



PLANO DE ACTIVIDADES DO CONSELHO DIRECTIVO

Ano de 2005

Aprovado em Reunião do Conselho Directivo de 11 de Janeiro de 2005

1 Introdução

O IST conseguiu, com base numa política de contenção de custos e de gestão racional de recursos, estabilizar a sua situação financeira. O ano de 2005 deverá ser marcado por um esforço de investimento tendo como objectivo fundamental a qualidade do ensino praticado no IST. Este esforço deverá ser materializado através do investimento em meios directamente ligados ao ensino: laboratórios de ensino, meios audiovisuais e bibliotecas. Paralelamente deverá ser feito um investimento na reabilitação das instalações do *campus* da Alameda e no prosseguimento da construção das instalações do *campus* do Taguspark, prevendo-se a conclusão do bloco D do edifício do IST no Taguspark e a construção dum campo polidesportivo.

Durante o ano de 2005, promover-se-á uma profunda reorganização administrativa do IST. Será criada uma estrutura decisória baseada na Direcção Executiva recentemente criada, que garanta a realização de todos os procedimentos relativos às actividades administrativas, financeiras e patrimoniais, bem como a disponibilização aos órgãos de gestão do IST de todos os dados necessários à sustentação das suas decisões.

2 Situação Financeira

A política de contenção de custos e de gestão racional de recursos, implementada nos dois últimos biénios, permitiu concluir com êxito a recuperação financeira da Escola. O ano de 2005 deverá ser marcado por uma política de rigor que evite o regresso à situação difícil do passado, mas que permita que a escola realize investimentos em alguns sectores identificados nos pontos seguintes deste documento.

O IST não tem presentemente dívidas ao Fisco, ou à Segurança Social. São cumpridas atempadamente as obrigações relativamente aos fornecedores. Foram saldadas quase na totalidade as dívidas do passado. Internamente, foi possível disponibilizar às Unidade Académicas (UAs) a totalidade das dotações dos Órgãos Centrais inscritas nos orçamentos do IST e desde 1 de Janeiro de 2003 foram transferidas todas as verbas devidas às Unidades Académicas respeitantes a Overheads de projectos, propinas de Mestrado e de Doutoramento. Em 2004, foi ainda possível iniciar o pagamento da dívida dos Órgãos Centrais às Unidade Académicas relativa aos “overheads” a que estas tinham direito no período de 1997-2002 e que quase na totalidade não tinham sido transferidos. Foram também pagas na totalidade as parcelas devidas às Unidade Académicas e aos orientadores de bolseiros da FCT, cujos custos de formação já foram recebidos pelo IST.

O Conselho Directivo prevê que as receitas da Escola, no ano 2005, ascendam a 106 620 634€. Neste valor incluem-se as receitas provenientes de Financiamento Público (nacional e comunitário) e de Receitas Próprias. O financiamento público proveniente do Orçamento de Estado e dos Investimentos do Plano (PIDDAC)

representa 51,7% da receita total prevista para 2005. As propinas de graduação e pós-graduação constituem também uma receita relevante, representando cerca de 7,4% da receita total.

Os “Investimentos do Plano”, totalizam 3 200 000€. Destes, 100 000€ destinam-se a financiar a fiscalização do bloco D do edifício do IST no Taguspark e os restantes 3 100 000€, destinam-se a financiar a execução desta obra.

O orçamento para 2005 está baseado na definição de orçamentos autónomos para cada centro de custo da escola permitindo uma maior transparência da estrutura de custos da escola. Estes orçamentos incluem as verbas referentes a pessoal, comunicações, gastos correntes e equipamento. Esta organização é um instrumento fundamental para o controlo orçamental, permitindo não só um melhor conhecimento da estrutura de custos da escola, mas também melhorar a gestão de recursos.

3 Organização Administrativa

As actividades do IST têm que ser apoiadas por uma organização administrativa eficiente, profissional, responsável e rigorosa, que suporte a actuação e decisão dos diversos órgãos da Escola.

Durante o ano de 2005, proceder-se-á à alteração do actual modelo de gestão das actividades administrativas, financeiras e patrimoniais do IST. As alterações devem ir no sentido da criação de uma estrutura decisória estável e profissional, baseada na Direcção Executiva recentemente criada, que garanta a realização de todos os procedimentos relativos às actividades em causa, bem como fornecer aos órgãos de gestão do IST todos os dados necessários à sustentação das suas decisões.

Para satisfação de obrigações legais, é necessário implementar em 2005 o Plano Oficial de Contabilidade Pública para o sector da Educação (POC-Ed), assim como o Cadastro e Inventário dos Bens do Estado (CIBE).

Durante o próximo ano o IST será dotado de uma contabilidade orçamental, patrimonial e analítica, “on line” para todas as suas unidades orgânicas, permanentemente actualizada, donde se possam extrair informações sobre custos e proveitos, por aluno, turma, curso, secção, departamento, projecto, centro, parceiro e fornecedor, que sustentem decisões de gestão sobre qualquer área.

Ainda em 2005 deverá ser introduzido o novo mecanismo de gestão e avaliação dos funcionários, nomeadamente do pessoal não docente, através de um sistema denominado de SIADAP, sistema integrado de avaliação do desempenho da administração pública.

Prosseguiremos a implementação do sistema Fénix na sua componente administrativa, tendo em vista conseguir um sistema de informação integrado, moderno e poderoso que alivie a carga burocrática. O projecto, que permite substituir e integrar várias aplicações informáticas actualmente utilizadas, deverá dotar a Escola de um sistema informático de apoio à gestão e à decisão à altura das suas necessidades.

Ao nível da organização administrativa da área académica proceder-se-á a uma reformulação dos serviços académicos promovendo uma maior operacionalidade e automatização dos procedimentos. Em 2004, a aplicação do sistema Fénix à área académica teve reflexos visíveis na melhoria dos procedimentos de elaboração de horários, marcação de exames, inscrição de alunos de graduação e pós-graduação, lançamento de notas e preenchimento de sumários. Por forma a melhorar a eficácia do sistema e permitir a sua extensão a um maior número de actividades, torna-se necessário elaborar códigos de procedimentos que sistematizem e calendarizem a sequência de actividades envolvidas nos diferentes procedimentos académicos.

Continuará a ser dada especial atenção ao desenvolvimento das estruturas de apoio e gestão do Taguspark. Com o aumento do número de alunos, docentes e actividades no *campus* do Taguspark, torna-se necessário prosseguir o esforço de desenvolvimento das estruturas de apoio nesse *campus*, mantendo uma completa integração funcional com a estrutura global do IST.

4 Ensino de Graduação e Pós-Graduação

No ano de 2005 prevê-se a continuação da estabilidade ao nível da oferta de acções de Graduação e Pós-Graduação. Assim, ano lectivo de 2005/2006 deverão funcionar os seguintes cursos de licenciatura e de mestrado:

| Licenciaturas | Mestrados |
|--|---|
| Arquitectura | Biotecnologia (Engenharia Bioquímica) |
| Ciências Informáticas | Ciência e Engenharia de Materiais |
| Eng ^a Aeroespacial | Ciência e Engenharia das Superfícies |
| Eng ^a do Ambiente | Construção |
| Eng ^a e Arquitectura Naval | Ecologia, Gestão e Modelação dos Recursos Marinhos |
| Eng ^a Biológica | Engenharia Aeroespacial |
| Eng ^a Biomédica | Engenharia e Arquitectura Naval |
| Eng ^a Civil | Engenharia da Concepção |
| Eng ^a Electrónica | Engenharia Electrotécnica e de Computadores |
| Eng ^a Electrotécnica e de Computadores | Engenharia de Estruturas |
| Eng ^a Física Tecnológica | Engenharia Física Tecnológica |
| Eng ^a Geológica e Mineira | Engenharia e Gestão da Tecnologia |
| Eng ^a e Gestão Industrial | Engenharia Informática e de Computadores |
| Eng ^a Informática e de Computadores (Alameda) | Engenharia de Materiais |
| Eng ^a Informática e de Computadores (Taguspark) | Engenharia Mecânica |
| Eng ^a de Materiais | Engenharia Química (Química Aplicada) |
| Eng ^a Mecânica | Estatística |
| Eng ^a Química | Física |
| Eng ^a de Redes de Comunicação e de Informação | Georrecursos |
| Eng ^a do Território | Geotecnia para Engenharia Civil * |
| Matemática Aplicada e Computação | Gestão Estratégica e Desenvolvimento do Turismo* |
| Química | Hidráulica e Recursos Hídricos |
| | Higiene e Segurança no Trabalho |
| | Inovação Tecnológica e Gestão Industrial |
| | Investigação Operacional e Engenharia de Sistemas * |
| | Logística |
| | Matemática Aplicada |
| | Recuperação e Conservação do Património Construído |
| | Sistemas de Informação Geográfica |
| | Transportes |
| | Urbanística e Gestão do Território |

Em relação aos cursos de mestrado assinalados com (*) prevê-se que em 2005/2006 não funcionem no IST as respectivas partes escolares mas sim apenas o desenvolvimento das dissertações.

O curso de licenciatura em Ciências Informáticas não deverá admitir novos alunos no ano lectivo de 2005/2006, à imagem do que sucede desde o ano lectivo de 2003/2004.

A licenciatura em Engenharia e Gestão Industrial continua a sua transferência para o *campus* do Taguspark. Assim, em Setembro de 2005, o 4º ano curricular desta licenciatura iniciará as suas actividades neste *campus*.

Em relação aos cursos de mestrado, prevê-se no ano lectivo de 2005/2006 o início das actividades lectivas do mestrado em Engenharia Física Tecnológica, com uma área de especialização em protecção radiológica a ser desenvolvida em colaboração com o ITN.

Prevê-se que em 2005 seja dada continuidade à implementação da organização dos programas de doutoramento definida no regulamento aprovado pelo Conselho Científico em 2002, o qual prevê a existência de unidades curriculares nos programas de doutoramento. Em 2005 serão oferecidos os seguintes programas de doutoramento:

| Programas de Doutoramento |
|---|
| Biotecnologia |
| Ciências da Engenharia |
| Engenharia Aeroespacial |
| Engenharia do Ambiente |
| Engenharia Civil |
| Engenharia Electrotécnica e de Computadores |
| Engenharia Física |
| Engenharia Física Tecnológica |
| Engenharia e Gestão Industrial |
| Engenharia Informática e de Computadores |
| Engenharia de Materiais |
| Engenharia Mecânica |
| Engenharia de Minas e Georrecursos |
| Engenharia Naval |
| Engenharia Química |
| Engenharia de Sistemas |
| Engenharia do Território |
| Física |
| Matemática |
| Química |
| Transportes |

A área académica relacionada com a pós-graduação, vem desde há dois anos a ser alvo de um processo de reestruturação, o qual passa pela adopção do sistema Fénix como plataforma base para a gestão e o registo académico. Prevê-se em 2005 dar continuidade a esta reestruturação, procurando uma maior simplificação e eficiência de processos.

5 Projectos para a Melhoria da Qualidade do Ensino

Durante o ano de 2004 foram lançados os procedimentos de aquisição de bens e equipamentos relacionados com o Concurso para Projectos para a Melhoria da Qualidade do Ensino. Nesta fase a maioria das aquisições foi já efectuada estando na fase de recepção e instalação dos equipamentos, meios bibliográficos ou software. No entanto encontram-se ainda em fase de conclusão alguns procedimentos de aquisição, os quais pelos valores e/ou complexidade de especificações levaram a um atraso nos procedimentos de aquisição. Prevê-se que durante o primeiro trimestre de 2005 os procedimentos de aquisição de bens referentes aos PMQE de 2004 fiquem concluídos.

Em 2005, prevê-se que o novo Concurso para PMQE venha a envolver um volume de financiamento da ordem dos 3 100 000 € (2 900 000 € correspondentes ao diferencial entre a propina mínima e máxima referente a 2005/2006 acrescido do saldo referente ao ano anterior 200 000 €). Em complemento ao esforço efectuado em 2004 no sentido do reequipamento laboratorial, os investimentos a fazer em 2005 deverão dar um maior ênfase às metodologias de ensino e aprendizagem.

Paralelamente será necessário iniciar no 2º semestre de 2005 o processo de avaliação do impacto dos investimentos entretanto efectuados na melhoria das condições de ensino no IST. Esta fase é de extraordinária importância para a recolha de informação que permita fundamentar os futuros investimentos nesta área.

6 Organização Curricular, Processo de Bolonha e Organização Pedagógica

Ao longo dos últimos anos, definiram-se linhas de orientação estratégica da Escola no que respeita à organização do ensino, algumas das quais só agora começam a ter reflexos concretos. É o caso da opção por licenciaturas de espectro largo, abrangendo grandes áreas científicas e formando licenciados com preparação capaz de permitir uma boa adaptação às rápidas mudanças do mercado de trabalho. Durante 2005, que vai ser marcado pelo início da implementação do chamado processo de Bolonha, prevê-se encetar na escola um conjunto de reformas que deverá consolidar o caminho já iniciado.

Nessa perspectiva, o CD deverá, através de um activo apoio administrativo e técnico aos restantes órgãos de gestão, criar as condições para que as reformas necessárias se façam da forma mais adequada evitando situações de rotura ou impasse características destas fases de transição. As reformas a efectuar deverão ter em conta os seguintes princípios:

- defender que a missão principal do IST é a formação de engenheiros de concepção, capazes de inovar, investigar e desenvolver projectos ao mais alto nível, para o que é necessária uma formação de ciclo longo (5 anos) concebida de forma integrada;
- efectuar as reformas curriculares adequadas ao contexto do processo de Bolonha e promover a discussão dos métodos pedagógicos e dos padrões de

comportamento dos alunos e docentes face ao ensino, buscando apoios na sociedade exterior e promovendo o enquadramento com o mercado de trabalho;

- organizar as licenciaturas em grandes áreas do saber, abandonando as ofertas excessivamente especializadas e procurando oferecer cursos de atractividade elevada, dando toda a atenção à implementação das decisões resultantes do processo de Bolonha;
- promover a revisão dos planos de estudo de forma a :
 - a) adaptar a carga horária global dos estudantes ao regime de créditos ECTS, tendo em conta o esforço real total que é pedido aos estudantes e não apenas uma contagem burocrática de tempos lectivos formais;
 - b) aumentar a formação em áreas identificadas como relevantes pelos empregadores, como as áreas ligadas à economia e gestão, a comunicação oral e escrita e o desenvolvimento de competências pessoais diversificadas, nomeadamente, liderança e empreendedorismo;
 - c) promover maior interacção interdepartamental.
- implementar todo o sistema associado à mobilidade e à comparabilidade de graus, o que passa pela adopção do sistema de créditos ECTS como base de organização dos curricula, a introdução de regras para atribuição de classificações ECTS nas disciplinas e cursos e a adopção do suplemento ao diploma como instrumento de explicitação da formação ministrada;
- reforçar toda a oferta de pós-graduação, incluindo programas de doutoramento e de mestrado, assim como cursos de especialização e de formação ao longo da vida, conferentes ou não de grau;
- efectuar os estudos e iniciativas com vista a analisar a necessidade e a possibilidade de reforçar o ensino de graduação para trabalhadores-estudantes.

A implementação prática da organização curricular decorrente do processo de Bolonha constituirá uma oportunidade para adoptar um novo modelo pedagógico para o IST. O actual modelo pedagógico de aulas teóricas e aulas práticas, adoptado na maioria das disciplinas do IST, tem-se revelado em muitos casos inadequado e potenciador de uma atitude passiva dos alunos. Há que repensar as estratégias pedagógicas, de modo a que, adaptando-as às características específicas de cada disciplina, possam potenciar uma atitude mais activa dos alunos perante a aprendizagem. Neste contexto, serão promovidas as seguintes acções:

- condução de um processo de reflexão interna que permita alterar o modelo pedagógico, com reflexos ao nível do calendário escolar, da carga horária das disciplinas e, em certos casos, do número de disciplinas por semestre, para permitir aos alunos ter mais tempo para estudo e aprofundamento das matérias, com processos de acompanhamento e avaliação adaptados a esses objectivos;

-
- reforço das competências dos coordenadores de licenciatura;
 - promoção da discussão e implementação de um modelo de avaliação pedagógica dos docentes;
 - intensificação das acções de formação pedagógica dos docentes e estímulo à adopção de novas estratégias de aprendizagem por parte dos alunos;
 - continuação do reforço e/ou melhoria dos equipamentos laboratoriais, iniciado este ano através dos projectos para a melhoria da qualidade do ensino;
 - alargamento do enfoque dos projectos de melhoria da qualidade do ensino para o desenvolvimento de novas metodologias de aprendizagem, através do apoio a iniciativas nas áreas do e-learning e do e-testing, que permitam não só integrar este meio de aprendizagem nas disciplinas mas também impulsionar o ensino ao longo da vida e promover programas com vista à redução do insucesso escolar;
 - estímulo à utilização das duas salas de videoconferência, uma em cada *campus*, que iniciarão o seu funcionamento em 2005;
 - encorajamento do uso das tecnologias de informação no ensino/aprendizagem, nomeadamente beneficiando do sistema Fénix e do apoio do GAEL (Gabinete de Apoio à Produção de Conteúdos e e-Learning). Durante o último biénio, o GAEL já foi um importante apoio aos docentes que manifestaram interesse em produzir conteúdos para as suas disciplinas, desde filmagem de aulas até à produção de material interactivo, sendo o IST uma das escolas mais avançadas no projecto EU-*campus* virtuais da UMIC;
 - reforço da política de edição de textos pedagógicos e científicos, através da IST Press e da secção de folhas da AEIST;
 - criação de mecanismos actuantes de acompanhamento e recuperação de alunos, para compreender e combater melhor as causas de insucesso e abandono.

7 Internacionalização

Em 2005 dar-se-á prioridade à reestruturação da área das relações internacionais do IST. Esta reestruturação deverá ter como prioridades:

- reforçar o conhecimento das várias formas de colaboração internacional em que o IST participa (protocolos, acordos de colaboração, associação em projectos de I&D, participação em Associações Internacionais);
- enquadrar as actividades do Núcleo de Cooperação no âmbito das actividades do Gabinete de Relações Internacionais do IST;
- promover a actualização urgente dos guias ECTS das licenciaturas. Esta actualização é essencial para a obtenção pela UTL do ECTS Label, marca de

qualidade indispensável para a participação nos programas de mobilidade da UE.

8 *Campus da Alameda*

Fruto da recuperação financeira do IST nos últimos anos, foi possível aumentar significativamente em 2004 o investimento na manutenção das instalações do *campus* da Alameda. Este esforço continuará no próximo biénio através das seguintes acções:

- reformulação das instalações das Secções de Pessoal Docente e Não Docente;
- reformulação das instalações do CIIST e GAEL;
- adopção de planos de poupança energética em vários pavilhões;
- promoção da instalação do DEG no Pavilhão Central;
- promoção da expansão das instalações do DEI no actualmente denominado Pavilhão de Mecânica III;
- reabilitação e ampliação dos espaços destinados a LTI's e salas de estudo;
- realização de obras de conservação em diferentes pavilhões, onde a antiguidade ou o uso intensivo têm levado a uma intensa degradação;
- reestruturação do serviço da central telefónica.

9 *Campus do Taguspark*

Reafirmando a extrema importância para o IST do projecto Taguspark, enunciam-se seguidamente alguns dos objectivos mais importantes para 2005:

- com base no contrato de desenvolvimento institucional assinado com o MCIES será construído o bloco D do edifício do IST no Taguspark;
- apoiar-se-à a Reitoria da UTL na elaboração dos projectos de uma cantina para 500 lugares e de uma residência com 100 camas, também contemplados no contrato de desenvolvimento institucional assinado com o MCIES;
- com o apoio da Reitoria da UTL e da Caixa Geral de Depósitos, será também construído um campo polidesportivo;
- no que respeita à componente de I&D, serão inauguradas no início de 2005 as instalações do LEMe-Laboratório de Excelência em Mobilidade que realiza investigação na área das comunicações móveis, estabelecendo a cooperação entre a Universidade e um grupo de empresas;

-
- a nível dos serviços administrativos e académicos, houve uma significativa transferência de competências para o Taguspark que deverá prosseguir e ser consolidada, embora mantendo sempre uma estreita ligação dos serviços correspondentes nos dois *campi*.

10 Apoio Social

No campo do apoio social, por forma a minorar o impacto do aumento do valor das propinas de graduação sobre alunos com maior debilidade económica, foi possível encontrar mecanismos de apoio social através de uma colaboração entre o IST, a AEIST e os serviços sociais da UTL. Contudo, a situação de alguns grupos de alunos, em particular os oriundos dos PALOPS, continua a inspirar preocupação. Com a coordenação do Núcleo de Cooperação e o eventual apoio dos Serviços Sociais da UTL, do MCIES e de entidades privadas sem fins lucrativos, dever-se-á em 2005 dar continuidade, melhorar e ampliar a resposta às situações sociais mais graves.

Tendo sido estendida a acção dos serviços médicos a novas valências, deverão, em 2005, estes serviços e os de apoio psicológico aumentar agora a sua capacidade de resposta.

11 Actividades Culturais

A vida de uma Escola fica incompleta sem outras actividades e iniciativas que ajudem a contribuir para um harmonioso ambiente de trabalho da “comunidade IST”. A acção das diferentes associações de alunos e funcionários tem um papel fundamental neste contexto.

No último biénio, foi especialmente revelada a apetência da nossa comunidade por diversas actividades culturais. Assim, as diferentes iniciativas em curso deverão ser estimuladas e ampliadas, nomeadamente as colaborações com a Escola de Música do Conservatório Nacional, a Culturgest e o Teatro da Trindade. Procurar-se-á igualmente estimular a realização nos dois *campi* do IST de diversas manifestações culturais, como concertos, espectáculos de teatro e exposições, que permitam um maior convívio da “comunidade IST”. Uma das formas de canalizar apoios para estas iniciativas continuará a ser a atribuição de financiamento através de concursos internos.