

**INESCPORTO**

INSTITUTO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS  
E COMPUTADORES DO PORTO  
LABORATÓRIO ASSOCIADO

# RELATÓRIO DE ACTIVIDADES DE 2007

**INESCPORTO**

Campus da FEUP  
Rua Dr. Roberto Frias, 378  
4200 - 465 Porto  
T +351 222 094 000  
F +351 222 094 050  
[www.inescporto.pt](http://www.inescporto.pt)  
[www@inescporto.pt](mailto:www@inescporto.pt)

## ÍNDICE

### RELATÓRIO GLOBAL

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>SITUAÇÃO NO FINAL DE 2007 .....</b>                                       | <b>4</b>  |
| 2.1      | DADOS INSTITUCIONAIS .....   | 4         |
| 2.2      | LOCALIZAÇÃO FÍSICA .....   | 4         |
| 2.3      | OBJECTIVOS GERAIS INSTITUCIONAIS .....                                       | 4         |
| 2.4      | MODELO DE ORGANIZAÇÃO.....   | 5         |
| 2.4.1    | <i>Direcção</i> .....  | 6         |
| 2.4.2    | <i>Estruturas Produtivas</i> .....   | 7         |
| 2.4.3    | <i>Conselho das Unidades</i> .....   | 7         |
| 2.4.4    | <i>Conselho Científico e Comissões de Acompanhamento</i> .....               | 7         |
| <b>3</b> | <b>ANÁLISE GLOBAL DA ACTIVIDADE NO ANO DE 2007 .....</b>                     | <b>9</b>  |
| 3.1      | NOVOS ASSOCIADOS E PARCERIAS ESTRATÉGICAS .....                              | 9         |
| 3.2      | CRIAÇÃO DE UMA NOVA UNIDADE DE GESTÃO DE CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO ..... | 10        |
| 3.3      | LABORATÓRIO ASSOCIADO + LANÇAMENTO DE NOVAS ÁREAS E PROJECTOS DE I&D.....    | 11        |
| 3.4      | REORGANIZAÇÃO INTERNA .....  | 11        |
| 3.5      | PARTICIPAÇÃO ACTIVA NA DEFINIÇÃO DOS NOVOS PROGRAMAS DE FINANCIAMENTO.....   | 12        |
| 3.6      | COMUNICAÇÃO E COESÃO INTERNA .....   | 12        |
| 3.7      | COMUNICAÇÃO E IMAGEM EXTERNA .....   | 12        |
| 3.8      | PROMOÇÃO DA CIÊNCIA E DAS NOVAS TECNOLOGIAS .....                            | 13        |
| 3.9      | INICIATIVAS DE ARTE E CULTURA.....   | 13        |
| 3.10     | LANÇAMENTO E INCUBAÇÃO DE EMPRESAS <i>SPIN-OFF</i> .....                     | 13        |
| <b>4</b> | <b>DADOS CONSOLIDADOS DO INESC PORTO E DAS SUAS ACTIVIDADES .....</b>        | <b>14</b> |
| 4.1      | INDICADORES DE DIMENSÃO.....   | 14        |
| 4.2      | RESULTADOS DAS ACTIVIDADES DAS UNIDADES DESENVOLVIDAS EM 2007 .....          | 14        |

### RELATÓRIO DE ACTIVIDADE DAS UNIDADES

## 1 Introdução

Com o objectivo de relatar a actividade desenvolvida pelo INESC Porto durante o ano de 2007, o presente relatório foi organizado da seguinte forma:

- No capítulo 2, faz-se uma breve apresentação da instituição, referida ao termo de 2007, incluindo-se, nomeadamente, indicadores gerais de dimensão e um conjunto de quadros resumo da actividade. Explicita-se, ainda, o modelo organizativo em que se sustentou a actividade nesse ano.
- No capítulo 3, destacam-se os aspectos institucionais gerais que marcaram a actividade desenvolvida no ano de 2007 e faz-se uma comparação com os objectivos apresentados no Plano.
- No capítulo 4, apresenta-se um resumo consolidado da actividade de natureza científica e técnica.
- No relatório de actividade das unidades é apresentada a informação referente ao Conselho Científico e a cada Unidade (em inglês). Cada uma das secções tem uma organização semelhante, começando por descrever sucintamente as áreas de intervenção e objectivos da unidade e fornecendo uma “fotografia” da sua situação actual no que respeita à organização e recursos humanos. É ainda disponibilizada informação resumida sobre a sua dinâmica, quer do ponto de vista da actividade de I&D e de formação avançada de quadros, quer ainda na vertente de interacção com a realidade envolvente, nomeadamente através de actividade contratual e de consultoria, nos casos relevantes.

## 2 Situação no final de 2007

### 2.1 Dados institucionais

Tipo de Instituição: Associação Privada sem Fins Lucrativos declarada de Utilidade Pública (declaração de utilidade pública 19/06/2001)

Associados: Universidade do Porto (40%)  
INESC-Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores (36%)  
Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (18%)  
Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (4%)  
Instituto Politécnico do Porto (2%)

Património

Associativo: 1.250.000 €

Site Internet: [www.inescporto.pt](http://www.inescporto.pt)

### 2.2 Localização física

ASPRELA: Campus da FEUP  
Rua Dr. Roberto Frias, nº 378 4200-465 Porto  
Telef.: 22 2094000 Fax: 22 2094050

CAMPO ALEGRE: Rua do Campo Alegre, nº 687 4150-179 Porto  
Telef: 220 402 301 Fax: 220 402 437

### 2.3 Objectivos gerais institucionais

O INESC Porto é uma instituição criada para constituir uma interface entre o mundo académico e o mundo empresarial da indústria e dos serviços, bem como a administração pública, no âmbito das Tecnologias de Informação, Telecomunicações e Electrónica, dedicando-se, nestas áreas, às actividades de investigação científica e desenvolvimento tecnológico, transferência de tecnologia, consultoria e formação avançada.

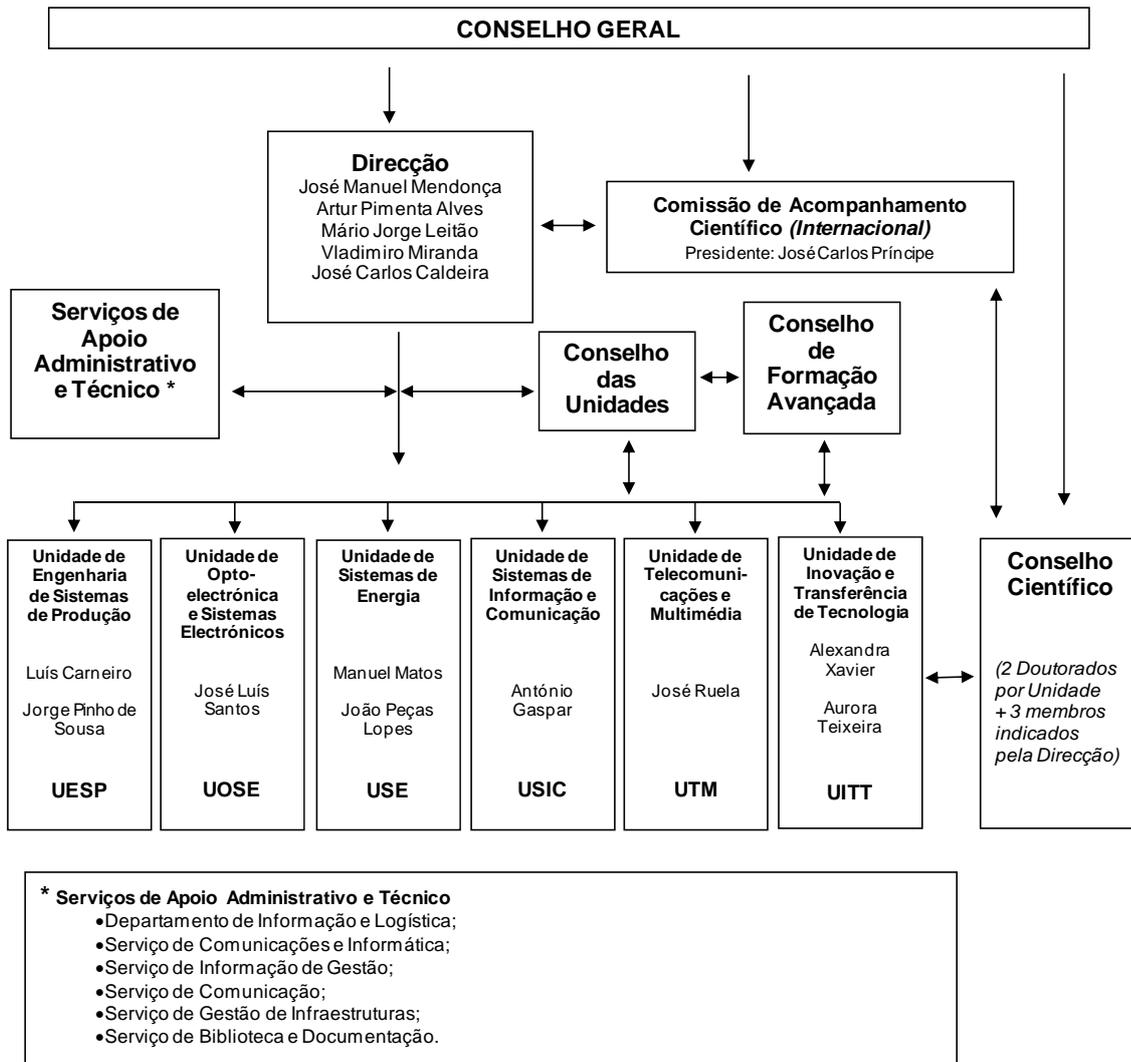
A escolha criteriosa de áreas de intervenção onde possa pautar a sua acção por critérios de excelência científica, inovação, internacionalização e impacto no tecido económico e social, mormente pelo estabelecimento de parcerias estratégicas, é encarada pelo INESC Porto como condição fundamental para a realização da sua missão.

Neste enquadramento, o INESC Porto propõe-se:

- levar a cabo a produção de ciência e de tecnologia nas suas áreas de competência capazes de competir a nível nacional e mundial;
- colaborar na formação de recursos humanos de qualidade científica e técnica, motivados para apostar nas capacidades nacionais e na modernização do País;
- contribuir para a evolução do sistema de ensino científico e tecnológico, modernizando-o e adaptando-o às necessidades do tecido económico e social;
- assegurar a valorização da tecnologia internamente desenvolvida e apoiar a incubação de novas actividades empresariais em áreas afins aos seus domínios principais de intervenção;
- contribuir, pela realização dos objectivos anteriores, para a construção de um Portugal moderno, de uma economia sólida e de uma sociedade de qualidade.

## 2.4 Modelo de organização

A organização do INESC Porto inclui a Direcção, Serviços de Apoio Administrativo e Técnico, estruturas produtivas (seis Unidades de I&D), Conselho das Unidades, Conselho de Formação Avançada, Conselho Científico e Comissão de Acompanhamento (ver figura).



A actividade é orientada por áreas de intervenção, designadas por Unidades, de acordo com os seguintes princípios:

- cada área de intervenção deverá corresponder a um conjunto estruturado de competências tecnologicamente avançadas, reconhecidas nacional e internacionalmente, e, simultaneamente, a uma capacidade real de aplicação dessas competências e tecnologias, de forma inovadora;
- cada unidade deverá ser globalmente sustentável, compreendendo uma combinação de actividades de I&D, de desenvolvimento de produtos e de prestação de serviços;
- cada unidade deverá ter capacidade autónoma de angariação, implementação e gestão de projectos.

### 2.4.1 Direcção

Os Serviços de Apoio Administrativo e Técnico incluem sete estruturas:

- Departamento de Informação e Logística (DIL)
- Serviço de Comunicações e Informática (SCI)
- Serviço de Informação de Gestão (SIG)
- Serviço de Gestão de Infraestruturas (SGI)
- Serviço de Comunicação
- Serviço de Biblioteca e Documentação (SBD)

#### *Departamento de Informação e Logística (DIL)*

- Responsável: Graça Barbosa
- Recursos humanos: 19 pessoas (sendo 2 estagiários)

Assegura as seguintes áreas de apoio administrativo e especializado:

- contabilidade, tesouraria, imobilizado, compras, facturação e controlo de recebimentos;
- informação de gestão, planeamento e controlo orçamental, projectos nacionais e europeus;
- recursos humanos;
- apoio jurídico;
- apoio logístico.

#### *Serviço de Comunicações e Informática (SCI)*

- Responsável: João Neves
- Recursos humanos: 3 pessoas

O Serviço de Comunicações e Informática é responsável pela gestão da rede de comunicações e pelo parque informático.

#### *Serviço de Informação de Gestão (SIG)*

- Responsável: José Carlos Sousa
- Recursos humanos: 4 pessoas

O Serviço de Informação de Gestão é responsável pela concepção, desenvolvimento e operação das aplicações de gestão e de informação da instituição.

#### *Serviço de Gestão de Infra-estruturas (SGI)*

- Responsável: Carlos Costa
- Recursos humanos: 1 pessoa

Garante as funções genéricas de operação e manutenção dos edifícios.

#### *Serviço de Comunicação*

- Responsável: Sandra Pinto
- Recursos humanos: 4 pessoas

Garante as funções de coordenação e gestão da comunicação interna e externa.

#### *Serviço de Biblioteca e Documentação (SBD)*

As funções de gestão da documentação são asseguradas pela Biblioteca da FEUP, com o apoio de uma das secretárias do INESC Porto.

## 2.4.2 Estruturas Produtivas

As actividades de I&D desenvolvidas no INESC Porto cobrem seis grandes áreas de intervenção, a que corresponderam as Unidades de I&D, que combinam as capacidades de I&D e de intervenção no tecido económico (transferência de tecnologia):

- Unidade de Engenharia de Sistemas de Produção
- Unidade de Optoelectrónica e Sistemas Electrónicos
- Unidade de Sistemas de Energia
- Unidade de Sistemas de Informação e Comunicação
- Unidade de Telecomunicações e Multimédia
- Unidade de Inovação e Transferência de Tecnologia

O modelo organizativo interno de cada uma destas estruturas é muito diversificado, como resultado da diferente sua dimensão, das especificidades das respectivas áreas de intervenção e da qualificação dos seus recursos humanos; tem, contudo, um denominador comum, que é a existência de um ou dois responsáveis, que coordenam com grande autonomia todas as actividades e respondem perante a Direcção por todos os aspectos de gestão operacional, nomeadamente no que se refere ao planeamento e execução orçamental.

A caracterização das Unidades e respectiva actividade é apresentada em detalhe no Relatório de Actividade das Unidades.

## 2.4.3 Conselho das Unidades

O conjunto de responsáveis de Unidades reúne regularmente com a Direcção do INESC Porto, com uma periodicidade quinzenal. Este “Conselho das Unidades”, apesar de ser uma estrutura informal, constitui a base da cadeia de decisão adoptada no INESC Porto, contando também com a presença do presidente do Conselho Científico e dos responsáveis do Departamento de Informação e Logística e das respectivas Áreas de Apoio Administrativo e Técnico.

A este nível são tratados todos os assuntos de despacho corrente, gestão orçamental e assuntos de carácter institucional, tendo a experiência demonstrado ser uma estrutura relativamente leve e eficaz, e um fórum essencial de partilha de informação e discussão de problemas e desafios da instituição.

## 2.4.4 Conselho Científico e Comissões de Acompanhamento

O INESC Porto constituiu um Conselho Científico com a seguinte missão:

- apoiar a Direcção na definição de uma estratégia de desenvolvimento científico do INESC Porto;
- implementar procedimentos de estímulo à excelência da produção científica dos Investigadores;
- implementar procedimentos de avaliação da qualidade da actividade das Unidades;
- articular uma política de imagem nacional e internacional para a actividade científica do INESC Porto;
- assistir a Direcção nas matérias do foro científico e estratégico que lhe forem submetidas.

A organização do Conselho Científico resulta directamente da estruturação da actividade pelas seis áreas correspondentes às Unidades. Assim, cada Unidade tem o seu próprio Conselho Científico interno, constituído por todos os doutorados. O Conselho Científico do INESC Porto, por sua vez, é constituído por dois representantes de cada Unidade (apenas um da USIC e da UITT) e três membros designados pela Direcção. O Presidente é eleito pelos membros do Conselho. Finalmente, cada Unidade e o INESC Porto tem uma Comissão de Acompanhamento que, além de elementos internos, inclui individualidades externas, nomeadamente cientistas portugueses e membros da comunidade científica internacional.

Esta Comissão de Acompanhamento deverá analisar criticamente a actividade de I&D, produzindo relatórios periódicos que constituem elementos essenciais de avaliação-correcção da actividade da instituição.

O relatório de actividades do Conselho Científico constitui igualmente uma peça incluída no Relatório de Actividade das Unidades.

O Conselho Científico e a Comissão de Acompanhamento Científico são órgãos estatutários do INESC Porto.

### 3 Análise global da actividade no ano de 2007

O ano de 2007 foi marcado por um conjunto de acontecimentos e factos relevantes, merecendo destaque as seguintes:

- Uma certa indefinição relativamente ao futuro do financiamento do Laboratório Associado, uma vez que não houve, durante o ano, uma clarificação quanto à data da avaliação e, portanto, quanto à renovação do estatuto e respectivo contrato.
- A abertura das primeiras *calls* do 7º Programa-Quadro de IDT da Comissão Europeia e também os resultados das primeiras avaliações. Na vertente nacional, abriram também os primeiros concursos no âmbito do QREN, mas só no final do ano, pelo que os respectivos efeitos só se sentirão em 2008.
- Conforme se previa, em 2007 sentiu-se o efeito do fim de ciclo do 6º Programa-Quadro e do 3º Quadro Comunitário de Apoio, pelo que os financiamentos disponíveis foram significativamente reduzidos.
- Verificou-se um pequeno crescimento da actividade económica, no país, nomeadamente em sectores com grande impacto na nossa actividade, mas ainda insuficiente para permitir alterações significativas nos montantes e na tipologia das receitas.

Apesar destes factos, a instituição aumentou globalmente o seu nível de actividade (12%), e aumentou o número de colaboradores (8%), tendo simultaneamente implementado algumas medidas de contenção de custos, quer ao nível das despesas correntes, quer dos investimentos.

Apresenta-se a seguir uma descrição das principais actividades desenvolvidas durante 2007.

#### 3.1 Novos associados e parcerias estratégicas

Em 2007, não se verificaram alterações na estrutura de associados da instituição.

No que se refere a parcerias, foram desenvolvidas diversas iniciativas no sentido de fortalecer a rede de contactos nacionais e internacionais do INESC Porto, entre as quais se destacam as seguintes:

- Protocolo de Colaboração com Fundação para a Ciência e Tecnologia e um conjunto de instituições nacionais (EE/UM, UM, ESB/UCP, UCP, FBA/UP, FEUP, FEP, FLUP, UP, FC/UL, UL, FCSH/UNL, FCT/UNL, FE/UNL, UNL, FCT/UC, UC, ISCTE, IST/UTL, ISA/UTL, UTL, UAC, UAIG, UA, UBI, UE, UMA, UTAD, LIP, LAETA, AVEPARK, MADAN PARQUE, PARKURBIS, TAGUSPARK, UMIC, ADI) com vista ao desenvolvimento e promoção de um consórcio nacional orientado para o reforço da capacidade científica e tecnológica e de ensino pós-graduado de instituições nacionais num contexto internacional com ênfase na investigação de base multidisciplinar, na educação avançada e formação em tecnologias emergentes, tendo por base a cooperação científica e tecnológica entre instituições portuguesas e a UTAustin;
- Protocolo de Colaboração com ICNB, Câmara municipal de Peniche, Marinha Direcção de Faróis, C3B, ISQ, EDP, EFACEC, Águas de Portugal, INETI, com vista a projecção, desenvolvimento e implementação do projecto "BERLENGA - Laboratório de Sustentabilidade" que visa dotar a ilha da Berlenga de capacidades de geração e armazenamento de energia a partir de fontes renováveis, bem como de produção de água potável e tratamento de águas residuais e resíduos sólidos, num todo gerado de forma integrada;
- Protocolo de Colaboração com Fundação Casa da Música, ESMAE e UCP. Estabelecimento de uma plataforma de colaboração e das regras de cooperação entre as diversas entidades no âmbito do projecto "DIGITÓPIA", com vista à criação de condições que permitam: a criação e educação musical em computadores, o desenvolvimento de comunidades de criação musical em computadores, a democratização do acesso aos meios educativos e criativos digitais, o desenvolvimento de um pólo de criação e disseminação de software de livre utilização, testar e

divulgar ideias que constituem matéria de investigação artística, educativa e científica, dentro do campo da criação digital;

- Protocolo de Colaboração com EDP Distribuição, EDP Inovação, EFACEC, JANZ e Edinfor, no âmbito do Projecto INOVGRID em que as Partes se comprometem a conjugar de esforços para o estudo, a definição e planeamento de execução de soluções técnicas visando a evolução estrutural da Rede de Distribuição por agregação de mais "inteligência, eficiência e fiabilidade, dando prioridade às realizações que induzam funcionalidades ou serviços com maior potencial de criação de valor; promover a implementação das ferramentas de análise e dos protótipos de sistemas/equipamentos necessários à concretização dos objectivos pretendidos; estabelecer entre si os instrumentos contratuais necessários à realização das actividades cuja execução vier a ser acordada; concertar a política e actos de comunicação externa que as Partes considerem vantajoso realizar para dar visibilidade ao projecto; congregar esforços no sentido de obter financiamentos externos que contribuam para suportar o orçamento do projecto; procurar alargar a participação neste Protocolo a outras entidades que possam aportar contributos com valor para os objectivos prosseguidos;
- Protocolo de Colaboração com Governo Civil do Porto no âmbito do SIGEP - Sistema Integrado de Gestão de Emergências do Distrito do Porto, sistemas informático de dados sobre riscos naturais e tecnológicos que potencia uma gestão eficaz dos meios operacionais e dos recursos humanos em situação de emergência;
- Acordo de Colaboração para estabelecimento da "Aliança Portuguesa para a Inovação baseada em Ciência na Indústria Transformadora (PAM)", uma organização sem personalidade jurídica para actuar como um grupo de interesse envolvendo as principais instituições de I&D nacionais nesta área: INEGI, INESC Porto, PIEP, IDMEC, UNINOVA, CENI e ainda a RECET.

Para além destes novos acordos, foi dada continuidade a relações já anteriormente estabelecidas na área do intercâmbio de estudantes de pós-graduação, com diversas instituições estrangeiras. O resultado deste trabalho é visível no número de colaboradores estrangeiros que trabalham actualmente na instituição: 32, dos quais 18 são bolseiros.

### ***3.2 Criação de uma nova Unidade de Gestão de Ciência Tecnologia e Inovação***

Conforme previsto no Plano para 2007, a Direcção dinamizou a criação de uma nova Unidade - Unidade de Inovação de Transferência de Tecnologia - visando desenvolver, de forma organizada e sistemática, actividades de investigação nesta área e dotar a instituição de capacidade de intervenção, junto de empresas e de entidades públicas, nacionais e internacionais. Durante o processo de definição da respectiva estratégia e do plano de acção, foi identificada a necessidade de trabalhar em duas vertentes complementares:

- Na vertente interna, desenvolvendo e implementando as melhores metodologias e ferramentas para uma eficiente e eficaz produção e valorização do conhecimento, nomeadamente aprofundando a implementação do Manual de Propriedade Intelectual e procurando identificar tecnologias e produtos inovadores e avaliar o seu potencial de valorização, nomeadamente através da criação de novas empresas.
- Na vertente externa, fomentando o aumento do investimento privado em I&D e inovação, procurando sobretudo alargar o número de empresas com capacidade e disponibilidade para participar activamente nesse tipo de projectos, especialmente no universo das PME's.

A actividade desenvolvida durante 2007 veio confirmar a importância desta área e reforçar a aposta da Direcção relativamente à criação da nova Unidade. Efectivamente, o volume de actividade só não foi superior porque a estrutura inicial não estava dimensionada para o conjunto de solicitações recebidas.

Na vertente interna, destaca-se a criação da LET-IN, a estrutura de pré-incubação do INESC Porto, que foi responsável pela avaliação de seis propostas de valorização tecnológica, que levou à criação de duas novas empresas em 2007 (ver ponto 3.10). Este nível de actividade obrigou a uma concentração de

esforços nesta vertente, ficando a implementação do Manual de Propriedade Intelectual aquém do previsto, situação que se pretende corrigir em 2008.

Na vertente externa, importa referir a contratação pela COTEC ao INESC Porto do Desenvolvimento do Manual de Identificação e Classificação de Actividades de IDI, no âmbito da sua iniciativa sobre Desenvolvimento Sustentado e Inovação Empresarial.

### ***3.3 Laboratório Associado + Lançamento de novas áreas e projectos de I&D***

Apesar das incertezas quanto ao financiamento do Laboratório Associado (já referidas anteriormente) e das dificuldades em encontrar no mercado de trabalho recursos humanos com o perfil requerido, foram celebrados em 2007 contratos de trabalho com cinco novos investigadores doutorados, um dos quais para a UESP, dois para a UTM e dois para a UOSE.

Estas contratações correspondem, no primeiro caso, ao reforço da área de Redes de Cooperação e, nos restantes, ao lançamento de novas áreas de investigação. No caso da UTM, pretende-se desenvolver competências na área de Arquitecturas de INTERNET e Networking e, no caso da UOSE, os novos elementos vêm alargar a capacidade de desenvolvimento de sensores para as grandezas bioquímicas. Cada um destes novos contratados teve como primeira tarefa a elaboração de um plano de actividades de curto e médio prazo, que incluísse um conjunto de propostas de novos projectos a candidatar aos novos apoios à I&D, nacionais e europeus.

Outro facto de grande importância neste âmbito, foi a adesão de duas novas unidades de I&D ao INESC Porto - Laboratório Associado: o LIAAD - Laboratório de Inteligência Artificial e Apoio à Decisão e o CRACS - Center of Research in Advanced Computing Systems. Estas unidades vêm reforçar significativamente a instituição em recursos humanos qualificados (adesão de 22 novos doutorados, um salto significativo) e em domínios científicos, como o da aprendizagem automática (machine learning) e o das ciências da computação, onde existiam carências sobretudo do ponto de vista da capacidade de geração de novos conhecimentos. Este facto obrigou a repensar o modelo de organização do Laboratório Associado, assim como à introdução de alterações na estrutura organizativa e em alguns processos e regulamentos (assunto que irá ser abordado em mais detalhe no ponto seguinte).

O INESC Porto participou ainda activamente nas reuniões do Conselho de Laboratórios Associados (CLA), por entender que esse organismo reforça o necessário diálogo entre instituições portuguesas e permite, pela primeira vez, a emergência de um quadro de acção comum que ultrapassa os interesses locais.

É ainda de salientar o facto do INESC Porto ter vindo a receber, na sua qualidade de Laboratório Associado, um número crescente de solicitações para dar pareceres ou prestar aconselhamento a diversas entidades públicas, em áreas científico-tecnológicas e de organização e gestão, com especial destaque das energias renováveis e no sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação.

### ***3.4 Reorganização interna***

Conforme já foi referido no ponto anterior, em 2007 verificou-se a adesão ao INESC Porto - Laboratório Associado de duas novas unidades de I&D.

Sendo uma situação nova para a instituição, obrigou à introdução de todo um conjunto de alterações, nomeadamente ao nível do modelo organizacional, dos processos, dos procedimentos, etc. Para além disso, foram introduzidos mecanismos e eventos visando uma crescente integração das novas unidades com a estrutura INESC Porto, potenciando a criação de sinergias ao nível dos conhecimentos e competências científicos, técnicos e de mercado, e também a utilização, por parte das novas unidades, das capacidades de valorização de conhecimento e de gestão do INESC Porto.

Por outro lado, esta integração veio reforçar as capacidades científicas na área dos Sistemas de Informação, já anteriormente identificada como deficitária e carente de intervenção, respondendo assim a uma primeira fase da reestruturação da área de Sistemas de Informação e da respectiva Unidade (USIC) prevista no Plano de 2007. O próximo passo será promover uma crescente integração entre as capacidades científicas das novas Unidades e a capacidade de desenvolvimento e valorização existente na USIC.

Este processo de reestruturação irá continuar a ser desenvolvido em 2008, até porque este tipo de transformações exige normalmente períodos de implementação e maturação generosos.

### ***3.5 Participação activa na definição dos novos programas de financiamento***

Enquanto instituição de referência nas suas áreas de competência técnica e científica, mas também como organização com experiência e capacidades nas áreas da gestão de ciência e tecnologia, o INESC Porto tem sido solicitado por diversas entidades públicas e privadas para dar contributos na definição de políticas, programas de apoio e respectivos regulamentos, quer a nível nacional, quer europeu.

No âmbito do QREN, o INESC Porto, ou colaboradores seus, foram solicitado pela FCT, IAPMEI, AdI, Organismo Gestor do PO Factores de Competitividade, CCDRN, etc.

Na vertente internacional, destaca-se a contributo dado pela instituição no desenvolvimento dos *roadmaps* tecnológicos para a indústria transformadora europeia, no âmbito do projectos LEADERSHIP, os quais foram substancialmente utilizados pela Comissão Europeia na definição das *calls* do programa NMP.

É ainda de realçar o facto de, relativamente ao QREN, o INESC Porto ter tido a iniciativa de produzir diversos documentos sobre os respectivos programas, regulamentos e formulários, que foram endereçados às entidades respectivas, tendo várias das propostas neles contidas sido acolhidas pelas entidades gestoras, o que contribuiu, em alguns casos, para uma maior simplicidade e uma melhor adequação ao universo de destinatários e aos objectivos pretendidos.

### ***3.6 Comunicação e coesão interna***

Com o objectivo de se reforçar a coesão interna, a instituição continuou a promover a realização de actividades de grupo, como por exemplo o torneio de futebol e o convívio de Natal. Destaca-se igualmente a continuação da publicação regular do Boletim do INESC Porto - BIP, que se tem mantido como um instrumento fundamental de comunicação, sobretudo interna, da instituição.

O grupo informal INESC Mágico, criado com a missão de organizar actividades de arte e lazer que promovam a interacção entre os colaboradores do INESC Porto, associado ao Serviço de Comunicação, promoveu em 2007 actividades como um concurso de fotografia, um magusto e um lanche multicultural que contou com contribuições de colaboradores do Brasil, França, Itália, EUA, Roménia e Portugal.

### ***3.7 Comunicação e imagem externa***

Durante 2007 o INESC Porto participou em eventos que promoveram a sua imagem no exterior, como foi o caso da visita do Presidente da República ao edifício-sede da instituição ou da forte presença nas 3as Jornadas de Inovação da ADI, no Ciência 2007 - Encontro Público com a Ciência e na Mostra da Universidade Porto.

Na sequência da recente mudança de identidade visual e da concessão da marca comunitária "INESC PORTO", foram produzidos e divulgados diversos suportes, tais como desdobráveis, brochuras e uma nova abordagem gráfica do Relatório e Contas, que se pensa estender ao Relatório de Actividades, que vieram consolidar uma imagem corporativa de inovação e dinamismo.

De salientar ainda a organização e o acompanhamento de visitas de empresas/instituições e de alunos ao INESC Porto, como foi o caso das visitas de comitivas da Universidade de Twente (Holanda), Universidade de Macau, Universidade da Argélia e Instituto de Tecnologia de Pequim ou da participação na Semana Aberta da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

O Boletim do INESC Porto - BIP, disponível em inglês no *website* do INESC Porto e divulgado em Faculdades e Universidades de 50 países, bem como o próprio *website* diariamente actualizado asseguram a divulgação ampla e eficaz da actividade da instituição.

### 3.8 Promoção da Ciência e das Novas Tecnologias

O ano de 2007 ficou positivamente marcado pela execução do projecto PROTET - Promoção das Tecnologias de Electrónica e de Telecomunicações, financiado pela Agência Nacional Ciência Viva, da qual o INESC Porto é associado.

O PROTET, que se prolongará até 2008, visa promover estas tecnologias através da realização de trabalho experimental nas áreas de Comunicações Móveis, Electrónica e Fibras Ópticas, e Automação Industrial.

Os alunos da Escola Fontes Pereira de Melo (Porto), que participaram neste projecto, acompanharam o desenvolvimento de projectos de I&D no INESC Porto, na Faculdade de Engenharia e Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, experiência que lhes serviu de base para uma segunda fase de estágio em empresas como a EFACEC, Microprocessador, Chipidea, FiberSensing, entre outras.

De acordo com um estudo de avaliação do impacto psicológico e educacional, o elevado grau de aprendizagem e desenvolvimento profissional, a oportunidade de aplicar na prática os conhecimentos teóricos, o desenvolvimento das capacidades de manipulação de equipamento electrónico, bem como um notório crescimento pessoal foram as principais valias que os alunos retiraram do projecto.

Além dos alunos que participaram no PROTET, o INESC Porto acolheu ainda estagiários de outras escolas do ensino secundário, prosseguindo a sua missão de contribuir para a evolução do sistema de ensino científico e tecnológico.

### 3.9 Iniciativas de Arte e Cultura

Apostando na promoção da interdisciplinaridade entre arte e ciência, o INESC Porto acolheu em 2007 o músico Simão Costa que desenvolveu o projecto iAVi (instalações Áudio Vídeo interactivas), no âmbito do programa Rede de Residências - Experimentação Arte | Ciência e Tecnologia.

Este programa resulta de uma parceria entre a Direcção Geral das Artes e a Ciência Viva que juntou artistas e cientistas numa rede de laboratórios de investigação, onde trabalharam em estreita colaboração.

Este projecto de características inéditas pretendia estimular a curiosidade pela música experimental e estudar o relacionamento do ser humano com o som em espaços públicos, tendo contado com o *know-how* de investigadores da Unidade de Telecomunicações e Multimédia do INESC Porto para a sua execução.

### 3.10 Lançamento e Incubação de Empresas Spin-Off

Conforme já referido anteriormente, a UITT desenvolveu uma significativa actividade na área da incubação, tendo avaliado seis propostas de valorização, das quais cinco avançaram para a fase de pré-incubação. Destas, resultou a criação de duas novas empresas em 2007, nas quais o INESC Porto é accionista:

| EMPRESA          | ACTIVIDADE PRINCIPAL                                    | LOGO  |
|------------------|---|---|
| XAREVISION       | Corporate TV e Digital Signage                          |  |
| TOMORROW OPTIONS | Dispositivos para diagnóstico da doença do pé diabético |  |

Informação mais detalhada sobre esta actividade pode ser obtida no Relatório de Actividades da UITT.

## 4 Dados consolidados do INESC Porto e das suas actividades

### 4.1 Indicadores de dimensão

Os recursos humanos do INESC Porto tiveram globalmente uma evolução ao longo de 2006 que se encontra traduzida pela tabela seguinte:

| Tipo de ligação             | Número em Dezembro 2006 | Número em Dezembro 2007 | Variação   |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|
| Docentes do Ensino Superior | 89                      | 92                      | +3         |
| Contratados                 | 69                      | 74                      | +5         |
| Bolseiros                   | 75                      | 78                      | +3         |
| Outros                      | 43                      | 55                      | +12        |
| <b>Total</b>                | <b>276</b>              | <b>299</b>              | <b>+23</b> |

Em 2007, os proveitos foram de cerca de € 7.430.049 (enquanto em 2006 totalizaram € 6.608.505), distribuídos pelas seguintes rubricas:

| Rubrica                    | Porcentagem |
|----------------------------|-------------|
| Prestação de serviços      | 20%         |
| Projectos de I&D europeus  | 19%         |
| Projectos de I&D nacionais | 35%         |
| Outros proveitos           | 26%         |

Relativamente à estrutura de Proveitos, é de realçar um aumento do peso relativo das actividades inseridas em Projectos de I&D nacionais (de 29 para 35%).

### 4.2 Resultados das actividades das Unidades desenvolvidas em 2007

#### Actividade contratual

| Tipo de actividade    | Nº Projectos | Variação (*) |
|-----------------------|--------------|--------------|
| Programas nacionais   | 49           | 7            |
| Programas europeus    | 23           | -1           |
| Prestação de serviços | 47           | 2            |
| Outras                | 4            | 1            |
| <b>Total</b>          | <b>123</b>   | <b>9</b>     |

#### Publicações

##### Quadro resumo de publicações

| Tipo de publicação                              | Número | Variação (*) |
|---|--------|--------------|
| Teses concluídas em 2007 por membros da unidade | 9      | -8           |
| Livros (Autor)                                  | 2      | 2            |
| Capítulos/Artigos em Livros                     | 6      | 0            |
| Publicações (editor)                            | 2      | 1            |

| Tipo de publicação  | Número     | Varição (*) |
|---|------------|-------------|
| Artigos em revistas internacionais com revisores            | 70         | 23          |
| Artigos em revistas nacionais com revisores                 | 2          | 2           |
| Comunicações em actas de conferências com revisores         | 121        | 4           |
| Outras Publicações (Conf. Nacionais, Revistas Locais, etc.) | 47         | 9           |
| <b>Total</b>  | <b>259</b> | <b>28</b>   |

(\*) Relativamente ao ano anterior

### Actividades de pós-graduação

#### Quadro resumo de pós-graduações

| Tipo          | Iniciadas | Em curso   | Concluídas | Total      | Varição (*) |
|---------------|-----------|------------|------------|------------|-------------|
| Mestrados     | 56        | 55         | 35         | 146        | 40          |
| Doutoramentos | 23        | 64         | 6          | 93         | 12          |
| <b>Total</b>  | <b>79</b> | <b>119</b> | <b>41</b>  | <b>239</b> | <b>52</b>   |

(\*) Relativamente ao ano anterior

### Actividades de formação avançada

#### Quadro resumo de formação avançada

| Tipo                        | Número    | Varição (*) |
|-----------------------------|-----------|-------------|
| Estágios curriculares       | 36        | -5          |
| Estágios extra-curriculares | 3         | 0           |
| Estágios profissionais      | 8         | 3           |
| Outros estágios             | 4         | 4           |
| <b>Total</b>                | <b>51</b> | <b>2</b>    |

(\*) Relativamente ao ano anterior

### Actividades de cooperação e disseminação

#### Quadro resumo de acções de cooperação e disseminação

| Tipo de Acção   | Número | Varição (**) |
|---|--------|--------------|
| Organização de conferências/eventos                     | 19     | 5            |
| Nº de co-autores externos em publicações do INESC Porto | 226    | 100          |

(\*) Relativamente ao ano anterior

Dos dados apresentados nos quadros anteriores, importa destacar os seguintes aspectos:

- Verifica-se um aumento significativo das publicações, especialmente em revistas internacionais com revisores (+23), o que corresponde a um retomar da tendência crescente deste indicador da qualidade da actividade científica.
- Verifica-se igualmente um aumento significativo do número de mestrados e doutoramentos orientados por colaboradores do INESC Porto, o que se espera venha, a prazo, a traduzir-se num aumento da produção científica e dos recursos humanos disponíveis para a realização de projectos.