



Universidade de Coimbra

Faculdade de Ciências e Tecnologia

Departamento de Engenharia Informática



**Relatório de
Actividades de
2002**

**Plano de
Actividades de
2003**



Comissão Executiva

Henrique Madeira

Paulo Rupino da Cunha

Jorge Sá Silva

Isabel Lourenço

Janeiro de 2003

Relatório de actividades de 2002
e
Plano de actividades para 2003

Comissão Executiva
Departamento de Engenharia Informática
Faculdade de Ciências e Tecnologia
Universidade de Coimbra

Índice

1. Introdução.....	4
2. Relatório de actividades de 2002.....	6
2.1. Funcionamento da Comissão executiva do DEI.....	6
2.2. Grandes linhas de acção da CE.....	7
2.2.1. Catalisação de iniciativas no DEI.....	7
2.2.2. Promoção do DEI em todas as suas vertentes.....	8
2.2.3. Diminuição da dependência das verbas do orçamento de Estado.....	8
2.2.4. Avaliação da qualidade dos cursos.....	8
2.2.5. Investimentos e iniciativas estratégicas.....	8
2.3. Acções específicas.....	8
2.3.1. Criação dos Seminários@DEI.....	9
2.3.2. Criação de <i>merchandising</i> do DEI.....	9
2.3.3. Reforma do Bar do CISUC.....	9
2.3.4. Obtenção de patrocínios de empresas.....	9
2.4. Acções em colaboração com os estudantes.....	9
2.4.1. Salvaguarda do ambiente de trabalho nas salas abertas de computadores.....	9
2.4.2. Recepção aos novos estudantes.....	10
2.4.3. Criação da Fotografia@DEI.....	10
2.5. Pelouro de Infra-Estrutura Informática e Sistema de Informação.....	10
2.5.1. Criação da página de contacto com a Comissão Executiva.....	11
2.5.2. Gestão informática do armazém da secretaria.....	11
2.5.3. Renovação de salas de computadores.....	12
2.5.4. Instalação de computadores para auxílio à projecção.....	12
2.5.5. Aperfeiçoamento dos sistemas de projecção fixos.....	12
2.5.6. Melhoramentos na rede informática.....	12
2.5.7. Actualizações de equipamento dos serviços.....	12
2.5.8. Intervenções de manutenção no sistema de informação.....	13
2.5.9. Reforço da Equipa do Sistema de Informação.....	14
2.5.10. Reactivação do suporte informático aos inquiridos de auto-avaliação.....	15
2.5.11. Estabelecimento de acordos com fabricantes de software.....	15
2.5.12. Criação de mecanismos de redução dos consumos de energia do parque informático.....	15
2.6. Pelouro de Marketing, Comunicação e Imagem.....	15
2.6.1. Promoção das licenciaturas (materiais e <i>roadshow</i>).....	15
2.6.2. Realização do Dia Aberto.....	16
2.6.3. Institucionalização da emissão de Comunicados de Imprensa.....	16
2.6.4. Recepção aos novos alunos e kit de sobrevivência.....	16
2.6.5. Jantar de Natal.....	16
2.7. Pelouro de Pessoal.....	16
2.8. Pelouro de Instalações.....	17
2.8.1. Nome do edifício.....	17
2.8.2. Levantamento das anomalias do edifício.....	17
2.8.3. Apoio à manutenção do edifício.....	18
2.8.4. Aquecimento central.....	18
2.8.5. Racionalização de consumos de energia.....	18
2.8.6. Quadros e telas nas salas de aulas.....	18
2.8.7. Reparações na biblioteca.....	18
2.8.8. Novo sistema de acessos ao DEI.....	18
2.8.9. Início da instalação da sinalética.....	19
2.8.10. Principais reparações e substituições.....	19
2.9. Execução orçamental.....	19

3. Plano de Actividades para 2003	25
3.1. Grande linhas de acção da CE para 2003.....	25
3.1.1. Catalisação de iniciativas no DEI	25
3.1.2. Promoção do DEI em todas as suas vertentes.....	25
3.1.3. Diminuição da dependência das verbas do orçamento de Estado	25
3.1.4. Avaliação da qualidade dos cursos	25
3.1.5. Investimentos e iniciativas estratégicas	25
3.2. Acções específicas.....	26
3.2.1. Conselho Consultivo do DEI.....	26
3.2.2. Clube de Programação do DEI	26
3.2.3. Museu do DEI.....	26
3.2.4. Actividades com os estudantes	26
3.3. Pelouro de Infra-Estrutura Informática e Sistema de Informação.....	26
3.3.1. Evolução do sistema de informação	26
3.3.2. Realização de uma auditoria interna ao software em utilização	27
3.3.3. Formalização do processo de disponibilização de software	27
3.3.4. Renovação de duas salas de computadores.....	27
3.3.5. Substituição da sala de portáteis por novos acessos fixos e cobertura <i>wireless</i>	28
3.3.6. Disponibilização de um serviço de impressão aos estudantes	28
3.3.7. Disponibilização de um serviço de <i>scanning</i> aos estudantes	28
3.3.8. Facilitação de formação aos técnicos de informática do DEI	28
3.3.9. Introdução de novas melhorias à rede do DEI	28
3.4. Pelouro de Marketing e Comunicação.....	28
3.4.1. Realização do Dia Aberto em novos moldes	29
3.4.2. Despedida aos licenciados	29
3.4.3. Presença em exposições e feiras do sector educativo	29
3.5. Pelouro de Instalações	29
3.5.1. Chaves mestras nas salas de aulas	29
3.5.2. Obras de reparação e melhoramentos	29
3.6. Proposta preliminar de orçamento para 2003	30

Histórico de Revisões:			
Versão	Data	Descrição	Autor(es)
1.1	21-01-2003	Criação do documento.	Henrique Madeira, Paulo Rupino da Cunha, Jorge Sá Silva e Isabel Lourenço
1.2	3-02-2003	Versão completada após a discussão e recolha de sugestões no Conselho de Departamento.	Henrique Madeira, Paulo Rupino da Cunha, Jorge Sá Silva e Isabel Lourenço
1.3	5-02-2003	Integração de dados finais e formatação.	Paulo Rupino da Cunha
1.4	18-02-2003	Revisão final	Henrique Madeira, Paulo Rupino e Jorge Sá Silva

1. Introdução

O Departamento de Engenharia Informática (DEI) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra foi fundado em Janeiro de 1995 e é actualmente responsável por duas licenciaturas (Licenciatura em Engenharia Informática e Licenciatura em Comunicações e Multimédia), pelo Mestrado em Engenharia Informática e pelo Doutoramento em Engenharia Informática.

A actividade científica do Departamento decorre no seio do Centro de Informática e Sistemas da Universidade de Coimbra (CISUC), que constitui a sua unidade de I&D (Investigação e Desenvolvimento). Esta unidade, para além do corpo docente do DEI, integra docentes e investigadores do Departamento de Matemática e de outras instituições com interesse em actividades de I&D na área da Informática, com especial destaque para os Institutos Politécnicos.

A actividade pedagógica do Departamento liga-se de forma harmoniosa à actividade científica, que decorre no seio do CISUC, e às actividades de extensão universitária, realizadas a jusante, no Laboratório de Informática e Sistemas do Instituto Pedro Nunes (IPNLis), que constitui a unidade de exploração de resultados de I&D junto do sector empresarial. A investigação, inovação e transferência de tecnologia para a sociedade, realizadas conjuntamente pelo DEI, CISUC e IPNLis, constituem um dos pilares da qualidade dos cursos ministrados pelo Departamento.

O DEI tem um corpo docente jovem, contando presentemente (Janeiro de 2003) com 4 Professores Catedráticos, 2 Professores Associados, 16 Professores Auxiliares, 5 Assistentes e 3 Assistentes Estagiários, para uma população de cerca de 600 alunos das licenciaturas, a que se juntam cerca de 100 investigadores de Mestrado e 55 de Doutoramento. O corpo de funcionários do Departamento inclui 8 funcionários para as áreas administrativa, contabilística e biblioteca e uma equipa de apoio à infra-estrutura informática que conta com 3 técnicos séniores (engenheiros informáticos) e 2 estudantes estagiários.

Os órgãos de gestão do DEI são constituídos por:

- **Conselho de Departamento**
Desempenha o papel de fórum de debate e orientação da administração do Departamento. Cabe-lhe, em última instância, debater e orientar a estratégia administrativa do Departamento. Este Conselho integra doze elementos, dos quais quatro em representação do corpo de doutores e professores de nomeação definitiva, dois em representação dos docentes e investigadores não doutorados, quatro em representação dos estudantes e dois em representação do corpo de funcionários, todos eleitos pelos seus pares.
- **Comissão Executiva**
Constituída pelo Presidente do Conselho de Departamento, que a ela preside, e por mais três elementos do Conselho por ele designados, desempenha o papel de entidade administradora do Departamento, cabendo-lhe ainda a sua representação. Compete a esta Comissão assegurar o correcto funcionamento do Departamento, quer ao nível material (gestão patrimonial e financeira), quer ao nível dos recursos humanos.
- **Comissão Científica**
A Comissão Científica é composta por todos os docentes doutorados do Departamento e por um representante do corpo docente não doutorado. Esta Comissão tem competências alargadas, tais como a contratação de docentes, investigadores e pessoal técnico adstrito às actividades científicas, deliberação sobre a distribuição de serviço docente, deliberação sobre a atribuição de equivalências e o reconhecimento de habilitações, proposta de criação, suspensão ou extinção de cursos, entre outras competências de foro científico. Compete a esta Comissão, em última instância, zelar pela qualidade científica do ensino ministrado na Licenciatura e garantir a leccionação das disciplinas da especialidade.

De acordo com o Regulamento do DEI, este documento apresenta a execução orçamental e o relatório de actividades da Comissão Executiva (CE) referentes ao ano de 2002 e a proposta

preliminar de orçamento e o plano de actividades para 2003, a submeter ao Conselho de Departamento e à apreciação da Comissão Científica (CC).

2. Relatório de actividades de 2002

O presente documento descreve as actividades da Comissão Executiva (CE) do Departamento de Engenharia Informática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. De acordo com o Regulamento do Departamento, o relatório circunscreve-se às actividades directamente relacionadas com a gestão da CE. Não contempla (embora aflore ocasionalmente) os aspectos pedagógicos e de funcionamento dos cursos, que são alvo de um relatório específico no âmbito do processo de avaliação das Licenciaturas, nem inclui os aspectos relativos aos resultados da investigação realizada no DEI, que consta do relatório de actividades do CISUC.

2.1. FUNCIONAMENTO DA COMISSÃO EXECUTIVA DO DEI

A actual Comissão Executiva (CE) do DEI tomou posse a 19 de Fevereiro de 2002 e é constituída pelos Professores Henrique Madeira (Presidente), Paulo Rupino da Cunha e Jorge Sá Silva, e pela funcionária Sra. Isabel Lourenço.

A CE está organizada em pelouros que cobrem as principais áreas de actuação que estatutariamente lhe são confiadas. No entanto, é importante realçar que a actual CE funciona de um modo bastante horizontal, sendo as decisões mais importantes, independentemente do pelouro em que se inserem, discutidas e assumidas conjuntamente.

Os pelouros existentes na actual CE são os seguintes:

- **Instalações:** responsável Jorge Sá Silva;
- **Finanças:** responsável Jorge Sá Silva;
- **Infra-estrutura Informática e Sistema de Informação:** responsável Paulo Rupino da Cunha;
- **Marketing, Comunicação e Imagem:** responsável Paulo Rupino da Cunha;
- **Pessoal:** responsável Henrique Madeira.

A **Gestão Operacional** do DEI, nas tarefas correntes do dia-a-dia, é assegurada pela Sra. Isabel Lourenço, em representação de toda a CE, o que constitui na prática um pelouro adicional. Este pelouro inclui aspectos de gestão corrente dos funcionários do DEI, coordenação do serviço de Secretaria, gestão de logística e coordenação com o serviço de Contabilidade do DEI.

As acções que não se inserem em nenhum dos pelouros acima mencionados têm sido genericamente geridas pelo Presidente da CE, sendo de destacar o relacionamento e a coordenação com os restantes órgãos de gestão do DEI e da Faculdade, com o CISUC, com as organizações de estudantes (Núcleo de Estudantes de Engenharia Informática – NEEI e Laboratório de Gestão – LAGE), com o IPNLis e com empresas. A aproximação e a estreita colaboração com estas entidades, fomentada desde o início pela CE, resultaram num grande número de acções concretas (que descreveremos ao longo do presente relatório) e no estabelecimento de práticas de coordenação na gestão de interesses comuns. Em particular, não podemos deixar de realçar dois casos que marcaram fortemente a gestão da CE durante 2002:

- **Articulação com a Comissão Científica (CC) do DEI** – Foram estabelecidas reuniões periódicas entre a CE e a Presidente da CC (Professora Teresa Mendes) para a discussão de problemas de âmbito alargado (normalmente em áreas transversais às duas Comissões), tendo-se ainda instituído a rotina de reservar um espaço nas reuniões da CC para discussão e apresentação de assuntos respeitantes à CE.
- **Cooperação com o CISUC** – Foi intensificada a cooperação já existente entre o DEI e a sua unidade de I&D, particularmente no tocante à conjugação de esforços para manter e desenvolver infraestruturas e bens comuns, tais como as instalações, a infra-estrutura informática base (rede e servidores) e a Biblioteca.

A CE promoveu e estimulou ainda um conjunto extremamente importante de acções específicas que foram coordenadas e desenvolvidas por docentes do DEI, quer de forma autónoma, quer em

estreita articulação com a CE. Este conjunto de acções, naturalmente dinâmico e variável no tempo, incluiu em 2002 as seguintes linhas de trabalho (ver detalhe na secção 4):

- Programa de seminários do DEI: Eng. Paulo Marques;
- Palestras convidadas: Professor Dias de Figueiredo;
- Avaliação Interna das Licenciaturas: Professor Boavida Fernandes;
- *Merchandising* do DEI: Professor Mário Relá;
- Dinamização e utilização de espaços comuns no DEI: Professor Mário Relá;
- Patrocínios: Professor Luis Silva.

Finalmente, mas não menos importante, a CE manteve uma estreita articulação com a Comissão Pedagógica (CP), através do seu presidente, Professor António José Mendes, e com os Coordenadores das licenciaturas, respectivamente, os Professores Paulo de Carvalho (LEI) e Edmundo Monteiro (LCM).

2.2. GRANDES LINHAS DE ACÇÃO DA CE

É um **objectivo de fundo do DEI** atingir a excelência em dois aspectos primordiais da sua missão: **qualidade dos cursos** e **qualidade dos resultados de investigação**. Considera-se que o DEI tem condições para atingir estes objectivos a médio prazo, nomeadamente no que toca aos seguintes objectivos concretos:

- Licenciaturas ao melhor nível nacional e cursos de pós-graduação ao melhor nível internacional;
- Investigação com resultados ao melhor nível internacional.

Claro está que a prossecução destes objectivos é um projecto global do DEI, tocando os diferentes órgãos de competência, incluindo a unidade de investigação (CISUC). Importa, no entanto, enquadrar aqui o contributo da CE para este projecto comum.

A situação actual do DEI coloca-o no bom caminho para os objectivos acima referidos. De facto, se considerarmos os parâmetros (insuficientes, é certo) normalmente utilizados para comparar licenciaturas – a média de entrada – constata-se que a Licenciatura em Engenharia Informática (LEI) está entre as cinco melhores a nível nacional, com uma nota de candidatura de 13,2. Mas mais significativo ainda é o muito bom resultado obtido no processo de avaliação das licenciaturas em Engenharia Informática promovido pela Fundação das Universidades Portuguesas em 2002. Quando à LCM, que arrancou no presente ano lectivo, esta teve um começo bastante auspicioso, dado que a sua nota de entrada se cifrou desde logo em 12,6.

Por outro lado, o CISUC já obteve resultados ao melhor nível internacional em algumas áreas, o que tem sido reconhecido nas avaliações promovidas pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) e coloca a nossa unidade de I&D no bom caminho para o reforço e generalização desses resultados. Um aspecto de grande importância é o facto de a investigação efectuada nesta unidade de I&D já ter dado origem a diversas empresas spin-off que, depois de terem incubado no IPNLis, empregam hoje mais de uma centena de engenheiros (e um número crescente de mestres e doutores), constituindo um factor de progresso para a região e para o país. A génese e o percurso destas empresas demonstram bem que uma indústria informática de alta tecnologia, competitiva, é um dos resultados importantes (talvez mesmo o mais importante) da inovação científica e tecnológica levada a cabo em departamentos como o DEI.

No âmbito do seu contributo para o atingir dos objectivos de fundo do DEI, acima referidos, a CE definiu e procurou desenvolver as seguintes linhas acção instrumentais:

2.2.1. Catalisação de iniciativas no DEI

Pela sua proximidade com os instrumentos de execução, a CE procurou assumir o papel de catalisador de iniciativas no DEI, promovendo e apoiando iniciativas concretas quer dos restantes

órgãos do DEI, quer iniciativas de funcionários, docentes e estudantes (descritas ao longo deste relatório). Para além do valor intrínseco associado aos resultados dessas iniciativas, pensamos que é importante fomentar a coesão e estimular o clima de optimismo que sempre reinou no DEI.

2.2.2. Promoção do DEI em todas as suas vertentes

Foi feita uma grande aposta na promoção do DEI em todas as suas vertentes, projectando um Departamento em expansão, com instalações e equipamentos modernos e de grande qualidade, onde os resultados de investigação têm atingido o mais alto nível internacional e com uma oferta de cursos de qualidade muito bem cotados no plano nacional. A área de Marketing, Comunicação e Imagem foi a única que, num ano de grande contenção financeira, viu as suas verbas ampliadas. A reformulação da LEI e o arranque da LCM foram, sem dúvida, factores decisivos para o reforço orçamental nesta área, mas a promoção do DEI na sua globalidade foi sempre o centro desta linha de acção.

2.2.3. Diminuição da dependência das verbas do orçamento de Estado

Num ano inevitavelmente marcado pela forte contenção orçamental (as verbas recebidas em 2002 via orçamento de Estado sofreram uma redução média de cerca de 45% quando comparadas com as recebidas em nos anos de 1998 a 2000), a procura da diversificação nas fontes de receita assumiu-se como um factor primordial. O incremento das receitas próprias das verbas provenientes de *overheads* de projectos de investigação (CISUC) e dos patrocínios de empresas, para o re-equipamento de laboratórios didácticos do DEI, foram os principais instrumentos usados em 2002 para a diminuição da dependências das verbas do orçamento de Estado.

2.2.4. Avaliação da qualidade dos cursos

A montagem do processo interno de avaliação permanente das licenciaturas (apenas as licenciaturas, num primeiro passo) foi identificada como essencial para o atingir dos padrões de qualidade desejados para os nossos cursos. Este processo envolveu, para além da CE, o docente responsável pela avaliação periódica promovida pela Fundação das Universidades Portuguesas (Professor Boavida Fernandes), o Presidente da Comissão Pedagógica (Professor António José Mendes) e os Coordenadores das licenciaturas, respectivamente, os Professores Paulo de Carvalho (LEI) e Edmundo Monteiro (LCM). Para além da infra-estrutura base dos inquéritos aos estudantes, o processo inclui reuniões periódicas de todo o corpo docente para avaliação de resultados e planeamento dos semestres.

2.2.5. Investimentos e iniciativas estratégicas

Apesar da conjuntura financeira fortemente desfavorável, o re-equipamento do DEI, a valorização dos seus espaços e, particularmente, a criação de condições para a constituição de um Sistema de Informação capaz de responder às necessidades, foram assumidos como os principais investimentos estratégicos. Apesar de alguns destes investimentos já terem sido parcialmente concretizados em 2002, a prossecução destes objectivos é, obviamente, uma acção que vai continuar em 2003. Nesta linha, são de destacar o acordo estabelecido com a Direcção da Faculdade com vista ao financiamento parcial de um engenheiro informático para integrar o projecto do Sistema de Informação e o protocolo acordado em finais de 2002 com a Empresa Flor da Utopia. A conjugação destas duas acções vai permitir a obtenção de um sistema modular de suporte a actividades de departamentos universitários, que será comercializado pela Empresa Flor da Utopia e disponibilizado gratuitamente aos departamentos da FCTUC.

2.3. ACÇÕES ESPECÍFICAS

Como já foi referido, a CE promoveu e estimulou um conjunto de acções específicas que foram coordenadas e desenvolvidas por docentes do DEI. Para além disso, a CE manteve um diálogo permanente com as organizações de estudantes, o NEEI e o LAGE, consubstanciado em reuniões periódicas das quais resultaram diversas acções concretas organizadas pelos estudantes ou com forte colaboração destes. Faz-se agora uma breve resenha dos resultados obtidos nas diferentes acções desenvolvidas em 2002.

2.3.1. Criação dos Seminários@DEI

Dada a importância em tantas ocasiões atribuída à divulgação interna do trabalho desenvolvido por docentes e investigadores do DEI, a Comissão Executiva achou importante a promoção de um ciclo regular de seminários. Assim surgiu a iniciativa “Seminários@DEI”, coordenada pelo Eng. Paulo Marques.

Os Seminários@DEI publicam antes de cada semestre um plano calendarizado das palestras que terão lugar ao longo desse período, facilitando assim a gestão de agenda dos potenciais interessados. Até ao momento tiveram já lugar 15 seminários, para além de 5 palestras convidadas em que o DEI recebeu investigadores e professores de universidades estrangeiras.

2.3.2. Criação de *merchandising* do DEI

Para reforço da linha de acção de promoção do Departamento, a Comissão Executiva decidiu lançar uma iniciativa de criação de *merchandising* do DEI – conjuntos de pequenos objectos com a marca do Departamento, passíveis não só de serem oferecidos em alguns eventos como também de serem vendidos a baixo preço para fomentar a divulgação da imagem.

A tarefa de criação do *merchandising* foi assumida pelo Prof. Mário Relá, que, dentro do orçamento possível, seleccionou e acordou a produção dos itens actualmente disponíveis no Quiosque do DEI: t-shirts, marcadores fluorescentes, canetas, lápis, bonés e blocos de notas.

2.3.3. Reforma do Bar do CISUC

Na sequência da disponibilização de jornais diários no Bar do CISUC, da iniciativa da Comissão Executiva, um conjunto mais alargado de reformas do espaço foi coordenado pelo Prof. Mário Relá, tornando o local mais acolhedor e propício aos encontros inter-disciplinares que se pretende fomentar.

2.3.4. Obtenção de patrocínios de empresas

A CE, no exercício das suas competências, empenhou-se fortemente em incrementar os patrocínios de empresas para apoio de acções concretas em benefício dos nossos alunos, ou para o re-equipamento de salas de aula do DEI. As contrapartidas do DEI para os patrocinadores consistem essencialmente na divulgação das acções e na identificação do equipamento adquirido através do patrocínio. Esta tem sido também a política seguida pela Faculdade nesta matéria, tendo mesmo o DEI reequipado parcialmente, em 2002, uma sala de aulas através de um patrocínio negociado pela Faculdade.

2.4. ACÇÕES EM COLABORAÇÃO COM OS ESTUDANTES

Na sequência das reuniões periódicas mantidas com as organizações de estudantes, o NEEI e o LAGE, foram acordadas diversas acções concretas, que foram levadas a cabo exclusivamente pelos estudantes do DEI ou onde estes tiveram colaboração destacada. Para além das acções aqui citadas é de referir o apoio regular dos estudantes, em graus variáveis de envolvimento, em outras iniciativas, de que são exemplos o Dia Aberto ou o Jantar de Natal.

2.4.1. Salvaguarda do ambiente de trabalho nas salas abertas de computadores

Na sequência de queixas de alunos quanto ao ambiente de trabalho nas salas de computadores em regime aberto (essencialmente elevados níveis de barulho que prejudicam o trabalho dos estudantes), foi definido com o NEEI um conjunto de medidas para minorar o problema. Em particular, o NEEI criou um serviço para receber queixas de estudantes e tentar resolver no local as situações de conflito. Para além disso, grupos de estudantes do NEEI passaram a exercer uma acção pedagógica nas salas, chamando a atenção dos estudantes para a necessidade de respeitarem o trabalho dos colegas, nomeadamente mantendo o silêncio necessário para um bom ambiente de trabalho.

2.4.2. Recepção aos novos estudantes

No âmbito da recepção oficial aos novos estudantes, que decorreu na tarde do dia 9 de Outubro, estudantes do LAGE e NEEI organizaram diversas actividades de convívio com particular destaque para um churrasco nos jardins do DEI.

2.4.3. Criação da Fotografia@DEI

Dando seguimento a uma iniciativa pontual do Eng. Paulo Marques durante um Dia Aberto, a CE incentivou a ideia de transformar uma das paredes do átrio do DEI numa zona permanente de exposição de fotografias. Para tal, equipou-a com molduras e respectivo sistema de suporte. A primeira mostra foi promovida pela CE com o apoio do LAGE. O projecto prosseguiu com o envolvimento dos alunos Bruno Santos, Carlos Lopes, Liberto Jorge, Luís Dinis e Paulo Guilhoto, no âmbito da cadeira de Processos de Gestão, e do Prof. Carlos Bento. Foi criada uma galeria virtual em <http://lage1.dei.uc.pt/fotografia/> à qual é possível submeter fotografias que posteriormente são votadas pelos visitantes do site. Periodicamente, as fotos mais populares são passadas a papel e expostas no átrio. Presentemente, esta iniciativa está a ser alargada a outros departamentos do Pólo II.

2.5. PELOURO DE INFRA-ESTRUTURA INFORMÁTICA E SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Tradicionalmente, o DEI tem contado com duas vertentes de acção distintas relacionadas com o suporte informático às suas actividades: o Serviço de Informática e Comunicações (SIC) e a manutenção e desenvolvimento do sistema de informação web.

O Serviço de Informática e Comunicações assegura o bom funcionamento da infra-estrutura informática do DEI. Estão a seu cargo, por exemplo, a gestão da rede, a gestão dos servidores (incluindo *backups*) e a gestão dos computadores das salas de aula. Integrado no SIC surge ainda o serviço de *helpdesk*, destinado ao apoio quotidiano aos utilizadores.

O SIC tem contado, desde há vários anos, com um responsável técnico estável, que é coadjuvado por dois ou três alunos de licenciatura. A qualidade e méritos do SIC foram reconhecidos pela própria Comissão de Avaliação às Licenciaturas em Engenharia Informática, em 2002.

Já a manutenção e desenvolvimento do sistema de informação do DEI, apesar dos vários modelos de funcionamento ensaiados, tem desempenhado as suas actividades de forma menos “profissionalizada”, com menor nível de investimento e com mais elevada rotatividade dos seus recursos humanos.

O actual sistema de informação do DEI consiste de dois grandes módulos e algumas iniciativas avulsas.

O módulo mais conhecido é o actual *site* do DEI, cuja secção mais relevante é a que dá suporte à leccionação das disciplinas dos vários cursos de licenciatura e pós-graduação. Este sistema foi desenvolvido durante o mandato da anterior CE, para obviar a uma necessidade premente. O *site* foi desenvolvido em tecnologia PHP por dois estudantes contratados a tempo parcial. Pelas suas características, este sistema apresenta problemas de actualização (é muito dependente de um *webmaster*) e contém, actualmente, alguns erros e inconsistências. Os contratos dos estudantes que desenvolveram este sistema terminaram em Agosto de 2002, altura em que ambos se matricularam na disciplina de estágio com dedicação a 100%.

Quando da criação do *site* do DEI, estava já em desenvolvimento um outro sistema, mais sofisticado mas simultaneamente mais demorado de operacionalizar, designado por IS DEI. É este sistema que, em anos anteriores, tem dado suporte a algumas tarefas menos visíveis para os docentes, como as inscrições dos estudantes nas turmas práticas e, em tempos, a realização de inquéritos de auto-avaliação.

O IS DEI foi iniciado no contexto de um projecto de estágio dos alunos Bruno Cabral e Nuno Sebastião, sob orientação do Eng. Pedro Bizarro, mas tem conhecido alguns percalços. Por um

lado, problemas técnicos, nomeadamente de grave falta de desempenho, imputáveis à plataforma CORBA em que assentava, obrigaram à reescrita da sua lógica funcional em JAVA. Também parte da sua vertente de gestão – uma aplicação cliente escrita em C++ – foi abandonada, não só pela sua inutilização devida à mudança de CORBA para JAVA, como também pelas dificuldades acrescidas de manutenção de um sistema baseado em mais que uma linguagem de programação. Por outro lado, a saída de um dos programadores (Nuno Sebastião), após a conclusão do curso, sobrecarregou o outro elemento, que viria a pedir para se afastar, também, durante 2002. Como consequência dos problemas anteriores, a documentação deste sistema complexo encontra-se fortemente desactualizada, dificultando as intervenções por parte de novos elementos. Por fim, dificuldades burocráticas na interligação do IS DEI às bases de dados de alunos da FCTUC tornaram o processo de operação de algumas vertentes do sistema de informação uma tarefa frustrante.

O sistema de informação do DEI assenta, assim, em dois módulos completamente isolados, sem qualquer integração entre si e sem possibilidade de reaproveitamento de código fonte, dada a incompatibilidade das tecnologias em que assentam.

Em face do contexto descrito, a actual CE decidiu privilegiar o desenvolvimento do IS DEI, apesar das dificuldades que atravessava.

Qualquer acção, no entanto, estava limitada à partida pela saída próxima de todos os elementos ligados a qualquer dos grandes módulos do sistema de informação do DEI, sem que houvesse disponibilidade financeira para, antes que isso acontecesse, contratar uma nova equipa que apreendesse o seu *know-how* não documentado. Este problema foi suavizado pelo facto de todos os elementos terem mantido contacto próximo com o DEI e terem demonstrado a uma inquestionável disponibilidade para ajudar muito para além das suas obrigações contratuais.

Este episódio reforçou a crença de que é importante que a manutenção e desenvolvimento do sistema de informação passem a contar com um responsável técnico estável, como acontece com o SIC.

A criação deste lugar estável facilita ainda o diálogo entre as duas vertentes do suporte informático do DEI – infra-estrutura e desenvolvimento – aspecto que desde já se procurou fomentar, promovendo reuniões entre ambas.

Apresentado o ponto da situação e linhas mestras de acção relativas à Infra-estrutura Informática e Sistema de Informação do DEI, descrevem-se de seguida as actividades realizadas nesta vertente.

2.5.1. Criação da página de contacto com a Comissão Executiva

Com vista a aumentar a visibilidade da comunidade sobre as várias decisões necessárias no governo do DEI, foi criada a página da Comissão Executiva, acessível através da *home page* do Departamento. Através dela é ainda possível conhecer a forma como os “pelouros” estão distribuídos pelos membros da CE, para facilitar o encaminhamento de assuntos, e é possível comunicar problemas ou sugestões relativos ao funcionamento do DEI.

2.5.2. Gestão informática do armazém da secretaria

Foi desenvolvido, para o sistema de informação do DEI, um módulo para gestão do armazém de consumíveis da secretaria. Esta aplicação substitui a anterior folha de registo em papel, cujo processamento pela contabilidade era demorado, fastidioso e sujeito a erros.

A requisição de um produto processa-se agora por leitura do seu código de barras, com *scanners* adquiridos para o efeito, indicando-se ainda o *login* do requerente, bem como o centro de custos a debitar (de entre os oficiais, reconhecidos pela contabilidade do DEI). O sistema gera também avisos automáticos, por *email*, para a Contabilidade, para renovação de *stocks* quando os produtos atingem o ponto de encomenda. Relatórios das requisições, por utilizador, centro de custo e intervalo temporal, entre outros, podem ser obtidos pela contabilidade para imputação e comunicação aos responsáveis.

2.5.3. Renovação de salas de computadores

Foram substituídas quatro salas de computadores que se encontravam obsoletas. Uma das novas salas – a G.4.6 – foi oferecida pela empresa WIT Software. A sala G.4.5 foi equipada com verbas destinadas pela Comissão Executiva, a sala G.5.3 foi equipada com 10 máquinas adquiridas com um patrocínio do Banco BPI e com mais 2 suportadas pelo DEI. A sala G.5.5 foi equipada pelo grupo de investigação em “Automação e Controlo”.

Por último, refira-se que foi possível dotar algumas das máquinas das salas abertas aos alunos (salas E4.1 e E4.5) com mais memória RAM, para melhorar o seu desempenho.

2.5.4. Instalação de computadores para auxílio à projecção

Foram instalados nas salas C51, C53 e C54 computadores para apoio à projecção de slides *Powerpoint*. Os computadores estão ligados em rede e acessíveis por *login* e *password* válidas na rede do DEI, pelo que é possível obter os ficheiros a projectar no momento, a partir de outra máquina. Os computadores utilizados para este efeito foram “reciclados” a partir de componentes libertados das salas de computadores que foram renovadas.

2.5.5. Aperfeiçoamento dos sistemas de projecção fixos

Os sistemas de projecção fixos do Anfiteatro José Guilherme Silva, Anfiteatro B2 e Sala de E.4.7 (sala de mestrados) foram aperfeiçoados, de forma a permitir o uso alternado do computador residente ou de um portátil, através da comutação de um único botão. Instruções específicas de uso de cada um dos projectores de vídeo foram também afixadas em cada uma das salas. O Anfiteatro José Guilherme Silva passou a contar com um sistema mais fácil de usar do que a anterior solução de terminal e o Anfiteatro B2 viu o seu sistema centrado e a qualidade de imagem melhorada.

2.5.6. Melhoramentos na rede informática

Foram efectuados importantes melhoramentos na rede informática através da instalação de equipamento activo de rede que veio permitir a passagem de cerca de 140 pontos de acesso a 10Mbps partilhados para 100Mbps comutados.

Foi assim possível dotar de pontos de acesso à rede, a 100Mbps, as salas de aulas do piso 5 da torre G (G5.1, G5.2, G5.3, G5.5 e G5.6) e as salas abertas aos alunos no piso 4 da Torre E (E4.1 e E4.5). Este investimento veio permitir ainda reforçar a disponibilidade de tomadas a 100Mbps nas salas do CISUC da torre G e nos gabinetes de investigadores e docentes abrangidos pelo bastidor D. Outro aspecto importante deste investimento é permitir dispor do equipamento necessário à implementação de planos de contingência em caso de avaria ou problemas em equipamento activo de rede que obriguem à sua substituição.

Parte do esforço financeiro desta vertente de acção foi canalizado para outro aspecto sempre presente na gestão de uma rede informática: os custos inerentes à manutenção dos passivos de rede (cablagem e outros). Refira-se por exemplo o material necessário à reparação de tomadas de chão e tomadas de parede, o cabo UTP, os *patch-cords* UTP, as fichas RJ-45 e os *patch-cords* de fibra óptica, entre outros.

2.5.7. Actualizações de equipamento dos serviços

Foram efectuadas actualizações fundamentais em alguns dos servidores da rede do DEI, no tocante não só a actualizações em configurações de *hardware*, mas também à instalação de equipamento essencial à fiabilidade dos serviços de rede suportados.

Foi assim possível dotar de mais memória RAM as máquinas *master* (controlo de domínio NT de alunos), as máquinas *proxy1* e *proxy2* (serviços de *proxy* e *firewall*), a máquina *web* (servidor de páginas WWW) e a máquina *mail* (*gateway* de *e-mail* e serviço de *webmail*).

As máquinas *jumbo* (controlo de domínio NT de serviços), *mail* e *web* beneficiaram de mais espaço em disco, tendo estas duas últimas sido igualmente dotadas de controladores RAID por

necessidades naturais de segurança e redundância, considerando a informação que disponibilizam.

Um investimento importante para os Serviços de Informática e Comunicações consistiu na aquisição de algumas máquinas para testes. A existência de equipamento para a configuração de *testbeds* é essencial para o desenvolvimento de competências específicas na implementação de novas soluções de gestão de equipamento e de serviços de rede, candidatos à entrada em ambiente de produção na rede do DEI.

Foi também adquirida uma máquina para suporte de um novo serviço a entrar brevemente em funcionamento, que permitirá disponibilizar software ao abrigo dos acordos de licenciamento académico referidos noutra parte deste documento. Esta máquina permitirá o acesso via rede a software disponível em suporte CD ou DVD, possibilitando restringir o acesso de acordo com o permitido pelo licenciamento aplicável a cada caso.

A secretaria do DEI foi dotada de uma impressora A3 a cores, disponível tanto para uso interno dos serviços como para trabalhos de pequenas quantidades solicitados por docentes, investigadores ou organizações de estudantes do DEI.

A acrescer aos investimentos descritos, refiram-se os custos sempre inerentes à manutenção do parque informático de uma rede como a do DEI, nomeadamente os gastos em *hardware* para reparação de máquinas (ventoinhas, fontes de alimentação, dissipadores, placas de rede, placas de som, discos, leitores de disquetes, ratos, etc), os gastos na reparação de monitores e UPS's, os gastos em consumíveis (*tapes* para *backups*, CD-R's, CD-RW's) e os gastos na manutenção de outros equipamentos (por exemplo, na manutenção de aparelhos de ar-condicionado em salas de servidores).

O SIC adquiriu ainda para uso próprio um carrinho de carga para transporte de equipamento informático e um compressor de ar para a manutenção das máquinas em boas condições de limpeza (factor que influencia directamente o tempo de vida do equipamento, em particular das fontes de alimentação e dissipadores).

2.5.8. Intervenções de manutenção no sistema de informação

Com o terminar dos contratos de todos os elementos que trabalhavam no sistema de informação do DEI, o que ocorreu quase em simultâneo, esta área passou por um estado de séria fragilidade durante vários meses. No entanto, foram realizadas algumas intervenções de manutenção, assumidamente reactivas, para responder a situações prementes. Entre estas destacam-se:

A disponibilização de um conjunto de páginas, essencialmente promocionais, de apoio ao lançamento da Licenciatura em Comunicações e Multimédia e à renovação da Licenciatura em Engenharia Informática. Um aspecto particularmente surpreendente desta iniciativa foi o sucesso do mecanismo de "registo de interesse" nas licenciaturas, que permite aos interessados requerer mais informações sobre tópicos não suficientemente esclarecidos. Através deste meio foram recebidas pela Comissão Executiva, em apenas alguns meses, perto de duas centenas de pedidos de informação sobre as Licenciaturas em Engenharia Informática e em Comunicações e Multimédia. Esta realidade sugere, para futuro, a maior formalização do mecanismo. Tal deve passar pelo aumento da sua visibilidade e pela delegação da tarefa de resposta às perguntas (no ano transacto essencialmente assegurada pela CE) para os coordenadores das licenciaturas (já em curso).

A reformulação das listas de docentes. A antiga lista docentes@dei.uc.pt tinha dois sérios problemas: por um lado omitia frequentemente endereços de docentes de outros departamentos que leccionavam no DEI, por outro mantinha endereços de ex-docentes (com vínculo, convidados e monitores) que já tinham cessado a sua actividade. A nova solução, que consistiu na divisão em várias listas, de mais fácil actualização, ainda não é perfeita, mas representa um passo importante com vista à futura automatização das inclusões e remoções automáticas com base em dados do sistema de informação, como é o caso da distribuição do serviço docente.

Com vista a apoiar as reformas realizadas nos serviços administrativos do DEI, foram ainda criadas as listas secretaria@dei.uc.pt e contabilidade@dei.uc.pt. Estas listas actuam como “filas” únicas e comuns, a partir das quais o funcionário com mais disponibilidade pode responder. Permite também que as solicitações aos serviços não sejam afectadas por faltas ou indisponibilidades pontuais de funcionários específicos das áreas em causa.

No âmbito das intervenções pontuais no sistema de informação, foi ainda criada a lista de nomenclatura “normalizada” info@dei.uc.pt (a cargo da CE). Dos diversos pedidos de informação recebidos através deste endereço, são de destacar os referentes à oferta de pós-graduação do DEI, o que sugere, para este assunto, um tratamento semelhante do “registo de interesse” acima referido para as licenciaturas.

Por fim, cabe referir o aperfeiçoamento do processo de integração da abertura de contas no DEI com o registo dos alunos no sistema de informação. Uma das componentes deste melhoramento foi a realização de fotografias dos novos alunos, com vista à futura criação automática de páginas pessoais mínimas, normalizadas, dos vários utentes.

2.5.9. Reforço da Equipa do Sistema de Informação

O DEI depende cada vez mais do seu suporte informático. Desde as páginas de suporte à leccionação das disciplinas, incluindo as respectivas listas de discussão, passando pelas inscrições on-line dos estudantes nas turmas práticas, à gestão do armazém ou à realização de inquéritos de auto-avaliação. A tendência futura será a do acentuar desta dependência.

O valor instrumental dos sistemas de informação no funcionamento de departamentos como o DEI levou a Direcção da Faculdade a aceitar a proposta da Comissão Executiva de contribuir parcialmente para as verbas necessárias para poder contratar um “Gestor de SI” para o Departamento, na perspectiva de o sistema a montar no DEI servir de caso de teste para um produto a adaptar aos restantes departamentos da Faculdade.

As funções do “Gestor de SI” são assegurar o bom funcionamento da componente aplicacional (essencialmente web) do sistema de informação do DEI, bem como desenvolver e coordenar o desenvolvimento futuro realizado por toda a equipa que contribui para o sistema de informação.

É importante referir que, apesar do apoio financeiro especial disponibilizado pela Faculdade ter a duração de um ano (decorre basicamente ao longo de 2003), a intenção da CE é manter o lugar de Gestor de SI em permanência, uma vez que é nossa convicção que o lugar criado é de extrema importância e que se deve garantir estabilidade na manutenção e desenvolvimento do sistema de informação. Possuindo o sistema actual uma complexidade já assinalável, é fortemente prejudicial a rotação constante dos elementos que o têm a seu cargo, tanto pelos tempos de aprendizagem necessários, como pela dificuldade em garantir a qualidade nessas circunstâncias. O Gestor de SI pode também aliviar o trabalho de Comissões Executivas futuras, à semelhança do que acontece relativamente ao Serviço de Informática e Comunicações (SIC), cujo responsável – Jorge Granjal – liberta os elementos da CE de tarefas de controlo mais operacional, garantindo a confiabilidade nos serviços de dirige.

No capítulo das contratações relativas ao SIC, é ainda de realçar a passagem de um dos elementos do *helpdesk* – o Eng. Gonçalo Pereira – de meio tempo para tempo integral, após a conclusão da sua licenciatura. Também os dois restantes elementos de *helpdesk* – os alunos Luís Pinto e António Trindade – viram os seus contractos renovados e actualizados para 2003, na linha do procedimento habitual ao fim do período acordado de tempo de serviço.

Desde meados de Setembro de 2002, tem sido ainda possível contar com um outro elemento, que tem sido o único suporte ao desenvolvimento do sistema de informação. O Martin Stein é um estudante de licenciatura alemão que já tinha estado envolvido em projectos no IPNlis. Na sequência dessa experiência, solicitou nova oportunidade para desenvolver trabalho em Portugal. Em princípio, este elemento deixará o DEI em Março ou Abril de 2003.

2.5.10. Reactivação do suporte informático aos inquéritos de auto-avaliação

Em articulação com a decisão de reactivar o processo de avaliação de licenciaturas, foi reactivado o módulo do sistema de informação que permite a realização de inquéritos on-line aos estudantes das licenciaturas. A sua não utilização devia-se aos problemas tecnológicos referidos no prólogo ao relato destas medidas. A solução adoptada para cumprir os prazos necessários à realização dos inquéritos – fim do 1º semestre – obrigou à concentração nos aspectos de *front-office* (vertente acessível aos utilizadores) sendo o *back-office* (vertente de gestão) relegado para segunda prioridade, encontrando-se no plano de actividades para 2003.

2.5.11. Estabelecimento de acordos com fabricantes de software

Fruto de contactos de colegas, como o Prof. Luís Silva ou Prof. Henrique Madeira, foram estabelecidos ou renovados acordos com dois grandes fabricantes de software: a *Microsoft* e a *Oracle*.

No que se refere ao primeiro caso, o DEI aderiu à iniciativa *Academic Alliance*, que contempla a disponibilização gratuita, por parte da *Microsoft*, de um vasto conjunto de linguagens de programação, sistemas operativos e outros, constituintes do conhecido pacote *Microsoft Developer Network* (MSDN). Este acordo tem a particularidade de o software por ele abrangido poder ser legalmente fornecido aos estudantes (que podem, inclusive, fazer cópias dos CD-ROM).

No tocante à *Oracle*, o acordo que existia foi substituído por outro mais vantajoso – o *Oracle Academic Initiative*. Este contrato não é gratuito, mas tem um custo mais favorável ao DEI.

Foi ainda recusado um acordo proposto por uma terceira empresa, por ter sido considerado que as condições por ela propostas para disponibilização do seu software lesavam os interesses do DEI, seus discentes e docentes.

2.5.12. Criação de mecanismos de redução dos consumos de energia do parque informático

Com vista a reduzir o elevado peso dos sistemas informáticos das salas de aulas no consumo de electricidade do DEI, foram implementados mecanismos de *shut down* automáticos às referidas máquinas. Para o sucesso desta iniciativa foi importante a renovação do parque, uma vez que apenas os computadores mais modernos permitem este tipo de operações remotas. Para as salas em que ainda existem máquinas antigas foi necessário recorrer, adicionalmente, ao desligar e ligar físico dos equipamentos por parte de funcionários.

2.6. PELOURO DE MARKETING, COMUNICAÇÃO E IMAGEM

A área de marketing e comunicação foi alvo de particular atenção por parte da CE neste primeiro ano de mandato. A razão mais imediata para tal foi a necessidade de promover a nova Licenciatura em Comunicações e Multimédia, desconhecida do mercado, e também a renovação da Licenciatura em Engenharia Informática. Foi recuperada uma imagem institucional encomendada à empresa de *design* FBA, por uma anterior Comissão Executiva, e iniciada a sua ampla utilização em materiais papel e digitais.

Antes de descrever as actividades realizadas no âmbito deste pelouro, cabe ainda referir que embora o orçamento destinado ao Marketing, Comunicação e Imagem tenha sido aumentado em relação a anos anteriores, a dada altura a sua execução foi abrandada, devido a incertezas quanto à entrada em funcionamento da LCM, causadas pelas entidades oficiais até bastante tarde. Pretendeu-se assim evitar o desperdício de verbas em promoção face à indeterminação suscitada.

2.6.1. Promoção das licenciaturas (materiais e *roadshow*)

Com a criação da Licenciatura em Comunicações e Multimédia e com a renovação da Licenciatura em Engenharia Informática, foi necessário realizar um esforço extraordinário na promoção da oferta de pré-graduação do DEI para o ano lectivo de 2002/2003.

Os esforços abarcaram diversas vertentes. A primeira foi a renovação dos desdobráveis e cartazes promocionais das licenciaturas. Neste processo, que envolveu as várias fases desde a

composição dos textos, à composição gráfica e, por fim, à impressão em tipografia, a Comissão Executiva contou com os actuais Coordenadores das Licenciaturas – Profs. Edmundo Monteiro e Paulo Carvalho.

Em articulação com a iniciativa anterior, e contando a Comissão Executiva com o apoio dos mesmos docentes, foi activado, no *site* do Departamento, um conjunto de páginas, essencialmente promocionais.

Por fim, e para tentar obstar às incertezas quanto ao funcionamento da LCM mantidas pelas entidades oficiais até bastante tarde, promoveu-se uma conferência de imprensa, um *roadshow* por um conjunto de escolas chave do ensino secundário e efectuou-se publicidade numa edição do Jornal Expresso, onde foram publicados Guias do Estudante de grande influência.

O *roadshow* contou com a participação de vários docentes que se disponibilizaram a visitar diversas escolas, nomeadamente, os Doutores Paulo Carvalho, António Mendes, Paulo Simões, Maria José Marcelino, Edmundo Monteiro, Jorge Sá Silva e Paulo Rupino e os Engs Alberto Cardoso, Carlos Vaz, Paulo Marques, Francisco Pereira, Rui Paiva e Marília Curado.

2.6.2. Realização do Dia Aberto

O Dia Aberto do DEI é uma iniciativa já institucionalizada do Departamento. Em 2002 foi realizado em moldes ligeiramente diferentes dos anos anteriores, colocando maior ênfase numa apresentação inicial e numa visita a locais chave do DEI. Para a sua realização a Comissão Executiva contou com o apoio de com voluntários do Laboratório de Gestão (LAGE) e do Núcleo de Estudantes de Engenharia Informática (NEEI).

2.6.3. Institucionalização da emissão de Comunicados de Imprensa

Com vista a aumentar visibilidade do DEI, foi instituída a emissão de comunicados de imprensa. Novidades relativas à oferta educativa, seminários e palestras, presença de convidados estrangeiros e prémios foram alguns dos tópicos tratados nestes comunicados.

2.6.4. Recepção aos novos alunos e kit de sobrevivência

Para fomentar os rituais de passagem pelo DEI, a Comissão Executiva reforçou, dando carácter institucional, uma iniciativa já organizada em 2001 por membros do LAGE e NEEI – a recepção aos novos alunos. O evento processou-se em moldes semelhantes aos do ano anterior, com uma sessão no Anfiteatro José Guilherme Silva, mas desta vez enquadrada por uma palestra do Prof. Dias de Figueiredo sobre “Os desafios das nossas licenciaturas”. A Faculdade, que este ano iniciou também uma acção tendente a promover iniciativas de recepção dos novos estudantes em todos os departamentos, fez-se representar pelo Prof. Rui Fausto. Os novos estudantes tiveram ainda contacto com os serviços de apoio que a Faculdade coloca ao seu dispor e, por fim, receberam um kit de sobrevivência do qual constam informações chave para recém-chegados ao Departamento.

2.6.5. Jantar de Natal

Com vista a reavivar e reforçar a tradição do Jantar de Natal dos funcionários, docentes e investigadores do DEI, a Comissão Executiva decidiu, em 2002, organizar este evento no Departamento, estendendo-o aos estudantes, aos membros do CISUC e, em acordo com a Direcção do IPNlis, aos membros deste laboratório. Pretendeu-se com o novo formato, em espaço aberto e com refeição volante, melhorar as possibilidades de movimentação e interacção entre as pessoas, contribuindo para que a o Jantar de Natal fosse um momento de animado convívio e de confraternização.

2.7. PELOURO DE PESSOAL

O DEI tem um corpo de 8 funcionários com vínculo à Faculdade e uma equipa de apoio à Infra-estrutura Informática e Sistema de Informação que contava, no início de 2002, com um técnico sénior e 3 estudantes estagiários.

Apesar do quadro de pessoal do DEI ser bastante mais alargado do que os funcionários realmente ao serviço, as fortes restrições orçamentais impõem grandes limitações à contratação de novos elementos. A CE procurou, no entanto, contrariar este estado de coisas de diversas formas, de modo a minorar as principais carências no tocante a funcionários. Os pontos que se seguem resumem as principais medidas tomadas neste âmbito:

- A Dra. Isilda Simões, assessora de Biblioteca e Documentação do Departamento de Engenharia Electrotécnica e de Computadores (DEEC), passou a dirigir a Biblioteca do DEI a partir de Abril de 2002, partilhando o seu horário em partes iguais pelas bibliotecas dos dois Departamentos.
- A Dra. Ana Jesus, funcionária da Reitoria, foi destacada temporariamente para o DEI, em Outubro de 2002, integrando a equipa do serviço de Secretaria.
- O serviço de Secretaria foi reestruturado, passando a Sra. Isabel Lourenço a dirigir este serviço. A par da organização hierárquica do serviço, a Secretaria teve também o horário de abertura ao público francamente alargado, estando agora aberta nos períodos das 9h às 12:30h e das 14h às 17h.
- Alteração em (Outubro de 2002) do serviço do Sr. Carlos Cavaleiro, passando a assegurar tarefas de manutenção e gestão do edifício no período das 14h às 17h.
- Alteração da bolsa do técnico Gonçalo Pereira (*helpdesk*), que entretanto concluiu a sua licenciatura, passando a partir de Outubro a um contrato de bolsa de licenciado a tempo inteiro. Esta alteração veio reforçar a equipa do Serviço de Informática e Comunicações, que passou a contar com dois técnicos licenciados a tempo inteiro.
- Contratação, em acordo com a Direcção da Faculdade que financia parcialmente, de um engenheiro para integrar a equipa do projecto do Sistema de Informação. Esta contratação foi negociada no final de 2002 mas a contratação foi efectivada no início de Janeiro de 2003.

2.8. PELOURO DE INSTALAÇÕES

Foram várias as intervenções da actual CE na gestão e na manutenção do edifício do DEI. Estas intervenções dividiram-se, basicamente, em intervenções de reparação e em intervenções para a introdução de novas funcionalidades.

As intervenções de reparação a efectuar em qualquer edifício podem ainda ser subdivididas em dois grandes grupos: de manutenção e de reabilitação. As primeiras têm como objectivo principal a correcção de pequenas deficiências, decorrentes do uso das acções exteriores e do envelhecimento natural dos materiais e dos elementos construtivos. As obras de reabilitação têm um objectivo mais elevado: repor o nível de qualidade inicial das instalações. Pela sua natureza, envolvem verbas superiores às acções de manutenção e são realizadas com menor frequência do que aquelas.

O edifício do DEI tem presentemente nove anos, idade em que as deficiências de construção se tornam mais evidentes e as avarias começam a surgir em maior número. Por isso, as operações de manutenção e de reabilitação do edifício representam, a par dos consumos de água, luz e telefone, a maior fatia do orçamento do DEI. Justifica-se assim, plenamente, a atenção redobrada que a CE decidiu prestar à manutenção das instalações do DEI.

2.8.1. Nome do edifício

No início de 2002 foi colocado o nome do DEI no vidro da entrada principal do edifício.

2.8.2. Levantamento das anomalias do edifício

O DEI recebeu a visita do Eng. Luís Silva, especialista em Ciências da Construção, que, no âmbito da sua tese de mestrado elaborou uma primeira listagem das anomalias de construção do edifício do DEI (entradas de água, fissuras, descolamento de revestimentos, manchas, degradação de madeiras, etc.). Este levantamento resultou de uma parceria entre o DEI e o Departamento de Engenharia Civil da FCTUC e serviu para o planeamento da manutenção e intervenções de

reabilitação. Este documento será ainda útil para o apoio à inserção de outras intervenções de média escala em verbas do PIDAC em anos vindouros.

2.8.3. Apoio à manutenção do edifício

A passagem do funcionário Sr. Carlos Cavaleiro para a manutenção do edifício no horário das 14 às 17 horas possibilitou significativas melhorias, tanto na redução de custos pela diminuição no número de intervenções de empresas externas, como numa maior rapidez na reparação dos problemas. Como mero exemplo da eficácia desta medida foi a reparação pelo Sr. Carlos Cavaleiro do sistema anti-roubo da Biblioteca, que estava orçamentado em 4.000€.

2.8.4. Aquecimento central

O sistema de aquecimento central do DEI continuava por activar desde a construção do edifício. Para além do facto óbvio de que o aquecimento é mesmo necessário nos meses que correspondem ao pico do inverno, levando à utilização intensiva de aquecedores eléctricos pouco eficientes e de elevado consumo de energia, a ausência de manutenção do sistema estava a contribuir para a sua rápida degradação. Por isso a CE decidiu mandar efectuar os trabalhos de verificação e reparação do sistema de aquecimento, tendo este sido activado no final de Fevereiro de 2002.

2.8.5. Racionalização de consumos de energia

A CE tem dedicado particular atenção à redução dos consumos de energia, que constituem uma pesada parcela dos custos fixos das instalações. Uma primeira medida foi reservar grande parte do horário de um funcionário, o Sr. Carlos Cavaleiro, para as tarefas relacionadas com a manutenção e gestão do edifício, com particular atenção para a redução dos consumos de energia eléctrica.

Como objectivo de fundo, pretende-se reactivar o autómato que controla os sistemas eléctricos do edifício, para poder passar a desligar automaticamente a iluminação durante os períodos em que não é necessária, para além de permitir por em prática outros automatismos para economia de energia eléctrica. Para este fim, foram iniciadas conversações com o grupo do Prof. António Martins, do Departamento de Engenharia Electrotécnica e de Computadores (DEEC), de onde resultou o lançamento de um Estágio de fim de curso, que um grupo de alunos do DEEC está presentemente a desenvolver no DEI. Este estágio inclui a auditoria aos consumos eléctricos do DEI, a recomendação de medidas correctivas (e.g., instalação de condensadores para correcção da componente reactiva) e a reactivação do autómato.

Independentemente do processo de reactivação do autómato, foram já postas em prática diversas medidas de poupança de energia, desde o simples desligar de lâmpadas permanentemente acesas até ao mecanismo automático de *shutdown* nos sistemas informáticos ao fim do dia. Para além disso, a activação do aquecimento central permitiu, como já foi referido, deixar de utilizar energia eléctrica para aquecimento, que é reconhecidamente pouco eficiente.

2.8.6. Quadros e telas nas salas de aulas

No decorrer do ano 2002 muitas das localizações dos quadros e das telas de projecção nas salas de aula foram alteradas, com o objectivo de melhorar as condições dos docentes e dos alunos.

2.8.7. Reparações na biblioteca

Um problema recorrente desde o início da utilização do edifício era o aparecimento de cheiros provenientes do sistema de esgotos nas salas da biblioteca. Depois de diversas tentativas de diagnóstico do problema, foram encetadas medidas para o resolver, incluindo a activação de um plano periódico de esvaziamento e limpeza da câmara de gorduras do bar, que esperamos que tenha finalmente resolvido esta situação.

2.8.8. Novo sistema de acessos ao DEI

A introdução de novas funcionalidades esteve sempre limitada ao reduzido orçamento de 2002. No entanto, mais uma vez, a CE contou com o apoio dos docentes do DEI. No dia 18 de Setembro

entrou em funcionamento o novo sistema de acessos ao edifício através de cartão magnético. A compra deste sistema, que foi suportada por verbas de projectos de investigação de muitos docentes, permitiu implementar um rigoroso sistema de controlo e substituir as tradicionais chaves. Foi ainda colocado um corrimão para impedir o estacionamento das motas em frente da porta de acesso pelo piso 1. Devido ao referido local apresentar pouca iluminação foi ainda instalada uma luz com sensor de presença.

2.8.9. Início da instalação da sinalética

No ano de 2002 iniciou-se o processo de instalação da sinalética interior ao DEI, que contou com a colaboração do Eng. Alberto Cardoso. Depois de efectuadas análises a sinaléticas de outros edifícios, foi elaborado um levantamento dos espaços e necessidades do DEI.

2.8.10. Principais reparações e substituições

Do decorrer do ano de 2002 foram desenvolvidas várias acções de reparação e substituição de material danificado, podendo salientar-se a mudança das canalizações da garagem e piso 0, o início da reparação do sistema de detecção de incêndio, a reparação do sistema anti-roubo da biblioteca e a reparação da central telefónica. Existe ainda um plano de manutenção periódico para a maior parte do equipamento do edifício, como por exemplo os elevadores e o sistema de ar condicionado.

2.9. EXECUÇÃO ORÇAMENTAL

Com o ano de 2002 iniciou-se uma nova fase na relação financeira entre o DEI e a FCTUC, devido à introdução dos orçamentos globais. Anteriormente, todos os encargos relativos aos consumos de água e de electricidade, e a alguns arranjos e manutenção, eram assegurados directamente pela Faculdade. A transferência destes encargos para o DEI possibilitou uma maior autonomia mas tornou imprescindível (como era a intenção) a procura de mecanismos de racionalização das despesas.

Em 2002, a comparticipação do CISUC nas despesas de manutenção do edifício e nos novos investimentos para as infra-estruturas informáticas comuns foi, assim, muito importante. Esta contribuição traduziu-se em 20.000€ para a manutenção e 20.000€ para investimentos.

Ainda na procura da racionalização dos recursos, foi atribuído um orçamento global para a biblioteca. As assinaturas das revistas periódicas foram repensadas e foram estipulados orçamentos para a compra de livros. Foi ainda adquirido um cartão de crédito para o DEI de modo a possibilitar a compra de livros e de revistas pela Web. Para além oferecer um mecanismo mais célere na aquisição do material, o cartão de crédito vai permitir reduzir os encargos, possibilitando a compra directa de livros estrangeiros.

Outra importante medida da CE na procura de uma racionalização das despesas foi o arranque do aquecimento central. O consumo do gás não estava incluído nos valores estipulados pelos orçamentos globais, uma vez que anteriormente apenas o bar dos Serviços Sociais utilizava o gás natural. No entanto, o aquecimento central veio diminuir a utilização de termo-ventiladores e a consequente factura dos consumos eléctricos.

Os planos tarifários das redes telefónicas foram também revistos. Para a rede fixa foram pedidas novas propostas a outros operadores e, embora o DEI tenha mantido o contracto com a Portugal Telecom, o sistema de acessos por modem foi alterado com o cancelamento de várias linhas PPP devido aos baixos índices de utilização que apresentavam. Apesar da CE ter encontrado melhores propostas nas chamadas regionais e nacionais para a rede fixa em outras operadoras, nomeadamente através da Novis, a Portugal Telecom continua a oferecer vantagens competitivas nas chamadas locais. Efectuados alguns estudos comparativos, e tendo por base o registo telefónico de meses anteriores, a decisão recaiu na proposta da Portugal Telecom.

A CE estudou ainda a viabilidade económica para a substituição da actual central telefónica que se apresenta obsoleta e incapaz de gerir com rigor as chamadas para a rede móvel. Foram pedidas propostas a empresas e às principais operadoras, analisando-se ainda algumas soluções

de *leasing*. No entanto, devido aos elevados custos e ao reduzido orçamento do DEI, a substituição da central telefónica teve de ser adiada.

Os planos tarifários para as redes móveis foram renegociados. Existem quatro *phonecells* ligados à central telefónica: dois para ligações TMN e dois para ligações Vodafone. As chamadas para a Optimus utilizavam a Vodafone, tirando partido dos preços especiais oferecidos por esta última operadora. No entanto, dado existirem actualmente melhores soluções oferecidas pela operadora Optimus, encontra-se praticamente em fase final a anulação de um *phonecell* da Vodafone e a sua atribuição directa à Optimus.

Conforme descrito em secção própria, a CE deu especial atenção à renovação de todo o seu sistema informático. Embora o DEI tenha recebido o apoio do CISUC e de vários patrocínios externos, dando continuidade a políticas seguidas pela FCTUC, houve ainda uma contribuição muito significativa do orçamento do DEI na actualização dos servidores e da rede informática, assim como na aquisição de novos sistemas e de equipamento diverso tal como uma nova fotocopiadora (multifunções) para a contabilidade, uma impressora A3 a cores para a secretaria e dois novos projectores de vídeo.

Na primeira reunião da actual CE com a Comissão Científica foi apresentado um orçamento provisório, feito com base nas despesas de 2001. Este orçamento foi elaborado sem levar em conta as despesas do DEI anteriormente suportadas pela Faculdade, e ainda sem conhecer os valores estipulados para 2002.

Centros de Custos	2001			2002
	Orçamento Estado e Propinas	Outros (relatório 2001)	Total Gasto (€)	Proposta
Serviço de Informática e Comunicações	17.590,03	1.070,37	18.660,40	8.500,00
Laboratórios Didácticos	17.210,80	14.965,31	32.176,11	14.500,00
Biblioteca	32.382,59	267,00	32.649,59	20.000,00
Serviços Comuns	7.867,84	329,94	8.197,78	8.000,00
Edifício	8.041,79	0,00	8.041,79	10.000,00
Comunicações	16.191,95	5.201,98	21.393,93	20.000,00
Armazém	7.335,85	3.980,36	11.316,21	7.500,00
Comunicação & Imagem	4.791,33	0,00	4.791,33	11.000,00
Viagens (docentes)	320,67	0,00	320,67	0,00
Comissão Executiva (vencimentos de bolseiros e despesas pontuais)	31.213,15	0,00	31.213,15	17.500,00
Total	142.945,98	25.814,96	168.760,93	117.000,00

As despesas do DEI suportadas pela FCTUC em 2001, e que serviram como ponto de partida para o cálculo do orçamento de sobrevivência de 2002, foram:

Electricidade: 42.264€

Água (despesa conjunta com Eng. Civil, Eng. Química e Eng. Electrotécnica): 60.568€

Gás: 1.209€

Elevadores: 2.945€

Limpeza: 28.899€

Com a introdução dos orçamentos globais, com a contribuição do CISUC em 20.000€ para a manutenção do edifício e 20.000€ para investimentos na infra-estrutura de comunicações e servidores, o plano orçamental teve de ser reformulado.

Os quadros seguintes apresentam as despesas relativas ao Orçamento de Estado e Propinas de 2002 por centro de custo, englobando já os valores relativos aos orçamentos globais, ou seja, incluindo os gastos (electricidade, água, gás, elevadores e limpeza) que em anos anteriores eram suportados directamente pela FCTUC.

Centros de Custos	Despesas OE e propinas
Serviço de Informática e Comunicações (SIC)	20.644,55 €
Laboratórios Didáticos	11.296,72 €
Biblioteca	15.603,53 €
Serviços Comuns	7.505,36 €
Edifício	118.195,97 €
Comunicações	20.168,70 €
Armazém	5.958,05 €
Comunicação & Imagem	12.995,57 €
Viagens (docentes)	0,00 €
Comissão Executiva (vencimentos de bolseiros e despesas pontuais)	13.512,73 €
Total €	225.881,18 €

As tabelas anteriores podem ainda ser analisadas, em maior detalhe, por centro de custo:

CC: **SIC**

Descrição	Valor da Despesa
Controladores, discos duros, placas de rede, cd's, cabos e fichas, motherboard, placas de som, fontes de alimentação, ratos, drives	2.449,73
Computadores	16.780,55
Carro de carga	301,07
Contrato de manutenção e reparações do ar condicionado	609,47
Monitores	180,28
Fax Modem	86,99
Outras	236,46
Total	20.644,55

CC: **Laboratórios Didáticos**

Descrição	Valor da Despesa
Tinteiros	130,96
Discos, motherboard, cd rom, fonte de alimentação, controlador	2.974,80
Switch 3Com Officeconnect + Placa Matrox G550	817,83
Ventiladores	124,83
Cabos, fichas, ratos, conectores controladores	2.220,80
Reparação de monitores	820,94
Renovação de licenças de software: Allegro	2.131,19
Renovação de licenças de software: Clementine	564,65
Limpeza, afinação e lâmpada para retroprojector	1.055,37
Ferramentas diversas	419,65
Outras	35,70
Total	11.296,72

CC: Biblioteca

Descrição	Valor da Despesa
Livros	3.963,87
Revistas	8.833,11
Manutenção	2.806,55
Total	15.603,53

CC: Serviços Comuns

Descrição	Valor da Despesa
Impressora/fotocopiadora para a Contabilidade	853,23
Contrato de manutenção da fotocopiadora da Secretaria, e reparações de impressora do 3º piso, da impressora da Contabilidade, da central telefónica e fotocopiadoras (3º piso e da secretaria)	3.210,67
Papel higiénico	2.390,49
Cassetes de vídeo, chaves, etiquetas para chaves, arrancadores, sacos para lixo, carimbos	86,79
Impressos diversos	88,10
Toners e tinteiros para fotocopiadora do 3º piso e impressora da secretaria	631,56
Carro de transporte	33,92
Outras	210,60
Total	7.505,36

CC: Edifício

Descrição	Valor da Despesa
Água	11.294,83
Gás	4.006,97
Energia - Consumo	54.501,83
Energia - Juros	944,52
Limpeza	26.663,93
Construção civil	4.234,38
Reparação do portão da garagem	602,42
Caldeiras	2.200,69
Limpeza da fossa do Bar	391,00
Revisão dos extintores	814,56
Elevadores: Inspecção periódica	244,40
Elevadores: Contrato conservação	5.297,54
Elevadores: Reparções	2.456,19
Conservação dos jardins	3.545,00
Chaves, sacos para lixo, fichas triplas, lampadas, arrancadores	272,67
Fechaduras	143,55
Outras	581,49
Total	118.195,97

CC: Comunicações

Descrição	Valor da Despesa
Telefone fixo	9.879,87
Telemóveis (<i>phone cells</i> da central telefónica)	6.524,74
Correio (correspondência)	1.259,08
Correio (transporte)	2.493,92
Outras	11,09
Total	20.168,70

CC: Comunicação & Imagem

Descrição	Valor da Despesa
Papel A3 para cartazes	49,10
Tinteiros	46,34
Esferográficas, marcadores, lápis e sacos para publicidade	2.659,65
T-shirts para publicidade	3.510,00
Aluguer de pavilhão para ExpoCoimbra 2001	233,44
Cartazes e desdobráveis das licenciaturas	3.034,69
Anuncio das licenciaturas	2.397,85
Placa de acrílico	55,43
Páginas Web e alteração do cartaz do DEI	1.009,07
Total	12.995,57

CC: Comissão Executiva

Descrição	Valor da Despesa
Assinatura de jornais diários	276,30
Discos duros	163,34
Tapetes para bar do CISUC	210,00
Fotos, quadros, e calha para o corredor	540,60
Ferramentas diversas	519,25
Águas, doces e salgados para Seminários e Reuniões	274,98
Coroa de flores para funeral	79,81
Cartão de estacionamento na Faculdade	150,00
Argolas para encadernação	48,75
Correspondência	40,30
Transportes diversos	584,72
Estadia do Prof. Juhani Livari	153,47
Concurso de programação - inscrição, estadia e combustíveis	309,00
Enfeites de Natal	142,87
Prendas para as senhoras da limpeza	160,35
Almoços do Dia Aberto	387,90
Serviço prestado por webmaster	2.152,00
Computador Tempus Celeron 1000	349,16
Scanner para leitura de código de barras	184,66
Monitor 17"	1.500,00
Projectores de vídeo	5.283,60
Outras	1,67
Total	13.512,73

CC: Armazém

Descrição	Valor da Despesa
Papel A4	1.696,50
Toner's e tinteiros	2.649,61
CD's	54,71
Esferográficas, agrafadores, etc.	1.472,99
Livro de recibos	84,24
Total	5.958,05

As despesas efectuadas com as verbas atribuídas pelo CISUC são apresentadas na tabela seguinte:

Descrição da Despesa	Valor da Despesa
Switch Matrix, Superstack, chicote	8.006,20
Serviços prestados pelo IPNIis	27.110,00
Comunicações	2.175,77
Toners reciclados	289,40
Total	37.581,37

O saldo apresentado, no valor de 2.418,63€, encontra-se já cabimentado para investimentos no edifício.

As receitas próprias do DEI em 2002 foram as seguintes:

Receitas Próprias do Departamento		
Saldo de 2001		-5.749,04
Receitas		6.115,08
Comunicações	767,71	
Fotocópias	199,60	
Aluguer de Instalações	4.952,15	
Outras	195,62	
Despesas		37,50
Saldo de 2002		328,54

O saldo de 2001 apresenta um valor negativo devido aos atrasos nos pagamentos das rendas do quiosque. Embora ainda não esteja completamente em dia, o atraso referido tem vindo a ser recuperado mensalmente.

3. Plano de Actividades para 2003

Nesta secção apresenta-se o plano de actividades da CE para o ano de 2003. Tal como para o relatório de actividades de 2002, apresentado na secção 2, o plano de actividades diz respeito à gestão da CE, de acordo com o Regulamento do Departamento, embora aborde ocasionalmente aspectos pedagógicos e científicos.

3.1. GRANDE LINHAS DE ACÇÃO DA CE PARA 2003

A CE vai manter em 2003, ou mesmo intensificar, as linhas de acção delineadas ao longo do último ano. Muito resumidamente, recordamos aqui as grandes linhas de acção já discutidas na secção 2.2, apresentando agora como vemos o desenvolvimento dessas linhas de acção em 2003:

3.1.1. Catalisação de iniciativas no DEI

A experiência de 2002 mostrou que o desenvolvimento do DEI passa seguramente pela construção de um clima de optimismo, promovendo a concertação de estratégias entre os órgãos de gestão do DEI e fortalecendo a unidade de I&D do Departamento, o CISUC. A CE vai continuar a assumir o papel de catalisador de iniciativas no DEI e a promover e apoiar iniciativas concretas quer dos restantes órgãos do DEI, quer iniciativas de funcionários, docentes e estudantes.

3.1.2. Promoção do DEI em todas as suas vertentes

A promoção do DEI em todas as suas vertentes vai continuar como uma das principais apostas da CE. Para além de manter o investimento na área de Marketing, Comunicação e Imagem, a CE está consciente de que a construção da imagem do DEI como uma grande Escola de Informática depende essencialmente do trabalho permanente de promoção interna da Qualidade, que é inevitavelmente um projecto de todos: docentes, investigadores, funcionários e estudantes. É precisamente esse trabalho de promoção interna da Qualidade que a CE quer intensificar em 2003.

3.1.3. Diminuição da dependência das verbas do orçamento de Estado

O ano de 2003 vai continuar marcado pela forte contenção orçamental no que toca às verbas provenientes da Faculdade, respeitantes ao orçamento de Estado e às propinas. Por isso, a procura da diversificação nas fontes de receita é um factor primordial para o desenvolvimento do DEI e constituirá uma forte aposta da CE para 2003.

3.1.4. Avaliação da qualidade dos cursos

Uma vez montado o processo em 2002, e definidas as responsabilidades nas diferentes vertentes relativas à avaliação dos cursos (o que envolve a CE, a CC, a CP e os coordenadores das licenciaturas), vamos proceder à avaliação dos cursos em todos os semestres, incluindo reuniões periódicas de todo o corpo docente para avaliação de resultados e planeamento dos semestres.

3.1.5. Investimentos e iniciativas estratégicas

A CE vai continuar a política de investimentos e de iniciativas estratégicas iniciadas em 2002 e ponderar novas iniciativas para 2003. Entre as iniciativas a continuar estão o re-equipamento do Departamento, a valorização dos espaços e a construção de um Sistema de Informação capaz de responder às necessidades e de constituir um instrumento fundamental para o desenvolvimento do DEI. Como já referido na secção 2.2, o sistema de informação do DEI está a ser construído pela equipa reunida em 2002, para a qual foi fundamental o acordo estabelecido com a Direcção da Faculdade com vista ao financiamento parcial de um engenheiro informático, e do protocolo acordado com a Empresa Flor da Utopia.

3.2. ACÇÕES ESPECÍFICAS

A CE vai continuar a promover e a estimular o aparecimento de projectos específicos coordenados e desenvolvidos por docentes e estudantes do DEI, nomeadamente em articulação com o NEEI e o LAGE. Para além das acções específicas já referidas na secção 2.3, que vão continuar, vão ser desenvolvidos em 2003 os seguintes projectos:

3.2.1. Conselho Consultivo do DEI

A criação e definição do modo de funcionamento do Conselho Consultivo do DEI é um importante projecto para 2003, que terá como dinamizador o decano do nosso departamento, Professor Dias de Figueiredo. O Conselho Consultivo, integrando peritos da indústria, parceiros e membros de organizações para as quais as actividades do DEI são relevantes, será sem dúvida um elemento muito importante na definição da estratégia do DEI em todas as suas áreas de acção.

3.2.2. Clube de Programação do DEI

Na sequência da participação de alunos do DEI em concursos de programação, foi criado o Clube de Programação do DEI, cujos responsáveis são os Professores Amílcar Cardoso e Luis Silva e o Engenheiro Paulo Marques. Para além da preparação de equipas de estudantes do DEI para a participação em concursos de programação, o Clube pretende desenvolver o gosto pela programação e melhorar de um modo geral as capacidades de programação dos nossos alunos. O Clube vai dispor de espaço em salas de computadores.

3.2.3. Museu do DEI

Iniciativa coordenada pelo Professor Dias de Figueiredo, em colaboração com o Professor Paulo Simões e o Eng. Tiago Cruz. Para além destes docentes, este projecto vai contar com a participação de estudantes, que, no âmbito do LAGE e das disciplinas de gestão, vão desenvolver actividades concretas no contexto do projecto do museu do DEI. O projecto do museu já dispõe presentemente de uma sala para preparação dos materiais a expor, sendo o objectivo a construção gradual de um museu em espaço aberto, aproveitando os excelentes átrios do DEI.

3.2.4. Actividades com os estudantes

A CE vai continuar a promover actividades em conjunto com os estudantes, particularmente no âmbito do NEEI e do LAGE. Um dos desafios que gostaríamos de lançar aos nossos alunos dos anos mais avançados é o da realização de cursos breves dirigidos a alunos do ensino secundário, a serem leccionados no DEI por alunos finalistas durante o período de férias.

3.3. PELOURO DE INFRA-ESTRUTURA INFORMÁTICA E SISTEMA DE INFORMAÇÃO

3.3.1. Evolução do sistema de informação

Projecta-se para o ano de 2003 a realização de várias evoluções ao sistema de informação do DEI. Espera-se conseguir este objectivo não só pela re-afecção de um elemento a tempo integral ao projecto – o recém contratado Gestor de SI – como também pela colaboração com a empresa Flor de Utopia no aperfeiçoamento da base existente e no desenvolvimento de novos módulos.

Uma das primeiras tarefas (já em curso) é a migração do sistema actual de uma plataforma de base de dados Oracle para uma plataforma MySQL. A razão de ser desta medida prende-se com os custos proibitivos do licenciamento Oracle para uso em fins não pedagógicos. A plataforma MySQL, embora sendo paga quando usada para o fim em vista, tem custos perfeitamente comportáveis. Embora a actividade de migração de plataformas não produza efeitos visíveis, é crucial que seja realizada nesta fase.

Simultaneamente, vai iniciar-se o desenvolvimento de um novo módulo de suporte à leccionação – vulgo, páginas das cadeiras – actividade para a qual foi aberta aos docentes a possibilidade de contribuírem com sugestões no dia 10 de Janeiro de 2003. No novo sistema tentar-se-á contemplar o maior número de sugestões possíveis e integrar de forma mais coesa a informação de cariz pedagógico com a das restantes vertentes de acção e de gestão do Departamento.

Ainda em colaboração com a empresa Flor de Utopia e com a Direcção do CISUC, iniciar-se-á o desenvolvimento de um módulo de suporte à investigação científica, que permita dar suporte às várias linhas de investigação existentes nesta unidade de I&D. A utilização da base comum do IS DEI permitirá, mais uma vez, a produção de cruzamentos e relatórios de valor para a instituição.

O sistema de inscrições nas aulas práticas, actualmente carregado de forma artesanal com dados da FCTUC relativos aos alunos do DEI, passará a contar com uma ligação automatizada ao sistema da Faculdade.

O módulo de inquéritos, que já reentrou ao serviço no final de 2002 verá sua vertente de *front-office* (vertente acessível aos utilizadores) acrescentada com acesso aos resultados dos inquéritos, ao passo que o *back-office* será completamente recriado para permitir a não especialistas a gestão futura dos inquéritos a múltiplos cursos, tanto nas licenciaturas como na pós-graduação.

Para enquadrar todas estas iniciativas, pretende-se desactivar, tão cedo quanto possível, o actual site do DEI, devido aos seus problemas de incoerências e dificuldade de manutenção, e substituí-lo por pelos prolongamentos públicos dos novos módulos em desenvolvimento. Não se prevê, porém, a substituição das actuais páginas das cadeiras durante o segundo semestre, para evitar perturbações nas actividades lectivas.

Na medida da disponibilidade de recursos humanos adicionais e do eventual sucesso de projectos de estágio propostos, outros módulos poderão surgir em funcionamento durante o ano de 2003, tais como o suporte à biblioteca ou à elaboração de horários.

3.3.2. Realização de uma auditoria interna ao software em utilização

Além da natural importância de ter o software legalizado, é também de grande importância a capacidade de demonstrar essa situação face a uma auditoria externa. Por este motivo, e porque o uso do software no DEI se rege por múltiplos acordos de licenciamento – licenças adquiridas com máquinas, licenciamentos avulsos, licenciamentos em quantidade pelo Departamento e licenciamentos em quantidade pela Universidade – a Comissão Executiva decidiu solicitar ao SIC uma auditoria interna ao software em utilização, para assim ganhar um conhecimento sistematizado desta matéria.

3.3.3. Formalização do processo de disponibilização de software

Durante o ano de 2003 será formalizado pelo SIC o processo de disponibilização de software e respectivas chaves (e cópias de CD-ROMs, quando aplicável) a docentes e estudantes, nomeadamente no contexto dos acordos de licenciamento negociados pelo Centro de Informática da Universidade de Coimbra (CIUC) e dos acordos específicos, descritos no relatório de actividades de 2002, celebrados pelo DEI com empresas com a *Microsoft* e *Oracle*.

3.3.4. Renovação de duas salas de computadores

Não obstante o esforço realizado no ano de 2002, há ainda salas de aulas no DEI equipadas com computadores bastante obsoletos. Assim, para 2003, a Comissão Executiva pretende conseguir a renovação de mais duas salas. Por necessidade, face aos constrangimentos orçamentais que se adivinham, mas também por convicção, a CE irá prosseguir com a sua política de angariação de patrocínios.

3.3.5. Substituição da sala de portáteis por novos acessos fixos e cobertura *wireless*

Dada a necessidade próxima de salas, resultante do aumento sustentado do número de estudantes ao longo dos próximos anos (gradual entrada em funcionamento da LCM), é premente repensar a utilização dos espaços do DEI. Uma das medidas a tomar será a afectação da actual sala de portáteis à leccionação de aulas.

Para obviar aos inconvenientes que tal traria aos estudantes, está projectado o reforço de pontos de acesso fixos à rede na Biblioteca. Com o mesmo fim em vista, estava também em ponderação pela CE a ampliação da cobertura *wireless* no DEI. Tal acabará por se concretizar mas sem esforço do orçamento do Departamento, uma vez que a iniciativa governamental “Campus Virtual” irá, até Março, permitir que todo o Pólo II disponha desta tecnologia. O Bar passa assim a contar com cobertura sem fios, constituindo-se como outro ponto de acesso à rede para actividades que exijam menos concentração. O DEI planeia adquirir algumas placas de rede *wireless* PCMCIA para ceder por empréstimo a alunos cujos portáteis não suportem de série esta tecnologia.

3.3.6. Disponibilização de um serviço de impressão aos estudantes

A Comissão Executiva, juntamente com o SIC, tem vindo a analisar modelos de disponibilização de um serviço de impressão laser a alunos. Um dos pontos mais problemáticos é que, dado o escasso número de funcionários do DEI, este serviço não pode constituir um *overhead* administrativo. Pondera-se, neste momento, a implementação de um sistema pré-pago, baseado em *accounting* automático das folhas impressas.

Numa primeira fase testar-se-á o sistema aplicando o sistema de *accounting* à gestão da impressora laser comum – HP 5000N – que se encontra junto à fotocopadora. Caso o sistema se mostre adequado na experiência com docentes e utilizadores, o serviço será alargado aos alunos. Numa segunda fase, caso a procura assim o justifique, procurar-se-ão verbas para a aquisição de uma impressora dedicada para o serviço só a estudantes.

3.3.7. Disponibilização de um serviço de *scanning* aos estudantes

Na linha do serviço descrito no ponto anterior, pretende-se disponibilizar um serviço de *scanning* para os estudantes. Ao contrário do anterior, este serviço não tem custos de operação e é de mais simples implementação, preconizando-se a instalação de um sistema para o efeito na Biblioteca do DEI.

3.3.8. Facilitação de formação aos técnicos de informática do DEI

No âmbito dos acordos específicos, descritos no relatório de actividades de 2002, celebrados pelo DEI com empresas com a Microsoft e Oracle, abriu-se a possibilidade de usufruir de cursos gratuitos ou a taxas reduzidas. Para tirar partido desta oportunidade, pretende-se facultar formação às pessoas envolvidas nos serviços relacionados com a infra-estrutura informática e sistema de informação do DEI. Caso os fabricantes de software permitam, tentar-se-á incluir nestes processos de formação alunos interessados, através de mecanismos de selecção a decidir, caso a procura ultrapasse a oferta.

3.3.9. Introdução de novas melhorias à rede do DEI

Sem que exista disponibilidade financeira para avançar no imediato, fica em carteira o desejo de completar a migração da rede informática do DEI para acesso pleno a 100Mbps. O investimento em tal objectivo tem sido gradual e a sua conclusão requer ainda a disponibilização de cerca de 9.000€. Outro aspecto relevante é a instalação de fontes de alimentação ininterrupta (UPSs) nos bastidores do equipamento de rede, devido aos problemas causados pelos cortes de electricidade frequentes no DEI. O custo envolvido é de cerca de 2000€.

3.4. PELOURO DE MARKETING E COMUNICAÇÃO

Para o ano de 2003, além da continuação de iniciativas já em curso, preconizam-se as seguintes actividades:

3.4.1. Realização do Dia Aberto em novos moldes

Conforme foi já divulgado, o Dia Aberto de 2003 realizar-se-á em novos moldes. Face à progressiva perda generalizada de entusiasmo com o modelo anterior, foi elaborada e colocada à discussão uma nova proposta. De entre as várias novidades, é de realçar a inclusão no novo Dia Aberto de um concurso de programação informática dirigido aos estudantes do secundário. Este concurso funciona em moldes semelhantes aos concursos de programação em que os próprios alunos do DEI participam, recorrendo ao mesmo tipo de ferramentas de suporte. Foi realizado um esforço para conseguir financiar prémios aliciantes, tanto para cada um dos dois membros da equipa vencedora (contemplados com uma máquina fotográfica digital cada um), como para a Escola de onde são provenientes (contemplada com um computador). Na organização do Dia Aberto 2003, a Comissão Executiva conta com o apoio dos Profs. Paulo Carvalho, Mário Rela, Luís Silva, Edmundo Monteiro, Amílcar Cardoso e do Engs Paulo Marques e Jorge Granjal.

3.4.2. Despedida aos licenciados

No seguimento da iniciativa descrita no ponto 2.6.4 do Relatório de 2002 – “Recepção aos novos alunos e kit de sobrevivência” – que visa fomentar a criação de ritos de passagem pelo DEI, a Comissão Executiva pretende, em 2003, instituir uma despedida aos alunos que se licenciem. Embora o formato definitivo não esteja ainda decidido, preconiza-se o aproveitamento do dia do *workshop* de defesas de estágio, em Julho, para entregar uma medalha aos novos licenciados e finalizar com um lanche no Bar do DEI (ou com um jantar com os docentes do DEI).

3.4.3. Presença em exposições e feiras do sector educativo

A Comissão executiva pondera a hipótese de promover a presença do DEI em algumas feiras e exposições do sector, para complementar as iniciativas de divulgação como o Dia Aberto. Alguns dos eventos mais significativos são a “Fórum Estudante”, “Didáctica” e feiras e orientação vocacional promovidas pelas próprias escolas de Ensino Secundário.

A viabilidade de concretização desta iniciativa está dependente da disponibilidade de docentes e alunos para assegurarem a presença nos certames.

3.5. PELOURO DE INSTALAÇÕES

São várias as iniciativas que a CE pretende concretizar ao longo do ano de 2003 no que toca à valorização das instalações do DEI, havendo, claro está, a necessidade de ponderar estas iniciativas com a situação orçamental em 2003. As principais iniciativas são descritas de seguida.

3.5.1. Chaves mestras nas salas de aulas

Tendo por objectivo facilitar a gestão das chaves das salas de aulas, a CE pretende alterar as actuais fechaduras nas salas de aulas de modo a suportarem uma única chave mestra. Esta medida poderá ainda combater, a médio prazo, os gastos que anualmente se verificam na duplicação de chaves.

3.5.2. Obras de reparação e melhoramentos

Há um vasto conjunto de obras de média reparação e de melhoramentos planeadas para 2003, e que serão executadas mediante as disponibilidades orçamentais. Os seguintes pontos descrevem de forma sintética o plano de obras da CE para 2003:

- **Substituição de vidro de grandes dimensões**
Com vista a oferecer a segurança necessária, a CE pretende avaliar o risco e proceder à respectiva substituição, se necessária, do vidro na entrada principal do edifício que se apresenta partido.
- **Grades exteriores**
A CE pretende colocar grades nas salas G4.5 e G5.6 que apresentam elevados riscos de assalto, dado encontrarem-se ao mesmo nível das escadas exteriores ao DEI.

- **Reparações de portas de alumínio**
Uma das medidas projectadas para 2003 é o arranjo de diversas portas de alumínio dos pátios internos.
- **Reparações de persianas**
A CE pretende reparar as persianas que se encontram avariadas em algumas salas e laboratórios. Paralelamente, ainda se pretende colocar novas persianas em janelas desprotegidas.
- **Reparações de pavimentos em madeira**
Existem alguns espaços interiores ao DEI cujos os tacos se encontram levantados necessitando por isso de urgente reparação.

3.6. PROPOSTA PRELIMINAR DE ORÇAMENTO PARA 2003

Para o ano de 2003 a CE decidiu actualizar os montantes a pagar aos seus bolseiros, acompanhando este processo com uma reestruturação de tarefas conforme anteriormente descrito.

A CE pretende reformular os Centros de Custo internos que, até 2002, permitiram orçar e controlar todas as despesas no DEI. Pretende-se oferecer um mecanismo de fácil leitura e que se aproxime do cenário actual do departamento. A introdução dos orçamentos globais e o suporte financeiro a vários vencimentos pelo centro de custos "Comissão Executiva", são dois exemplos que justificam a reformulação pretendida.

O orçamento provisório para 2003 é apresentado na tabela seguinte, e foi elaborado atendendo às despesas de 2002 e ao plano de actividades para 2003.

Centros de Custos	Despesas 2003		
	Orçamento DEI	Orçamento CISUC	Cabimentos 2002 (CISUC)
Serviço de Informática e Comunicações	7.500,00	0,00	0,00
Laboratórios Didácticos	7.500,00	0,00	0,00
Biblioteca	15.700,00	0,00	0,00
Serviços Comuns	7.500,00	0,00	0,00
Edifício	116.000,00	20.000,00	2.418,63
Comunicações	18.000,00	0,00	0,00
Armazém	5.500,00	0,00	0,00
Comunicação & Imagem	7.000,00	0,00	0,00
Viagens (docentes)	0,00	0,00	0,00
Comissão Executiva (vencimentos de bolseiros e despesas pontuais)	40.500,00	0,00	0,00
Total	225.200,00	20.000,00	2.336,41

No ano de 2002 houve um esforço financeiro significativo na melhoria da rede informática e dos servidores, para o qual foi crucial a contribuição do CISUC. Em 2003 o investimento não será tão elevando. No entanto, dada a importância destes centros de custo na vertente pedagógico-científica do Departamento de Engenharia Informática, a Comissão Executiva pretende dotar os Serviços de Informática e Comunicações e os Laboratórios Didácticos com um orçamento significativo.

Para a Biblioteca não haverá alterações orçamentais. Pretende-se, assim, manter a política de aquisição de livros e de revistas iniciada em 2002.

Os centros Serviços Comuns e Comissão Executiva apresentam orçamentos semelhantes a 2002, uma vez não se esperarem alterações significativas para 2003. O aumento no encargo com os vencimentos de bolseiros deverá ser compensado com uma redução nas despesas pontuais.

O orçamento atribuído ao Edifício sofreu um acréscimo significativo. A par da necessidade de ir dando resposta a todos os eventuais problemas que ocorram no edifício, a Comissão Executiva pretende concretizar muitas das iniciativas atrás descritas para o ano de 2003.

A Comissão Executiva espera uma diminuição nas despesas do centro de custo das Comunicações com a reformulação dos planos tarifários, e a substituição de um *phonecell* da Vodafone com a sua atribuição à Optimus. Paralelamente, será estudada a viabilidade económica da aquisição de um programa de taxaço para as chamadas com destino à rede móvel. Actualmente, devido a limitações da própria central, existe apenas um política de impulsos para a rede fixa.

A aplicação desenvolvida para a gestão dos consumíveis da secretaria deverá ser determinante na redução das despesas de Armazém para 2003.

O centro de custo de Comunicação e Imagem apresenta também uma redução orçamental. Em 2002 houve a necessidade de promover a nova Licenciatura em Comunicações e Multimédia e a renovada Licenciatura em Engenharia Informática. Embora a Comissão Executiva continue a dar especial atenção à promoção dos seus cursos, as despesas em 2003 serão menores, dado que existe ainda muito material (panfletos, camisolas, etc.) em armazém.