectivos	Responsáveis	Resultados observados
<p>Projecto Alumni (iniciado em Maio de 1998, foi criada a UNIVA em 2000)</p>	<p>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.</p>	<p>Iniciado em Maio de 1998, o projecto Alumni passou para o GCRP em 2011.</p> <p>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.</p>	<p>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 curricula 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.</p>

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 coma abreviatura QUC, também sob a alçada do Conselho Pedagógico), se mantêm até 2011.

c. 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 assume 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:

- 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:

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.

- 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/espços 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;
- Realização de experiências-piloto, sobretudo ao nível dos Alunos dos primeiros anos, com base nos resultados da avaliação de algumas experiências

¹³ J. Guilherme, J. Patrício, R. Mendes, L. Lourenço, M. Graça e T. Correia

(Coord. M. Pile) (2003),

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

a. 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 ferramenta, desenvolvida e testada em estreita colaboração com a coordenação da LEM (Prof. Seabra Pereira), 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 era armazenada numa base de dados que integrava toda a informação histórica do Aluno desde que se inscreve no IST, produzindo um mapa de fácil leitura, que fornecia uma visão de conjunto do desempenho dos Alunos ao Coordenador da Licenciatura.

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

b. 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.

c. 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.

d. 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.

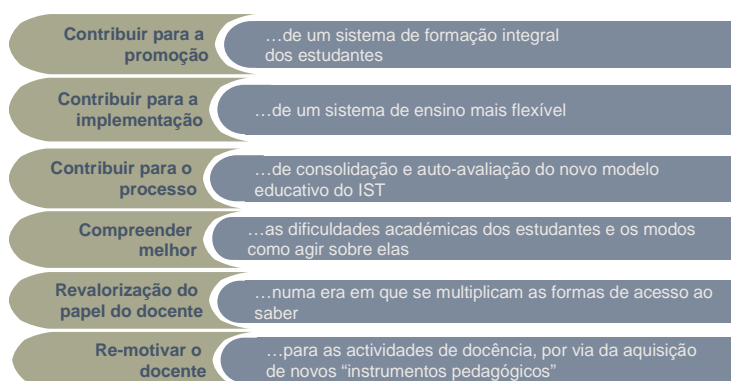
e. Objectivos

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 4 – 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.

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'.

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 Percorso 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 Percorso 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](#)

