



# **PLANO DE ACTIVIDADES**

ANO 2004

**INSTITUTO DE RECURSOS E INICIATIVAS COMUNS**

UNIVERSIDADE DO PORTO

## Índice

1.	Introdução .....	4
1.1	Área da Universidade Digital .....	4
1.2	Área Cultura, Desporto e Lazer.....	5
1.3	Área da Formação Multidisciplinar .....	5
1.4	Investigação & Desenvolvimento Interdisciplinares .....	6
1.5	Gestão Interna.....	6
2.	Área da Universidade Digital .....	7
2.1	Infra-estruturas tecnológicas .....	8
2.1.1	Gerir Sistemas.....	8
2.1.2	Gestão de Projectos.....	9
2.1.3	Assegurar observatório TIC .....	11
2.1.4	Gerir Formação .....	12
2.1.5	Gerir Eventos .....	12
2.2	Sistemas de informação e aplicações.....	12
2.2.1	Gerir sistemas .....	12
2.2.2	Desenvolver aplicações .....	13
2.2.3	Gerir Projectos .....	13
2.2.4	Assegurar observatório SI.....	15
2.2.5	Gerir formação .....	15
2.3	GATIUP .....	15
2.3.1	Gerir sistemas .....	15
2.3.2	Desenvolver aplicações .....	16
2.3.3	Gerir projectos.....	16
2.3.4	Assegurar observatório SI/TIC.....	18
2.3.5	Gerir formação .....	19

2.4	Suporte aos Utilizadores .....	20
2.4.1	Responder a solicitações .....	20
2.4.2	Gerir protocolos.....	20
2.4.3	Gerir aprovisionamento.....	20
2.4.4	Assegurar observatório SI/TIC.....	21
2.4.5	Gerir Formação .....	21
3.	Formação Multidisciplinar .....	21
3.1	Formação pré-graduada e pós-graduada conferidora de grau.....	22
3.2	Educação contínua.....	22
3.3	Formação dos recursos humanos da Universidade do Porto.....	23
3.4	Cursos de Verão.....	24
3.5	E-learning .....	24
4.	Investigação e Desenvolvimento Interdisciplinar .....	25
4.1	Valorização dos resultados de I&D e empreendedorismo.....	25
4.2	Portal de E-Science.....	25
4.3	Equipamentos de uso comum.....	26
4.4	Novas áreas interdisciplinares de actividade para a I&D.....	26
5.	Cultura, Desporto e Lazer.....	26
5.1	Actividades Culturais .....	27
5.2	Actividades Desportivas e de Lazer .....	28

## 1. Introdução

O plano de actividades do IRICUP para 2004 desenvolve-se a partir dos alicerces construídos durante o primeiro ano de funcionamento do Instituto. Na sua elaboração atendeu-se aos ensinamentos resultantes da experiência recolhida nesse mesmo primeiro ano. Em particular, as indefinições e falta de planeamento, ou pelo menos falta de divulgação do que eventualmente exista, reinantes no domínio do ensino superior e dos programas de financiamento, aconselham a que se considere um plano de actividades para um ano civil como um exercício inacabado e preparado para sofrer revisões que permitam adaptá-lo à evolução do instável ambiente envolvente.

O plano de actividades para 2004 desenvolve-se à volta dos pilares principais que se apresentam em seguida.

### 1.1 Área da Universidade Digital

Nesta área pretende-se dar continuidade às acções iniciadas durante 2003, tanto na remodelação da infra-estrutura de comunicação de dados, como na instalação do sistema de informação em todas as unidades orgânicas da UP e ainda no fomento e apoio à utilização do e-learning na UP.

O projecto “Campus virtuais” será concluído, o que implicará o desenvolvimento de um conjunto de módulos inovadores, a integrar no Sistema de Informação, nomeadamente o portal e-science da UP. Este incluirá o acesso a infra-estruturas de computação em grelha (grid computing).

Espera-se também dar início à concretização da participação da UP no projecto “Porto Digital”, o que poderá possibilitar condições mais vantajosas para a criação do *backbone* de fibra óptica da rede da Universidade.

A candidatura ao projecto “Conteúdos de Banda Larga”, caso venha a ser aprovada, permitirá reforçar o desenvolvimento de conteúdos pedagógicos, no contexto do projecto de e-learning da UP, nomeadamente com recurso a funcionalidades inovadoras de ambientes colaborativos e de controlo remoto de equipamentos.

Durante 2004 pretende-se criar as infra-estruturas necessárias para o suporte da Biblioteca Virtual e do Arquivo Digital da UP.

Igualmente se pretendem disponibilizar meios de computação de elevado desempenho que possibilitem a resolução de problemas científicos complexos, nomeadamente tirando partido da utilização de recursos heterogéneos

distribuídos. O acesso a estes recursos poderá ser feito a partir do portal de e-science.

Será dada atenção especial às questões de segurança informática e da certificação digital de documentos dentro da UP.

Aprofundar-se-á a política de licenciamento de campus para o software, ao mesmo tempo que se procurará implementar uma política de recurso crescente a software livre. A divulgação dos recursos existentes e a criação de condições que permitam a sua utilização eficaz será uma preocupação permanente a que se procurará dar resposta adequada.

## **1.2 Área Cultura, Desporto e Lazer**

No domínio da cultura, desporto e lazer prosseguir-se-á com as actividades já lançadas durante 2003, em particular com a disponibilização de condições favoráveis aos membros da UP para acesso a actividades desportivas, culturais e de lazer através de protocolos com entidades públicas e privadas, com o ciclo anual sobre uma figura eminente da UP e ainda organizando debates e participando na organização de eventos promovidos pela UP.

Durante 2004 será dada uma ênfase especial à melhoria das infra-estruturas desportivas da UP e à reorganização do desporto universitário no seio da UP.

## **1.3 Área da Formação Multidisciplinar**

Na área da formação multidisciplinar acentuar-se-á o esforço para a procura do formato mais adequado para a oferta de formação graduada envolvendo várias Faculdades, bem como para a concretização de algum ou alguns cursos com essas características.

Consolidar-se-á a actividade de educação contínua, tanto ao nível da oferta de formação para os recursos humanos da UP, já lançada e activa durante 2003, como na oferta de acções de formação externa por todas as entidades da UP, também já iniciada em 2003.

Em 2004 prosseguir-se-á a tarefa, já em curso, de disseminar a utilização do e-learning nas actividades de formação, procurando aumentar quer o número de docentes que recorrem a esta metodologia, quer o número de disciplinas abrangidas.

Merecerá também uma atenção especial a organização de cursos de verão, procurando consolidar-se as actividades iniciadas em 2003.

#### **1.4 Investigação & Desenvolvimento Interdisciplinares**

Durante 2004 procurar-se-á aumentar o esforço dedicado a esta área. Para além da consolidação do sector da valorização dos resultados de I&D, já lançado em 2003, intensificar-se-á a actividade relativa à disponibilização do portal de e-science, procedendo à análise e à identificação das actividades e tarefas que possibilitem a definição dos termos de referência para a sua implementação, bem como promovendo a definição de regras de acesso e de utilização de recursos de I&D.

Por outro lado, uma atenção especial será dedicada à criação de condições que permitam promover a interdisciplinaridade nas actividades de I&D, bem como à identificação de necessidades em equipamentos científicos de interesse alargado e à procura de meios que permitam concretizar a sua aquisição.

#### **1.5 Gestão Interna**

Ao nível da gestão interna será dedicada especial atenção à consolidação do núcleo central de recursos humanos do IRICUP através da contratação para o quadro de pessoal próprio, caso seja possível a sua concretização, ou para o quadro da reitoria caso aquele não seja possível de ser constituído.

Também merecerá a devida atenção o acompanhamento do programa para as instalações definitivas da reitoria da UP na Praça Gomes Teixeira, de maneira a que sejam adequadamente consideradas as instalações do IRICUP nesse mesmo espaço.

Merecedor de particular empenhamento será a continuação do apoio do IRICUP às actividades próprias da reitoria da UP, em particular no que diz respeito ao lançamento de iniciativas com impacto na UP e na sociedade em geral.

Para cada uma destas áreas, apresentam-se de seguida as principais acções que estão programadas para 2004, bem como os recursos materiais necessários para as levar a cabo.

Realizar-se-ão os esforços necessários para encontrar os patrocínios e outros tipos de apoio necessários para reunir o complemento de meios financeiros necessários para levar a cabo as actividades programadas, tal como aconteceu, com bastante êxito, em 2003.

## 2. Área da Universidade Digital

O plano de actividades do Departamento para a Universidade Digital do Instituto de Recursos e Iniciativas Comuns da Universidade do Porto (IRICUP) procura responder às orientações gerais definidas pelo próprio Instituto, de acordo com a sua missão e a estratégia da Universidade do Porto (UP).

É missão do Departamento para a Universidade Digital (DUDigital) promover e generalizar a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em todas as actividades da UP.

No contexto da sua missão, compete ao DUDigital realizar todas as actividades necessárias para garantir uma resposta adequada dos sistemas de informação, comunicação e computação à estratégia da UP, bem como estar atento à evolução tecnológica e à sua potencial contribuição no suporte dessa estratégia.

São as seguintes as principais preocupações de desempenho:

- Responder adequadamente às necessidades de informação, de comunicação e de computação na UP,
- Assegurar a fiabilidade dos sistemas,
- Assegurar a disponibilidade dos sistemas,
- Assegurar a segurança dos sistemas,
- Optimizar o custo/ benefício dos sistemas,
- Garantir o acompanhamento do estado da arte.

Para realizar as suas actividades o DUDigital conta, à data, com 17 colaboradores:

- 3 Especialistas de Informática, Grau 2 Nível 2
- 3 Especialistas de Informática, Grau 1 Nível 3
- 5 Especialistas de Informática, Grau 1 Nível 2
- 1 Técnico de Informática, Grau 1 nível 1
- 5 Técnicos Superiores de 2ª Classe

Para 2004 as actividades do DUDigital agrupam-se em quatro grandes linhas de intervenção:

- Infra-estruturas tecnológicas
- Sistemas de informação e aplicações
- E-learning
- Suporte aos utilizadores

## **2.1 Infra-estruturas tecnológicas**

### **2.1.1 Gerir Sistemas**

#### **2.1.1.1 *Gestão da infra-estrutura de backbone da rede de comunicação de dados da UP***

- Disponibilização de estatísticas de utilização de ligações e de utilização de aplicações.

#### **2.1.1.2 *Gestão do acesso à RCTS***

- Análise de tráfego,
- Resposta a incidentes (ataques, vírus, etc.),
- Critérios de distribuição de largura de banda.

#### **2.1.1.3 *Gestão das redes de comunicação de dados, administrativa e académica, da Reitoria e do IRICUP***

#### **2.1.1.4 *Gestão de serviços de rede***

- Gestão do serviço DNS, relativo aos domínios up.pt, reit.up.pt e iric.up.pt;
- Gestão dos serviços de e-mail e *webmail* do IRICUP, e do serviço mail.up.pt, que actua como um "mecanismo de segurança" para o serviço de E-mail das unidades orgânicas/organismos da UP;
- Gestão do serviço de alojamento de páginas Web, para todas as unidades orgânicas/organismos da UP, assim como para outros centros de investigação e para a Universidade do Porto (www.up.pt e www.up.edu.pt);
- Gestão do serviço de *proxy* para a rede da UP;
- Gestão do serviço de *news* para a UP;
- Gestão do serviço de FTP e de *mirrors* de software para a UP.



#### **2.1.1.5 Gestão dos servidores aplicativos da UP:**

- SIGARRA,
- GAUP,
- GRHUP,
- E-learning,
- E-Science,
- Biblioteca Virtual,
- Arquivo Virtual,
- Museu Virtual.

#### **2.1.1.6 Gestão dos servidores aplicativos do IRICUP**

- E-mail e Webmail,
- Servidores de desenvolvimento.

#### **2.1.1.7 Gestão de recursos de hardware e de software do IRICUP**

- Inventário,
- Criação e manutenção de directório de configurações,
- Actualização e consistência de versões.

#### **2.1.1.8 Resposta a solicitações, do processo de apoio aos utilizadores**

### **2.1.2 Gestão de Projectos**

#### **2.1.2.1 Projecto de integração de redes**

- Interligação das redes administrativas e académicas das Unidades Orgânicas, essencial para a utilização eficiente do SIGARRA.

#### **2.1.2.2 Projecto Campus Virtuais**

- Infra-estrutura *wireless* da UP,
- Serviço de autenticação,
- Reforço das redes locais (LANs),
- Reforço do *backbone* (MAN),

- Ligação à rede da UP de residências universitárias,
- Inventário do projecto.

#### **2.1.2.3 Projecto Porto Cidade/Região**

- Acompanhamento da componente relativa à infra-estrutura de fibra-óptica na cidade.

#### **2.1.2.4 Projecto Backbone da NetUP**

- Criação de uma infra-estrutura de fibra-óptica de interligação dos nós de comutação;
- Ligação em fibra-óptica das Unidades Orgânicas aos nós de comutação;
- Integração com tráfego de voz.

#### **2.1.2.5 Projecto IPv6**

- Interligação de Unidades Orgânicas em IPv6,
- Disponibilização de serviços IPv6,
- Participação nas actividades IPv6 da FCCN.

#### **2.1.2.6 Projecto Multicast**

- Implementação no backbone,
- Disponibilização do serviço.

#### **2.1.2.7 Projecto GRID**

- Implementação de um ambiente de computação em grelha (*grid computing*),
- Integração nas infra-estruturas existentes.

#### **2.1.2.8 Projecto CERT**

- Criação de uma unidade de segurança de apoio para a resposta a incidentes na rede da UP, em articulação com a unidade congénere da FCCN.

#### **2.1.2.9 Projecto Open Source**

- Avaliação do impacto da migração dos ambientes de trabalho no IRICUP para Linux,

- Definição de plano de transição,
- Implementação.

#### **2.1.2.10 Projecto Laboratórios Remotos**

- Criação de condições de conectividade para a disponibilização de demonstrações laboratoriais *on-demand* ou em tempo real (serviços de *streaming*) e funcionalidades de controlo remoto de experiências laboratoriais.

### **2.1.3 Assegurar observatório TIC**

#### **2.1.3.1 Acompanhar conferências**

- TERENA,
- CRC – Conferência de Redes de Computadores (FCCN),
- ECI – Encontros de Centros de Informática (FCCN),
- Wireless Communication Symposium (WCS) 2004.

#### **2.1.3.2 Acompanhar projectos**

- Portugal IPv6 Task Force,
- CERT (FCCN),
- GRID Computing (FCCN),
- Campus Virtuais (UMIC).

#### **2.1.3.3 Organizar workshops técnicos dirigidos ao pessoal técnico das Unidades Orgânicas**

- Autenticação/Segurança em redes Wi-Fi;
- Políticas de utilização de Largura de Banda;
- Políticas de Acesso e de Utilização de Recursos de Informática.

#### **2.1.3.4 Organizar seminários**

- Ponderação do impacto das radiofrequências na saúde.

## **2.1.4 Gerir Formação**

### **2.1.4.1 Formação interna**

- Assegurar a formação do pessoal da unidade nas áreas das redes de comunicação de dados, administração de sistemas operativos, serviços de rede e segurança.

## **2.1.5 Gerir Eventos**

### **2.1.5.1 Apoiar a participação em eventos da UP (ex. Mostra da UP)**

- Assegurar conectividade
- Assegurar difusão vídeo, na Internet

## **2.2 Sistemas de informação e aplicações**

### **2.2.1 Gerir sistemas**

#### **2.2.1.1 Gestão do suporte lógico do SIGARRA nas Unidades Orgânicas em que se encontra instalado**

#### **2.2.1.2 Colocação on-line de todos os módulos do SIGARRA**

- Dar continuidade à instalação das actualizações dos módulos do SIGARRA nas várias Faculdades onde o sistema de informação se encontra instalado.

#### **2.2.1.3 Manutenção de módulos**

- Assegurar a actualização das várias componentes do SIGARRA (GAUP, GRHUP, SiFEUP), no sentido de responder adequadamente às necessidades das várias Unidades Orgânicas da UP.

#### **2.2.1.4 Histórico de RH**

- Terminar o carregamento do histórico relativo aos recursos Humanos da UP.

#### **2.2.1.5 Gestão do SIGARRA do IRICUP**

- Instalar e configurar a nova versão do SIGARRA no IRICUP;
- Assegurar a disponibilização de um módulo de FAQs acessível pelas Unidades Orgânicas;
- Assegurar a função de gestão de informação no SIGARRA do IRICUP.

### **2.2.1.6 Implementação de arquitectura técnica para o SI**

- Implementar a arquitectura técnica para o sistema de informação integrado (considerando as Faculdades, a UP e as várias aplicações disponibilizadas à comunidade académica: Aleph, Luvit, WebCT, contabilidade, etc.), de acordo com a solução adoptada (definida em 2003).
- Assegurar a compatibilidade, a actualização e a uniformização de versões.

### **2.2.1.7 Resposta a solicitações, do processo de apoio aos utilizadores.**

## **2.2.2 Desenvolver aplicações**

### **2.2.2.1 Instalação e configuração do SIGARRA**

- Instalar e configurar o SIGARRA nas restantes Unidades Orgânicas da UP.

### **2.2.2.2 Desenvolvimento do SIGARRA da UP**

- Dar continuidade ao desenvolvimento de módulos do SIGARRA da UP, de acordo com os termos de referência definidos pela Reitoria da UP.

### **2.2.2.3 Interfaces Web para carregamento de dados do GAUP**

- Desenvolver as necessárias interfaces Web para carregamento de dados no GAUP.

## **2.2.3 Gerir Projectos**

### **2.2.3.1 GRHUP na Web**

- Propor os procedimentos adequados para a utilização do GRHUP directamente pelas Unidades Orgânicas;
- Realizar as necessárias alterações na Base de Dados;
- Criar as interfaces Web de utilização do GRHUP pelos serviços de pessoal das várias Unidades Orgânicas;
- Completar a integração da aplicação de recursos humanos no SIGARRA;
- Criar as estatísticas necessárias aos órgãos de gestão da Universidade e das Faculdades, relativamente aos RH da UP, nomeadamente para o balanço social.

### **2.2.3.2 Desenvolvimento do Portal de e-science da UP**

- Desenvolver o portal e-science da UP, incluindo o acesso a recursos da infra-estrutura e GRID da UP.

### **2.2.3.3 Graus académicos**

- Manter informação sobre os graus académicos que o aluno possui, quer da instituição actual, quer de instituições que frequentou anteriormente.

### **2.2.3.4 Acesso a espaço em disco**

- Criar o acesso directo, a partir do perfil, a área de disco para publicação de documentos *on-line*.

### **2.2.3.5 Avisos SMS**

- Criar a possibilidade de configuração de avisos, a serem enviados via SMS, com filtragem por nível de importância.

### **2.2.3.6 Geração automática de páginas**

- Mecanismo de criação de páginas pessoais (as chamadas páginas complementares no SI) com base em modelos, para docentes e investigadores e restante pessoal da instituição.

### **2.2.3.7 Currículos de docentes e investigadores**

- Produção automática da componente oficial dos currículos pessoais dos docentes e investigadores da UP integrando nomeadamente a informação de identificação, habilitações académicas, de carreira e afiliação (GRHUP), a informação de serviço docente (SIGARRA), teses orientadas (GAUP), cargos exercidos (GRHUP), experiência profissional (SIGARRA), projectos em que participou e patentes e publicações de que é autor (SIGARRA), distinções auferidas (SIGARRA).

### **2.2.3.8 Suporte à formação interna da UP**

Criar funcionalidades no SIGARRA de suporte ao levantamento de necessidades e à elaboração e gestão do plano de formação interna na UP.

### **2.2.3.9 Serviços de gestão documental**

- Criar funcionalidades de gestão documental e Workflow.

## **2.2.4 Assegurar observatório SI**

### **2.2.4.1 Acompanhar conferências**

- EUNIS,
- Oracle World Online.

### **2.2.4.2 Acompanhar projectos**

- Sistema de Informação para o Ensino Superior (OCES),
- SOFIA, SIGMA, etc.,
- SCANet, Sistema de Codificação Académica Normalizado em Rede,
- PESC, Postsecondary Electronic Standards Council.

## **2.2.5 Gerir formação**

### **2.2.5.1 Acções de formação para as Unidades Orgânicas**

- Calendarizar e executar um conjunto de acções de formação sobre o SIGARRA, GAUP e GRHUP para as várias Unidades Orgânicas, dirigidas a pessoal docente e investigador, a pessoal técnico e administrativo e a pessoal dirigente.

### **2.2.5.2 Formação interna no SIGARRA**

- Assegurar a formação em todos os módulos do SIGARRA ao pessoal de apoio do DUDigital.

### **2.2.5.3 Formação interna especializada**

- Assegurar a formação nas áreas de Base de Dados, Sistemas de Informação, Portais, XML, UML, Java, Data Mining e Sistemas de Suporte à Decisão, ao pessoal de desenvolvimento do DUDigital.

## **2.3 GATIUP**

### **2.3.1 Gerir sistemas**

#### **2.3.1.1 Sites**

- Actualização e manutenção dos sites existentes, incluindo o do GATIUP,
- Criação de um directório de todos os sites de conteúdos educativos e/ou científicos realizados pela comunidade da UP.

### **2.3.1.2 Plataformas de e-learning**

- Estudo das plataformas de e-learning LUVIT e WEBCT tendo em vista uma optimização de utilização,
- Desenvolvimento de uma metodologia de avaliação de plataformas,
- Avaliação das duas plataformas em relação às várias funcionalidades que disponibilizam, por grupos diferentes de utilizadores,
- Comparação com plataformas open source,
- Selecção da(s) plataforma(s) a adoptar.

### **2.3.1.3 Resposta a solicitações, do processo de apoio aos utilizadores.**

## **2.3.2 Desenvolver aplicações**

### **2.3.2.1 Produção on-line**

- Desenvolvimento de novos sites.
- Desenvolvimento de newsletter on-line do IRICUP.

### **2.3.2.2 Produção de CD-ROMs**

- CD-ROM de apresentação e divulgação do IRICUP, incluindo as funções e actividades dos vários departamentos;
- CD-ROM da Mostra UP, com a apresentação dos vários participantes na feira e com vídeos ou simulações das actividades apresentadas.

## **2.3.3 Gerir projectos**

### **2.3.3.1 Projecto e-learningUP|2003: disciplinas piloto**

- Dar continuidade ao desenvolvimento do projecto
  - Reuniões individuais com os docentes,
  - Reuniões de grupo para partilha de experiências,
  - Desenvolvimento de materiais multimédia de apoio às disciplinas,
  - Desenvolvimento e aplicação da metodologia de avaliação.
- Outputs previstos para o projecto
  - Materiais on-line de apoio às disciplinas,



- Avaliação do projecto,
- Casos de estudo,
- Artigos publicados pelos docentes em co-autoria com o GATIUP.
- Disseminação
  - Site <http://elearning2003.up.pt>,
  - Workshop a realizar no final de Setembro de 2004 com o objectivo de disseminar resultados e cativar novos docentes,
  - Publicação de artigos,
  - CD-ROM do projecto.

#### **2.3.3.2 Projecto e-learningUP|2004: disciplinas piloto**

- Divulgação do projecto
  - Cartas aos Conselhos Directivos,
  - Sessões de sensibilização para o e-learning em todas as Faculdades para cativar novos docentes,
- Projecto
  - Reunião de arranque do projecto no final do ano lectivo 2003/2004,
  - Reuniões individuais com os docentes,
  - Reuniões de grupo para partilha de experiências,
  - Desenvolvimento de materiais multimédia de apoio às disciplinas.
- Outputs previstos para o projecto
  - Materiais on-line de apoio às disciplinas,
  - Avaliação do projecto,
  - Estudo de casos,
  - Artigos publicados pelos docentes em co-autoria com o GATIUP.

#### **2.3.3.3 Projecto Multimédia**

- Criação de um repositório on-line de recursos (animações, vídeos, etc) desenvolvidos pela UP,

- Criação de um repositório de vídeos com as conferências realizadas na UP,
  - Avaliação de possível cooperação com a FCCN.

#### **2.3.3.4 Projectos Europeus de E-learning**

- Equipe,
- Inter,
- E3,
- Ictel.

#### **2.3.3.5 Outros Projectos de E-learning**

- ALEA

#### **2.3.3.6 Mostra UP**

- Presença em todos os dias de feira,
- Desenvolvimento de actividades com os participantes da feira.

### **2.3.4 Assegurar observatório SI/TIC**

#### **2.3.4.1 Acompanhar conferências**

- Projectos em que o GATIUP participa,
- Reutilização de objectos de aprendizagem,
- Standards.

#### **2.3.4.2 Participação em Conferências**

- Apresentação de artigos sobre o projecto das disciplinas piloto em conferências internacionais.

#### **2.3.4.3 Criação de directório de projectos de E-learning em Universidades Europeias**

#### **2.3.4.4 Benchmarking.**

### **2.3.5 Gerir formação**

#### **2.3.5.1 Assegurar a formação para as Unidades Orgânicas**

- Curso Novas Tecnologias na Educação – a reformular;
- Realização de cursos para alunos na área das TIC rentabilizando e dinamizando as salas UNIVERSIA;
- Realização de cursos para investigadores como incentivo à divulgação de informação científica através da Web, aumentando assim o património científico da UP em formato electrónico;
- Realização de acções de formação à medida, quando solicitadas pelas faculdades.

#### **2.3.5.2 Sessões de divulgação e sensibilização para o e-learning**

- Sessões de sensibilização para o e-learning, a realizar em todas as faculdades no final do 1.º semestre;
- Recorrer aos docentes que participaram no projecto das disciplinas piloto como dinamizadores do e-learning,
- Desenvolver uma estratégia diferente para as faculdades que não apresentaram candidaturas ao projecto,
- Desenvolver uma estratégia de envolvimento dos alunos no processo, não só para sensibilização, mas também para promover uma intervenção mais activa.

#### **2.3.5.3 Formação interna**

- Assegurar a formação interna do pessoal do GATIUP em particular nas áreas:
  - SCORM,
  - XML/EML,
  - LOM.

## **2.4 Suporte aos Utilizadores**

### **2.4.1 Responder a solicitações**

#### **2.4.1.1 *Planear e controlar um serviço de resposta a solicitações***

- Criar um piloto de *Call Center* integrado,
- Assegurar uma resposta eficaz e eficiente às solicitações.

#### **2.4.1.2 *Manter um observatório das necessidades dos utilizadores***

- Criar mecanismos de auto-resposta.

#### **2.4.1.3 *Manter um sistema de reserva de recursos***

- Manter estatísticas de utilização.

#### **2.4.1.4 *Assegurar consultoria técnica***

- Assegurar consultoria técnica para a selecção de equipamentos, aplicações e soluções de informática, no contexto da UP.

### **2.4.2 Gerir protocolos**

#### **2.4.2.1 *Protocolos com Empresas/Instituições***

- Celebrar protocolos com empresas e instituições que possam representar vantagem competitiva, ou outra, para a UP, no domínio das TIC;
- Licenças de software,
- Salas de informática,
- Laboratórios multimédia, etc.

### **2.4.3 Gerir aprovisionamento**

#### **2.4.3.1 *Assegurar os processos de aprovisionamento, tanto internos como para as unidades orgânicas, que o solicitem***

- Hardware,
- Software.

## **2.4.4 Assegurar observatório SI/TIC**

### **2.4.4.1 Acompanhar realização de eventos na área dos Call Centers/Serviços de HelpDesk**

- Advisory Services Working Group Symposium e outros.

### **2.4.4.2 Projectos inovadores**

- Identificar projectos inovadores de SI/TIC que possam trazer mais-valias para a UP, no contexto da sua estratégia;
- Criar os respectivos projectos-piloto,
- Avaliar os resultados,
- Propor endogeneização na UP, se transformados em produtos.

### **2.4.4.3 Difundir notícias**

- Difundir notícias de SI/TIC, apropriadas para o contexto da UP.

## **2.4.5 Gerir Formação**

### **2.4.5.1 Assegurar a formação interna**

- Assegurar que o pessoal que presta serviço de HelpDesk conhece em detalhe os sistemas oferecidos pela UP à comunidade académica;
- Assegurar a qualidade do serviço de atendimento, nomeadamente através de formação adequada.

### **2.4.5.2 Assegurar a actualização dos utilizadores em SI/TIC**

- Manter um observatório das necessidades de formação dos utilizadores das unidades orgânicas para o uso das TIC e procurar garantir a formação adequada.

### **2.4.5.3 Guias de consulta rápida**

- Criar e identificar guias de consulta rápida, na Web, que facilitem a utilização de SI/TIC.

## **3. Formação Multidisciplinar**

As cautelas apontadas no plano de actividades para 2003, no que às actividades na área da formação disciplinar dizia respeito, revelaram-se acertadas.

De facto, havia a consciência de que esta seria uma área de actuação complexa, apesar de se acreditar no grande potencial que encerra para a construção da coesão da UP.

Na sequência dos passos dados durante 2003, pretende-se prosseguir em 2004 com a sedimentação do que já foi alcançado, ao mesmo tempo que se prosseguirá com os esforços necessários para alargar o campo de actuação a outras actividades.

O plano de actividades para 2004 na área da formação multidisciplinar, centrar-se-á essencialmente nas actividades principais que a seguir se descrevem.

### **3.1 Formação pré-graduada e pós-graduada conferidora de grau**

Prosseguir-se-á o estudo das condições que será necessário satisfazer para que seja possível uma oferta mais alargada de cursos com características multidisciplinares e com leccionação partilhada por duas ou mais Faculdades.

A partir das propostas já existentes, procurar-se-á alcançar a aprovação de um regulamento que enquadre o funcionamento deste tipo de cursos.

Tentar-se-á que para o ano lectivo 2004/2005 seja aplicada a solução eventualmente encontrada a algum ou alguns cursos oferecidos pela UP.

### **3.2 Educação contínua**

Em 2003 foi possível elaborar o primeiro verdadeiro plano de formação externa da UP, dizendo respeito a 2004. Este plano contém acções que serão asseguradas pelas unidades orgânicas, a par de outras de cuja organização se encarregará o IRICUP.

Em 2004, assegurar-se-á a realização do plano de formação externa definido, incluindo a organização das acções a cargo do IRICUP.

A preparação do plano de formação externa para 2005 merecerá uma atenção reforçada com o objectivo de alargar a oferta, tanto no número de cursos, como no número de unidades orgânicas participantes.

Concluir-se-á o trabalho, encetado em 2003, para definição das condições de creditação das acções de educação contínua, tendo em vista a possibilidade de acumulação dos créditos assim obtidos para o cumprimento, total ou parcial, dos requisitos para a realização de cursos de pós-graduação, conferidores ou não de grau. Procurar-se-á obter a aprovação das regras definidas pelos órgãos competentes.

Procurar-se-á obter apoios financeiros para a realização das acções de formação contínua de maneira a reduzir os seus custos e, assim, contribuir para um aumento da procura.

O IRICUP promoverá a participação na organização de acções de educação contínua em parceria com empresas ou outras instituições externas, quer seja por iniciativa própria quer seja por iniciativa da entidade externa.

Será realizado um esforço especial para aumentar a oferta, pela UP, de cursos de educação contínua à medida de entidades interessadas. Para tal será realizada uma campanha intensa de divulgação das potencialidades e capacidades de oferta da UP, procurando angariar novas entidades.

Estudar-se-á o interesse da oferta pela UP de cursos de educação contínua a novos públicos, não detentores de grau ou detentores de grau em áreas diferentes da dos cursos a realizar. Na sequência desse estudo se definirá, eventualmente, um plano de intervenção para a UP neste domínio.

### **3.3 Formação dos recursos humanos da Universidade do Porto**

Em 2003 foi possível ao IRICUP organizar um conjunto de acções de formação dirigidas aos recursos humanos da UP.

Ainda em 2003 foi possível elaborar o primeiro plano de formação interna da UP a partir de um levantamento das necessidades de formação efectuado nas várias unidades orgânicas.

Em 2004 serão efectuadas as acções conducentes ao cumprimento do plano de formação interna delineado. O IRICUP tomará a seu cargo a realização de um conjunto de acções de formação, na sequência de não haver qualquer unidade orgânica interessada na realização das mesmas.

Ainda em 2004, será elaborado o plano de formação interna para 2005. Procurar-se-á assegurar a elaboração deste plano a partir de um levantamento de necessidades de formação realizado atempadamente. Neste plano, será intensificada a oferta de formação para o corpo docente e investigador, relativamente aos níveis de oferta actuais. Para este levantamento e para a apresentação da oferta de formação interna procurar-se-á utilizar funcionalidades existentes e a implementar no Sistema de Informação da UP, no sentido de garantir tanto a eficiência do processo, como a sua ampla divulgação.

Dar-se-á continuidade à procura de financiamentos para as acções de formação dos recursos humanos de maneira a minimizar os custos a suportar pelas unidades orgânicas da UP.

### **3.4 Cursos de Verão**

Em 2004 pretende-se organizar dois cursos de verão na óptica de uma oferta integrada da Universidade do Porto.

Ainda em 2004 procurar-se-á criar as condições para uma oferta mais alargada de cursos de verão por parte da UP, culminando na elaboração de um plano de cursos de verão para 2005.

### **3.5 E-learning**

No domínio do e-learning, prosseguir-se-á a estratégia traçada a qual visa alargar progressivamente o número de docentes que recorrem às ferramentas de e-learning como complemento da técnicas de ensino presencial, tendo em vista procurar tornar mais eficaz o processo de ensino/aprendizagem. Através do aumento do número de docentes que utilizam estas técnicas procura-se, também, alargar o número de alunos que a elas têm acesso.

Neste sentido e através do DUDigital, completar-se-á o projecto lançado em 2003, que abrange um conjunto de vinte disciplinas piloto e que tem por objectivo o desenvolvimento de materiais on-line para apoio às referidas disciplinas. Far-se-á a avaliação dos resultados de utilização dos materiais desenvolvidos e dar-se-á apoio aos docentes envolvidos para a melhor utilização dos ditos materiais, bem como para o seu progressivo aperfeiçoamento.

Dar-se-á início, também através do DUDigital, a um novo projecto, semelhante ao referido anteriormente, que procurará abranger até trinta novas disciplinas e, se possível, vinte novos docentes. Este projecto decorrerá ao longo do ano lectivo 2003/2004.

Serão promovidas acções de formação e sensibilização para o recurso a este tipo de ferramentas, tanto para docentes como para discentes. Estas acções serão realizadas pelo DUDigital.

Serão também definidos e aplicados incentivos que permitam aumentar significativamente a mobilização dos docentes para esta actividade.

Finalmente, intensificar-se-ão os esforços para a constituição de parcerias com outras universidades, portuguesas e estrangeiras, para a partilha de resultados obtidos no domínio do e-learning.



## 4. Investigação e Desenvolvimento Interdisciplinar

Na área da investigação e desenvolvimento procurar-se-á continuar a centrar a actividade nos domínios com interesses interdisciplinares, particularmente nos domínios da valorização dos resultados da I&D e empreendedorismo, do portal de e-science, dos equipamentos de uso comum e da criação de novas áreas interdisciplinares de actividade em que a UP possa ter potencial massa crítica e excelência.

### 4.1 Valorização dos resultados de I&D e empreendedorismo

Consolidar-se-á a estrutura operacional que ficará encarregada de gerir todas as operações neste domínio. Trata-se de uma estrutura leve, criada no final de 2003 e que se procurará operacionalizar durante 2004. Terá a seu cargo as seguintes tarefas:

- Identificação dos resultados de I&D com potencial para valorização e para protecção da propriedade intelectual (*scanning*),
- Apoio à protecção da propriedade intelectual e à sua comercialização,
- Apoio à criação de *spin-offs*,
- Apoio à elaboração e gestão de contratos de prestação de serviços de I&D no que diz respeito às questões de propriedade intelectual,
- Promoção da formação em empreendedorismo,
- Apoio na procura de financiamentos para as actividades de valorização dos resultados de I&D.

Durante 2004 pretende-se assegurar a visita a pelo menos um terço das unidades de investigação da UP com o intuito de identificar resultados de I&D com potencial de valorização.

É também objectivo para 2004 definir a estratégia para a formação em empreendedorismo e realizar as primeiras três acções de formação abrangendo docentes, alunos de pós-graduação e alunos de pré-graduação.

### 4.2 Portal de E-Science

Pretende-se criar as condições para a concepção de um portal de e-science da UP. Tal portal tem por objectivo facilitar o acesso à informação sobre os recursos disponíveis na UP, em particular os de interesse para as actividades de I&D, bem como sobre os projectos de I&D em curso e ainda permitir a pesquisa global dos catálogos das bibliotecas, bases de dados de pesquisa bibliográfica e repositórios de texto integral.

Acredita-se que este portal será um instrumento poderoso para facilitar a interacção dos docentes e investigadores da UP, bem como um catalisador para a realização de actividades interdisciplinares e para a partilha de recursos existentes ou a adquirir.

### **4.3 Equipamentos de uso comum**

Em sintonia com a acção do portal de e-science proceder-se-á ao levantamento dos equipamentos existentes na UP com interesse para as actividades de I&D e efectuar-se-á o levantamento das necessidades mais prementes em equipamento científico com potencial para uso partilhado pelas equipas de investigação e desenvolvimento da UP.

Procurar-se-á definir regras para a utilização partilhada de tais equipamentos de maneira a que passem a ser acessíveis a mais interessados e a que possa ser mais eficiente a sua utilização.

### **4.4 Novas áreas interdisciplinares de actividade para a I&D**

Esta área apresenta dificuldades substanciais para se desenvolver. De facto, tradicionalmente, as actividades de I&D na UP são mais de iniciativa individual e organizam-se por áreas específicas, sendo raríssimos os grupos que se dedicam a actividades interdisciplinares ou que actuem em rede.

Apesar dessas dificuldades, será dedicado um esforço especial na procura de áreas de actuação interdisciplinar onde a presença de grupos de I&D seja estrategicamente importante. Na sequência dessa identificação, apoiar-se-á a constituição de equipas interdisciplinares ou a criação de redes de cooperação que permitam a realização de projectos de I&D interdisciplinares de grande dimensão.

## **5. Cultura, Desporto e Lazer**

Na área da cultura, desporto e lazer, prosseguir-se-á a linha traçada para 2003, procurando-se, contudo, definir uma estratégia mais clara para o desporto universitário, em colaboração com os órgãos competentes da UP.

Também se procurará uma maior concertação com as actividades desenvolvidas pelas unidades orgânicas neste domínio, tendo em vista evitar duplicações, assegurar uma oferta mais alargada ao nível da UP e aumentar a cooperação interna na organização deste tipo de actividades. Para esse efeito, pretende-se constituir o Conselho para as Actividades Culturais e Desportivas da UP, integrando um representante de cada unidade orgânica.

## 5.1 Actividades Culturais

- Concluir o ciclo Abel Salazar e iniciar o ciclo Marques da Silva.
- Prosseguir com os percursos escultóricos e arquitectónicos da cidade do Porto, promovendo dois novos itinerários:
  - A escultura pública em torno da Universidade – orientação do historiador José Guilherme Abreu,
  - 6 Percursos arquitectónicos na cidade do Porto – propostas do arquitecto José Quintana.
- Promover novos ateliers e oficinas de artes. Nesta actividade continuar-se-á a recorrer a parcerias com instituições especializadas, bem como à própria UP.
- Promover a organização de concertos musicais. Está previsto um ciclo temático com a orientação do cónego Ferreira dos Santos.
- Promover o ciclo “O Gosto pela Leitura” em cooperação com a Biblioteca Almeida Garrett.
- Organizar ciclos de palestras “Quartas-feiras Temáticas”. Estão em consideração dois ciclos:
  - Constituição Europeia e integração de novos países na UE,
  - Acolher o ciclo de colóquios da FCT para 2004.
- Comemoração de eventos marcantes na vida da UP. Para 2004 estão previstas duas comemorações:
  - 120 Anos da matrícula da primeira mulher no ensino superior no Porto (Maria Leite Tavares Pães Moreira – Academia Politécnica do Porto),
  - 60 Anos da primeira doutorada pela Universidade do Porto (Leopoldina Ferreira Paulo – Ciências Biológicas – 23 de Novembro de 1944).
- Promover debates suscitados por acontecimentos nacionais ou internacionais de grande relevância para a sociedade.
- Prosseguir os esforços tendentes à definição de uma política museológica para a UP que constitua um meio importante para o aproveitamento das potencialidades da UP neste domínio e, ao mesmo tempo, uma oportunidade para intensificar a ligação da universidade à cidade.

- Participação no projecto MONERE: criação de um portal na Internet para a arte pública e a decoração urbana das cidades europeias – Programa Jumping Cities. São parceiros iniciais do projecto: Universidade de Barcelona, Câmara Municipal de Barcelona, Universidade de Plymouth, Universidade de Manchester, Câmara Municipal de Lisboa, Universidade do Porto.

## **5.2 Actividades Desportivas e de Lazer**

- Assegurar as actividades ligadas ao desporto universitário consoante a estratégia que vier a ser definida para este sector do desporto na UP.
- Elaborar um plano de recuperação e ampliação das instalações desportivas da UP, encontrar os recursos financeiros necessários para o concretizar e promover o início da sua execução.
- Prosseguir e intensificar o programa de Actividade Física para a UP, protocolado com a FCDEF e com várias instituições privadas.
- Promover a realização de actividades de lazer, à semelhança do que já foi realizado em 2003. Pretende-se organizar corridas de atletismo, em particular a integrada nas comemorações do dia da Universidade do Porto, caminhadas e marchas de montanha e ainda passeios de bicicleta.