



INESCPORTO

INSTITUTO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS
E COMPUTADORES DO PORTO
LABORATÓRIO ASSOCIADO

PLANO E ORÇAMENTO 2010

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
www@inescporto.pt

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	2
2	LINHAS GERAIS ESTRATÉGICAS PARA 2010	3
2.1	INTRODUÇÃO	3
2.2	CONDICIONANTES DE 2009 E PARA 2010	3
2.3	OBJECTIVOS GLOBAIS	5
2.4	PLANO DE ACÇÃO CENTRAL	5
2.4.1	<i>Consolidar o Laboratório Associado (LA)</i>	6
2.4.2	<i>Assegurar o robustecimento científico</i>	6
2.4.3	<i>Redefinir o modelo de sustentação</i>	7
2.4.4	<i>Reforçar a contratação directa</i>	8
2.4.5	<i>Constituir o INESC P&D Brasil</i>	8
2.4.6	<i>Fortalecer parcerias nos PCT</i>	9
2.4.7	<i>Robustecer a pré-incubação de spin-offs</i>	10
2.4.8	<i>Implementar adaptação à nova UP</i>	10
2.4.9	<i>Consolidar a parceria na Energia</i>	10
2.4.10	<i>Comemorar os 25 anos de INESC no Porto</i>	10
2.5	RESUMO DAS ACTIVIDADES PREVISTAS PARA 2010	11
3	PLANEAMENTO ORÇAMENTAL 2010	13
3.1	DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS PREVISIONAL	13
3.2	ANÁLISE ECONÓMICA/FINANCEIRA	13
3.2.1	<i>Proveitos</i>	13
3.2.2	<i>Custos</i>	14
3.2.3	<i>Resultados</i>	15
3.3	INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS	15

PLANO DE ACTIVIDADES DAS UNIDADES

1 Introdução

O presente documento constitui o suporte justificativo para as actividades que o INESC Porto prevê executar durante o ano de 2010.

Na sua elaboração, foi seguida o modelo adoptado em relatórios anteriores, configurando uma parte central, em português, contendo as principais linhas estratégicas, o plano de acção global e os indicadores consolidados. Os planos de actividades detalhados de cada uma das Unidades e Departamentos são apresentados em inglês e num novo formato que se aproxima do exigido presentemente pela FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Na secção 2 apresentam-se as grandes linhas estratégicas, tomada a instituição na sua globalidade. Esta secção ainda inclui quadros resumo sobre o planeamento global de actividade da instituição para o ano de 2009. Optou-se por seguir o formato do relatório para a FCT neste resumo, referindo as actividades às Linhas Temáticas do Laboratório Associado.

A divisão P - Plan of Scientific and Technological Activities do documento compreende o plano detalhado de actividades das Unidades e Grupos autónomos do Laboratório Associado, incluindo ainda as actividades do Conselho Científico. Para cada uma das Unidades e Grupos, apresenta-se uma breve descrição das áreas de competência e da estrutura de recursos humanos, bem como as linhas estratégicas para 2010 e anos seguintes e as principais actividades previstas.

Esta divisão vem ainda complementada com o plano das denominadas actividades de suporte, correspondentes aos departamentos e aos serviços de apoio.

Chama-se a atenção para o facto de, pela primeira vez, se dispôr num documento único de um plano global para o Laboratório Associado, na sua vertente complexa que compreenderá as Unidades e Grupos Autónomos em 2010. A tarefa de progressiva integração destes grupos na cultura organizacional do INESC Porto permitiu este passo - porém, verificar-se-á que, relativamente aos Grupos Autónomos, não se dispõe ainda do grau de detalhe conseguido já regularmente para as Unidades do INESC Porto nuclear.

Este Plano para 2010 está formatado, portanto, na convicção de que a FCT aprovará a integração daqueles Grupos no Laboratório Associado. Uma das consequências desta evolução será a assunção, por parte do INESC Porto e na sua contabilidade, do movimento financeiro gerado pelos novos Grupos. Este facto justifica, a par da actividade científica, a consolidação de um Plano para a globalidade do Laboratório associado e sua submissão, como tal, ao Conselho Geral.

2 Linhas gerais estratégicas para 2010

2.1 Introdução

Durante 2010, o INESC Porto confrontar-se-á com grandes desafios que configurarão a sua actividade nos próximos anos. Os principais eixos organizadores desses desafios, e que aportam novidade relativamente a anos recentes, são o desenvolvimento integrado do Laboratório Associado, na sua nova dimensão, complexidade e responsabilidades, e a decisiva expansão das actividades internacionais, com enfoque na América Latina.

As restantes linhas estratégicas desenvolvem-se em soluções de continuidade relativamente às opções do passado recente que, no seu conjunto, têm sido validadas pela Comissão de Acompanhamento Científico.

Este documento, sendo suposto apresentar as linhas gerais de desenvolvimento do INESC Porto para 2010, assumirá um aspecto fundamentalmente novo e que convém sublinhar. Pela primeira vez, desde a aprovação pelo Conselho Geral do novo modelo de organização do INESC Porto na sua vertente de Laboratório Associado (LA), se submete à apreciação dos Associados um plano global de actividades que envolve não só o INESC Porto nuclear (que tem personalidade jurídica própria) mas também os Grupos autónomos que solicitaram a adesão ao LA. Dito de outra forma, pela primeira vez se explicita, num documento submetido ao Conselho Geral, a nova estrutura e dimensão que o INESC Porto assume presentemente.

2.2 Condicionantes de 2009 e para 2010

O ano de 2009 foi marcado por um conjunto de acontecimentos e factos que irão naturalmente condicionar a operacionalização da estratégia da instituição em 2010. Deseja sublinhar-se os seguintes:

- O processo de avaliação da instituição por parte da FCT, relativa ao contrato de Laboratório Associado, previsto para meados de 2008, ainda não está completado. O relatório de avaliação foi apresentado no prazo previsto, em 2008, e em 2009 foi-lhe adicionado um relatório complementar a solicitação da FCT. A prevista visita de uma Comissão de Avaliação não se verificou e, em vez disso, a FCT decidiu que se efectuasse uma avaliação exclusivamente com base no conteúdo de relatórios, quer da instituição quer da sua Comissão Científica de Acompanhamento (Scientific Advisory Board - SAB). Não existindo decisão sobre a renovação do estatuto de Laboratório Associado, está criado um cenário de incerteza que afecta o planeamento para 2010.
- A Universidade do Porto decidiu-se a implementação de um modelo fundacional, na sequência do desafio lançado pelo MCTES no quadro do novo RJIES. Os Laboratórios Associados e instituições de interface da Universidade foram também envolvidos neste processo, não havendo ainda compreensão clara sobre o possível impacto nos institutos com o figurino do INESC Porto. Em 2010, portanto, deverá ser necessário explorar as virtudes de novos modelos (ou consolidação do presente) para acomodar os requisitos da nova estruturação da UP como Fundação.
- Na FEUP foram criados novos departamentos, o de Engenharia Informática e o de Gestão e Engenharia Industrial. Deixou, assim, de ser o Departamento de Engenharia Electrotécnica e de Computadores o único interlocutor departamental privilegiado do INESC Porto na FEUP, o que vai obrigar em 2010, acompanhando a própria redefinição do estatuto da FEUP, à formatação de um novo modelo de relacionamento.
- Como consequência do Programa de Estratégias de Eficiência Colectiva, lançado pelo Ministério da Economia e Inovação, foram criados em 2009 vários Pólos e *Clusters* de Competitividade e Tecnologia, tendo o INESC Porto uma forte participação em vários, nomeadamente de liderança. Em 2010 espera-se poder incrementar a actividade nestes pólos embora se

reconheça que não o será da mesma forma em todos, dadas as características particulares que cada um assume.

- O processo de internacionalização do INESC Porto no Brasil registou importantes avanços mas efectuou-se de forma cautelosa e ponderada, com observação em simultâneo da evolução da crise económica em Portugal e naquele país.
- Confirmou-se que as regras do QREN para o financiamento de instituições de interface se revelaram muito penalizadoras e desadequadas da realidade da actividade e do posicionamento das mesmas, e do INESC Porto em particular. Os montantes elegíveis de custos de estrutura, muito abaixo do seu valor real demonstrável contabilisticamente, e as regras para a sua contabilização e ainda a não aceitação do custo directo ou indirecto dos docentes cedidos pela Universidade (ao contrário do que acontecia no PRIME), são apenas alguns exemplos. Para além disso, a não existência de uma medida de financiamento das infraestruturas tecnológicas que substitua a Medida 5.1B do PRIME, veio trazer dificuldades acrescidas à sustentabilidade do modelo INESC Porto, que importa debater e resolver. Regista-se a boa colaboração dos Associados e das Faculdades da UP que têm docentes com envolvimento no INESC Porto na busca de soluções que minorem os problemas criados por aquela regulamentação mais restritiva do que a estabelecida pelo FEDER.
- A situação de crise mundial, com os seus aspectos particulares em Portugal, não podia deixar de marcar o ano de 2009 e condicionar fortemente as expectativas para 2010. Porém, apesar de algumas contrariedades, afigura-se possível diagnosticar que o INESC Porto não sofreu de consequências fortes e danosas da crise. Sublinha-se que o INESC Porto desenvolveu acções especiais para compensar os possíveis efeitos da crise, em particular aqueles que se poderiam fazer sentir sobre o tecido industrial que habitualmente contrata inovação e desenvolvimento. Por outro lado, regista-se a conjuntura de investimento público significativo em I&D através de fundos estruturais, cuja cessação em finais de 2013 constituirá um importante desafio de sustentabilidade da instituição. Mantendo-se aparentemente em Portugal uma dinâmica efectiva nos domínios das actividades tecnológicas, matem-se uma expectativa prudente, mas positiva, relativamente a 2010. E para minorar eventuais efeitos negativos da crise e diluir os riscos associados, a aposta na diversificação de mercados deverá acentuar-se, em particular em áreas do globo onde é evidente uma maior tendência para o crescimento, como é o caso do Brasil.
- A participação activa na Plataforma Tecnológica Europeia Manufuture e da dinamização da Portuguese Alliance for Manufacturing, e da sua colaboração com a Fraunhofer Production Alliance, foi consolidada em 2009 e será um eixo de desenvolvimento em 2010.
- O esforço de participação nos Programas de Parceria Internacional com as universidades americanas (MIT, CMU e UTAustin) e com o Fraunhofer Portugal prosseguiu, estando o INESC Porto envolvido em vários projectos de investigação com empresas.
- Continuou a verificar-se uma procura do INESC Porto para acolher pré-projectos empresariais de base tecnológica (pré-incubação) durante o ano de 2009, tendo aumentado significativamente o envolvimento da instituição nesta actividade. Em 2010 esta actividade vai merecer uma atenção especial, tendo a Direcção definido um pelouro especial para cuidar desta vertente.
- Em 2009, foram apresentadas novas solicitações de adesão por parte de grupos de investigadores. Dentre esses pedidos, importa realçar dois: o de um grupo, na área da Gestão e Engenharia Industrial, constituindo uma Unidade do Sistema Científico Nacional (SCN), reconhecido pela FCT com classificação de Muito Bom; e o de outro grupo, na área da Robótica e Controlo, emergindo da Unidade do SCN designada como ISR Porto. O primeiro Grupo está proposto para se unir ao LA na forma de Grupo Autónomo, com a designação de UGEI - Unidade de Gestão e Engenharia Industrial; o segundo, dado não constituir por si uma Unidade do SCN, foi integrado directamente no INESC Porto nuclear, organizando-se como Grupo de I&D (entendido na forma de embrião de possível futura unidade, agregando eventualmente outros grupos) identificado como ROBIS - Grupo de Robótica e Sistemas Inteligentes.

- Com estas adesões e as verificadas com os grupos LIAAD e CRACS, o INESC Porto LA adiciona cerca de 35 novos doutorados ao seu contingente. Este crescimento corresponde a quase mais de 40% do núcleo anterior e reconhecido ainda em 2009. Para evitar gerar tensões de crescimento, a sua progressiva integração será objecto de especial cuidado em 2010 com o claro propósito de extrair uma mais-valia das sinergias potenciais. Uma das medidas que já estão em lançamento é a da criação de projectos especiais designados LAIs (Linhas de Acção Interunidades), que visam dar suporte a actividades transversais, extremamente necessárias numa instituição da dimensão do INESC Porto LA.

2.3 Objectivos globais

No contexto anteriormente apresentado, a instituição elegeu os seguintes objectivos globais, subordinados ao lema "10 metas para 2010":

1. Consolidar a integração no INESC Porto LA de todos os grupos aderentes recentes, com o robustecimento de uma cultura institucional comum.
2. Prosseguir a implementação das recomendações da Comissão de Acompanhamento Científico, nomeadamente no que diz respeito à reestruturação de algumas Unidades e à identificação e desenvolvimento de projectos mobilizadores, que reúnam as competências e recursos de várias Unidades, criando vantagens competitivas únicas da instituição. Nomeadamente, consolidar a existência de actividades científicas transversais e ganhar nova visibilidade e reconhecimento externo dessas competências e investir nos processos de geração de excelência científica.
3. Em função do novo perfil de composição do INESC Porto LA, redefinir o modelo de sustentação económica e financeira.
4. Reforçar a conquista de projectos contratados directamente por empresas, no cenário nacional e internacional, e construir os mecanismos organizacionais que agilizem essa actividade e apoiem os esforços das unidades grupos e investigadores nesse sentido, de forma a incrementar significativamente a participação dessa actividade na geração de proveitos.
5. Acelerar o processo de presença no Brasil, com a criação nesse país do instrumento legal e institucional adequado para actuação naquele território estrangeiro e a constituição do INESC P&D Brasil. Neste contexto, consolidar a política de alianças com uma rede seleccionada de Universidades locais e reforçar as relações com empresas portuguesas actuando nessa área do globo.
6. Fortalecer as parcerias entretanto constituídas no âmbito da aprovação de várias candidaturas dos vários Pólos e Clusters em que o INESC Porto está envolvido.
7. Robustecer o processo de pré-incubação de empresas *spin-off*.
8. Identificar e implementar as alterações organizacionais necessárias à adaptação do INESC Porto ao novo estatuto de Fundação da Universidade do Porto e ao novo estatuto e novos Departamentos da FEUP.
9. Consolidar a parceria formada com grupos da FEUP para a constituição de uma associação de esforços na área da Energia e desenvolvimento das actividades necessárias à construção do novo edifício dedicado àquele tema.
10. Comemorar de forma adequada, prestigiante e visível o 25º aniversário da presença do INESC no Porto.

2.4 Plano de acção central

Apresentam-se a seguir as acções fundamentais a desenvolver centralmente pela Direcção, por serem de âmbito horizontal, por corresponderem a investimentos institucionais ou por não se enquadrarem em

nenhuma das outras unidades organizacionais. As acções a implementar pelas Unidades e Departamentos encontram-se descritas nos respectivos capítulos.

2.4.1 Consolidar o Laboratório Associado (LA)

A evolução institucional ocorrida em 2007, com o desacoplamento entre os conceitos de INESC Porto/instituição e INESC Porto/LA, permitiu ganhar uma capacidade de atracção de novas competências e novos recursos humanos que se encontrava bloqueada no figurino institucional anterior.

Foi neste contexto que duas unidades formalizaram em 2008 o seu pedido de adesão ao INESC Porto LA: o LIAAD e o CRACS. Em 2009, uma nova unidade - a UGEI - solicitou a admissão no mesmo figurino de grupo autónomo.

Porém, mantiveram-se em 2008 a indefinição e os atrasos verificados, por parte da FCT, quanto ao reconhecimento destas novas unidades como parte do Laboratório Associado e quanto ao seu financiamento. Esta situação causou-lhes fortes problemas, com impacto negativo no seu desenvolvimento e mesmo na sua sobrevivência, que só foram minorados pelo apoio que o INESC Porto e a sua Direcção prestaram.

Na realidade, a FCT veio em 2009 a exigir o reinício do processo de reconhecimento da adesão daqueles três grupos ao LA, processo esse que ainda não está completado. Esta situação gera fortes inconvenientes, quer de integração de actividade quer de gestão financeira, por não se conseguir consolidar um quadro claro de relacionamento e de responsabilidade nessa matéria, já que os grupos aderentes, enquanto não virem reconhecida a sua associação ao LA, mantêm dependências de gestão financeira e administrativa com outros organismos exteriores ao INESC Porto.

Em paralelo, mas na figura de grupo directamente integrado no INESC Porto nuclear, coloca o ROBIS também um desafio de integração e aculturação. E, como se trata de um grupo com vocação de manipulação de hardware e de integração de tecnologias, colocará especiais desafios a um modelo que, até recentemente, tinha uma clara preponderância de actividades dependentes de software, com a notável excepção da UOSE - Unidade de Optoelectrónica e Sistemas Electrónicos.

Em 2010, portanto, será executada uma dupla acção exigente: a integração de actividades dos grupos com as unidades do INESC Porto nuclear, o que supõe a construção e consolidação de mecanismos incentivadores de participação conjunta em projectos; e a consolidação de um modelo de gestão de recursos humanos, materiais e financeiros, que possa ser aceite por todos, e que inclua uma percepção clara de direitos e deveres, conduzindo a uma progressiva integração dos grupos externos na cultura, filosofia e modelo de intervenção do INESC Porto, cujos méritos têm sido reconhecidos, mas cuja exigência também é real.

2.4.2 Assegurar o robustecimento científico

O crescimento acentuado do INESC Porto, nomeadamente na sua vertente de LA, foi reconhecido como uma ameaça pela Comissão de Acompanhamento Científico. O trabalho realizado por esta Comissão permitiu concluir da necessidade de estabelecer laços transversais intersectando as Unidades e Grupos, a fim de conferir uma consistência científica cuja solidez estará em risco com o incremento de dimensão da instituição e o aumento da possibilidade de co-existirem grupos isolados mas sobrepondo-se em domínios e actividades sem benefício e contaminação mútua.

Tendo sido preparada a acção em 2009, com apoio da Comissão de Acompanhamento Científico, será iniciada a execução em 2010 do projecto de LAIs - Linhas de Acção Interunidades, numa iniciativa com financiamento operacional garantido centralmente e visando a cooperação dos investigadores que, residindo em Unidades e Grupos distintos, comungam de um conhecimento ou especialização em temas ou áreas afins.

O programa das LAIs permitirá, para além da dinamização interna, uma construção de novas visibilidades, por perspectivar o reconhecimento externo de competências que habitualmente não são referidas ou associadas como tais ao INESC Porto.

O programa das LAIs será ainda um instrumento de maior coesão no INESC Porto LA, ajudando a estabelecer laços entre o INESC Porto nuclear e os Grupos autónomos, e estimulará a produção

científica em duas vertentes: artigos em revistas e organização de workshops, seminários e conferências temáticas.

Para conduzir o processo de implementação do projecto LAIs, a Direcção confiará na acção e responsabilidade do Conselho Científico.

Com a mesma ideia de robustecimento científico, será prosseguida a inserção cirúrgica, nas Unidades, de doutorados contratados a abrigo do estatuto de Laboratório Associado e de programas de contratação de doutorados da FCT.

Além disso, prosseguirá o trabalho já iniciado em 2009 de reengenharia das Unidades, quer na sua recomposição quer na redefinição da sua organização e coordenação.

2.4.3 Redefinir o modelo de sustentação

No modelo económico-financeiro adoptado pelo INESC Porto, predominantemente do tipo “activity-based costing”, o objectivo é o financiamento externo de todas e cada uma das actividades desenvolvidas ao longo da cadeia de valor: investigação de cariz mais fundamental, investigação aplicada em consórcio ou com base contratual, consultoria e transferência de tecnologia.

As diferentes actividades são desenvolvidas no âmbito de projectos cujo financiamento é essencialmente de natureza competitiva, isto é projectos aprovados em concursos promovidos por programas nacionais lançados pelo MCTES, MEI ou AdI ou no âmbito dos programas quadro da UE. Como é sabido, porém, o financiamento destes projectos não cobre integralmente os custos inerentes, por diferentes razões: valores elegíveis dos custos indirectos inferiores aos custos indirectos totais; não elegibilidade de certas despesas; ou financiamento apenas parcial dos custos de mão-de-obra.

Este sub-financiamento da actividade, no caso de uma instituição que funciona com custos totais reais, exige recursos financeiros complementares para que seja possível uma operação equilibrada. De contrário, mais projectos e mais actividade geram inevitavelmente mais défice. Estes recursos financeiros têm sido obtidos através de:

- margens obtidas com as actividades de prestação de serviços, essencialmente de investigação por contrato e de consultoria;
- financiamento específico a equipamentos e infra-estruturas, assim como ao lançamento e promoção de actividades e projectos desenvolvendo competências e tecnologias com potencial de posterior rentabilização através de actividade contratual.

Este financiamento de carácter mais “infra-estrutural”, que tem permitido à instituição apostar em novas áreas equipando-se convenientemente em meios materiais e humanos, tem sido atribuído também de forma competitiva através do Programa PRIME (entre 2002 e 2007) e dos financiamentos programático e plurianual da FCT (a partir de 1998). De ressaltar todavia que o desaparecimento faseado do financiamento PRIME, atribuído ao INESC Porto enquanto Infra-estrutura Tecnológica (MEI), gerou problemas graves que só foi possível ultrapassar porque ter entretanto crescido o financiamento ao INESC Porto Laboratório Associado (MCTES).

Estas alterações não resultaram de uma perfeita coordenação entre organismos responsáveis pelas políticas públicas nas áreas da ciência, tecnologia e inovação. Foi apenas uma feliz coincidência. Estas (injustificadas) descontinuidades das políticas públicas trazem inevitavelmente instabilidade ao nosso modelo de financiamento, aumentando os riscos de desequilíbrio da operação. E assumindo este problema particular importância numa fase de crescimento sustentado da dimensão e da actividade do INESC Porto LA, impõe-se uma análise cuidada e eventual redefinição do modelo de sustentabilidade económico-financeira da instituição.

A reflexão entretanto levada a cabo permite apontar algumas linhas de acção, a maioria das quais têm vindo já a ser seguidas:

1. Aumento, em valor absoluto e percentagem, da actividade de prestação de serviços de I&D e consultoria
2. Manutenção de um valor baixo de custos indirectos, em valor absoluto e em percentagem dos custos totais

3. Controlo apertado dos custos fixos e das responsabilidades com contratos sem termo, dada a sua maior rigidez e inerente risco face a eventuais descontinuidades de financiamento
4. Constituição progressiva de um fundo de social, a partir de uma parte das (escassas) margens libertas e de outros proveitos que será necessário angariar, que permita fazer face a eventuais situações de contracção da actividade devidas a descontinuidades nos programas de financiamento público e/ou diminuição da prestação de serviços em resultado da contracção da actividade económica

2.4.4 Reforçar a contratação directa

A contratação de serviços de alto valor acrescentado, por parte de empresas e outras instituições, é uma componente fundamental do modelo de financiamento da instituição, na medida em que permite aumentar a sua autonomia relativamente aos financiamentos públicos e serve de indicador da relevância e da aceitação das actividades desenvolvidas pelo INESC Porto e, portanto, da sua sustentabilidade.

Neste contexto, a instituição irá procurar aumentar o seu volume de actividade nas várias vertentes que são habitualmente objecto de contratação directa pelo mercado, nomeadamente:

- **Contratação de actividades de I&D e Inovação:** um crescente número de empresas tem vindo a contratar serviços de investigação e desenvolvimento de novos produtos, serviços, processos ou modelos de negócio. A este facto não é alheia a existência de programas de apoio, nomeadamente no âmbito do COMPETE, que privilegiam o desenvolvimento de projectos liderados por empresas, com contratação de serviços de I&D a entidades do SCTN, nomeadamente os projectos de I&DT e os Vales Inovação e Vales I&DT. É ainda realçar o facto de os Vales terem contribuído para a angariação de novos clientes, ou seja, empresas que entraram pela primeira vez no sistema nacional de inovação.
- **Transferência de tecnologia:** seja sob a forma de licenciamento de tecnologias a empresas existentes, seja através do apoio à criação de novas empresas, as actividades e os mecanismos de transferência de tecnologia são fundamentais para a exploração e valorização dos resultados das actividades de I&D desenvolvidas pelo INESC Porto, nomeadamente em áreas mais avançadas, onde, por vezes, é difícil encontrar um parceiro empresarial disposto a liderar o processo na sua fase inicial.
- **Consultoria e formação avançadas:** fruto da sua actividade de vanguarda e do seu posicionamento no mercado, o INESC Porto desenvolveu uma capacidade de prestação de serviços de consultoria e formação, distintiva do mercado e de alto valor acrescentado, a empresas e outras entidades públicas e privadas. Exemplos são os serviços nas áreas dos sistemas de informação, da energia, ou ainda da gestão de inovação.

O reforço das capacidades e da actividade da instituição nestas vertentes passa sobretudo pelo aproveitamento das oportunidades proporcionadas pelos programas de apoio existentes, pelo desenvolvimento de acções que visem mobilizar mais empresas para investirem em I&D e inovação, pela criação de novos serviços e pela crescente integração e sofisticação dos existentes e também por alguns investimentos em marketing e imagem.

A evolução pretendida depende igualmente da constituição de parcerias com empresas e entidades nacionais e internacionais, com competências e capacidades complementares. As iniciativas de "clusterização" são um instrumento de eficiência nos processos de cooperação, pelo que o INESC Porto continuará a apostar forte nesta vertente, nomeadamente nos Pólos e Clusters criados a nível nacional e nas plataformas tecnológicas europeias.

2.4.5 Constituir o INESC P&D Brasil

O INESC Porto deverá conseguir constituir, em 2010, o INESC P&D Brasil, na forma de associação privada, sem fins lucrativos, com sede em São Paulo, e em parceria com várias universidades brasileiras, nomeadamente algumas das melhor avaliadas pela organização federal brasileira CAPES nos respectivos programas doutorais em Engenharia Eléctrica.

Constituindo-se uma pessoa jurídica face ao ordenamento legal brasileiro, o INESC P&D Brasil tem o potencial de participar directamente e beneficiar dos programas de incentivo à pesquisa naquele país, nomeadamente através da participação naqueles financiados pelos denominados fundos sectoriais.

O INESC P&D Brasil será uma organização autónoma mas permitirá uma participação pró-activa do INESC Porto na proposição de projectos e formação de parcerias, evoluindo do modelo até agora praticado, de ser participante em projectos na forma de sub-contratado de universidades locais.

Este eixo de actuação assume um potencial de actividade elevado, com reflexos importantes nos proveitos de prestação de serviços. Porém, também representa um alvo crucial de conquista de aliados institucionais para participação em projectos internacionais, e de recrutamento de recursos humanos qualificados, seja para o envolvimento em projectos seja para alimentar os programas doutorais em que o INESC Porto participa. E, felizmente, também proporcionará determinadas vantagens aos parceiros brasileiros, quer na aliança científica e tecnológica quer no seu próprio processo de internacionalização.

A gestão das boas relações com os futuros parceiros do INESC Porto no INESC P&D Brasil será, portanto, um dos vectores estratégicos de actuação, para o qual se conta o apoio precioso da UP através do seu reitor.

Em 2010, portanto, pretende-se criar juridicamente o INESC P&D Brasil, dotá-lo de modelo de governação e estrutura de gestão, apoiar a sua futura Direcção Executiva e alavancar um número significativo de projectos, com o objectivo de que a contratação conseguida atinja um valor de pelo menos 25% do valor de contratação de prestação de serviços do INESC Porto em 2009.

2.4.6 Fortalecer parcerias nos PCT

Os Pólos e *Clusters*, criados no âmbito do programa de Estratégias de Eficiência Colectiva, são hoje uma realidade importante no que concerne à criação de parcerias estratégicas, à dinamização de projectos e outras actividades, com impacto significativo na angariação de financiamentos.

O INESC Porto participa directa ou indirectamente num número significativo de Pólos e *Clusters* de Competitividade e Tecnologia, nomeadamente:

- Pólo das Tecnologias de Produção - PRODUTECH
- Pólo das Tecnologias de Informação, Comunicação e Electrónica - TICE.pt
- Pólo da Energia
- Pólo da Saúde
- Pólo das Indústrias de Base Florestal
- Pólo da Moda
- *Cluster* das Indústrias Criativas
- Cluster do Conhecimento e da Economia do Mar

A horizontalidade das suas competências tecnológicas de base, a sua actuação em diversos mercados e o reconhecimento da sua capacidade para aliar a criação de conhecimento com a sua valorização, ao serviço dos sectores e das empresas, contribuíram para que diversos Pólos e *Clusters* tenham convidado o INESC Porto para integrar os respectivos consórcios e contribuir para os planos de acção.

2010 será o ano de afirmação dessas iniciativas, uma vez que muitos dos concursos para financiamento dos projectos apenas abriram recentemente. Importa assegurar do lado do INESC Porto a existência dos meios necessários para acompanhar todas estas iniciativas e para contribuir activamente para o seu desenvolvimento.

Realça-se, finalmente, o facto de que estão em curso negociações para a adesão do INESC Porto ao Pólo da Energia, já que a participação se faz actualmente de forma indirecta (MIT Portugal). Esta adesão justifica-se pela importância estratégica dessa área para o INESC Porto.

2.4.7 Robustecer a pré-incubação de spin-offs

Desde a sua criação, em 2007, a UITT tem vindo a promover e a apoiar actividades de pré-incubação, dinamizadas por investigadores do INESC Porto ou externos. Foram já estudadas 40 propostas, apoiados 25 projectos e criadas 6 empresas, nomeadamente a XAREVISION, TOMORROW OPTIONS e a SMARTWATT.

Estes primeiros dois anos foram também uma fase de aprendizagem, durante a qual foram acumulados conhecimentos e experiência e foram desenvolvidos alguns processos e ferramentas de suporte.

Os resultados obtidos foram muito positivos e a instituição pretende continuar a apostar nesta vertente da sua actuação. No entanto, importa agora capitalizar na experiência acumulada e tornar os processos mais eficazes e eficientes, nomeadamente através do desenvolvimento de procedimentos, documentos e ferramentas de suporte.

2.4.8 Implementar adaptação à nova UP

O ano de 2010 vai continuar a assistir ao processo de transformação da UP, de acordo com o novo modelo fundacional adoptado em 2009. Esta transformação afecta necessariamente o INESC Porto como instituição de investigação e interface da UP, sendo que o impacto efectivo da mesma está ainda por avaliar.

No curto prazo, o impacto das alterações em curso restringe-se:

- à possível alteração da distribuição do capital associativo do INESC Porto, em virtude da FEUP e da FCUP, enquanto Unidades Orgânicas de ensino e investigação da UP perderem, em regime fundacional, a sua autonomia jurídica;
- à existência de uma representação explícita do INESC Porto como Laboratório Associado, em órgãos da FEUP e da FCUP tal como previsto nos seus novos estatutos, reforçando os laços que ligam a instituição às Faculdades.

2.4.9 Consolidar a parceria na Energia

Em 2010, um dos vectores importantes de acção será o consolidar da parceria formada com grupos da FEUP para a constituição de uma associação de esforços na área da Energia. Esta parceria envolve o desenvolvimento de um projecto para uma infraestrutura tecnológica do tipo Instituto de Novas Tecnologias, a ser acolhida pelo INESC Porto, através da qual se pretende consolidar e desenvolver novas actividades de I&DT a prestar pelo próprio INESC Porto e por quatro unidades da FEUP: ISR Porto - Grupo de Electrónica Industrial, CEFT - Centro de Estudos de Fenómenos de Transporte, LEPAE - Laboratório de Engenharia de Processos, Ambiente e Energia e LA LSRE/LCM - Laboratório Associado Laboratório de Processos de Separação e Reacção & Laboratório de Catálise e Materiais.

A intervenção ocorrerá na área da Energia e será orientada para promover um modelo de desenvolvimento económico que considere as medidas definidas pela União Europeia no Pacote Energia-Clima integrando as metas (20-20-20).

Este projecto inclui a construção de um edifício a construir no Campus da FEUP, a localizar entre os edifícios do INESC Porto e do INEGI, que irá permitir a criação de espaço para a instalação de meios humanos com o objectivo de consolidar e reforçar as actividades de I&DT da área da Energia (estima-se a instalação de 150 investigadores) e a instalação de uma nova infraestrutura para um Laboratório de Microgeração, Microredes e Veículos Eléctricos.

Este eixo de acção permitirá ao INESC Porto manter-se na vanguarda da investigação global para uma sociedade energeticamente menos dependente do carbono e sintonizado com as prioridades definidas a nível governamental, nomeadamente quanto ao transporte eléctrico.

2.4.10 Comemorar os 25 anos de INESC no Porto

O quarto de século de presença INESC no Porto deverá ser condignamente assinalado, num plano assente em duas vertentes: 1) o triunfo da visão ousada, e 2) só o sólido presente prepara um futuro de ambição.

Espera-se que o Universo INESC, nas suas várias componentes, possa contribuir para esta comemoração, tendo em conta que, ao fim de 25 anos, o INESC Porto conserva activo o esquema conceptual de organização fiel à configuração original do INESC multifacetado, na visão dos seus criadores.

Um programa detalhado deverá ser apresentado publicamente em Janeiro de 2010.

2.5 Resumo das actividades previstas para 2010

- **Projectos**

Quadro resumo de projectos a desenvolver em 2010

Tipo de Projecto	Nº de Projectos (*)			Total de Proveitos (€)
	N	E	I	
I - Investigação	72	26	9	3.764.269
D - Desenvolvimento	39		3	1.715.845
C - Consultadoria	35	1	1	1.202.984
F - Formação	1	1	1	51.900
T - Transferência de Tecnologia	8	1	1	379.623
O - Outros	4	1	3	539.972
TOTAL	159	30	18	7.654.593

(*) N - Nacional, E - Europeu, I - Internacional

- **Publicações**

Quadro resumo de publicações previstas para for 2010

Tipo de publicação	Linha Temática 1	Linha Temática 2	Linha Temática 3	Linha Temática 4	Linha Temática 5	Outras actividades
Teses a concluir em 2010	8	8	2	4	28	2
Livros (autor)	0	0	0	0	2	0
Capítulos de livros/artigos em livros	4	0	0	0	4	0
Publicações (editor)	0	0	0	3	0	0
Artigos em revistas nacionais com júri	1	0	0	0	3	0
Artigos em revistas internacionais com júri	16	20	20	22	20	7
Actas de conferências em evento com júri e selecção	50	30	30	11	65	16
Outras publicações	15	5	0	4	7	0
Total	94	63	52	44	129	25

Linha temática 1 - Networked Multimedia Systems and Services in scenarios of convergence; Linha temática 2 - Photonics for Life Sciences: Optical Biochemical Sensing and Imaging; Linha temática 3 - Sustainable Energy Systems - bulk and distributed systems in a Market environment; Linha temática 4- Advanced Manufacturing Management, Innovation and Enterprise Cooperation Networks; Linha temática 5 - Digital Society - large Scale platforms, advanced services, citizen participation and policies.

- **Actividades de pós-graduação**

Sumário para 2010

Tipo	A iniciar	Em continuação	A concluir	Total
Mestrado	111	10	90	211
Doutoramento	35	70	38	143
Total	146	80	128	354

- **Formação avançada**

Sumário para 2010

Tipo	Linha Temática 1	Linha Temática 2	Linha Temática 3	Linha Temática 4	Linha Temática 5	Outras actividades
Estágios curriculares	40	2	5	6	0	0
Estágios extra-curriculares	2	0	0	2	0	0
Estágios profissionais	3	0	0	2	1	0
Outras acções	4	0	0	0	0	0
Total	49	2	5	10	1	0

Linha temática 1 - Networked Multimedia Systems and Services in scenarios of convergence; Linha temática 2 - Photonics for Life Sciences: Optical Biochemical Sensing and Imaging; Linha temática 3 -Sustainable Energy Systems - bulk and distributed systems in a Market environment; Linha temática 4- Advanced Manufacturing Management, Innovation and Enterprise Cooperation Networks; Linha temática 5 - Digital Society - large Scale platforms, advanced services, citizen participation and policies.

- **Actividades de cooperação ou disseminação**

Sumário para 2010

Type	Linha temática 1	Linha temática 2	Linha temática 3	Linha temática 4	Linha temática 5	Other Linha temáticas
Organizing conferences or meetings	8	1	2	3	6	0
Collaboration in papers authored by INESC Porto researchers	49	10	45	15	4	0
External persons directly involved in actions organized by INESC Porto	50	200	12	14	2	0

Linha temática 1 - Networked Multimedia Systems and Services in scenarios of convergence; Linha temática 2 - Photonics for Life Sciences: Optical Biochemical Sensing and Imaging; Linha temática 3 -Sustainable Energy Systems - bulk and distributed systems in a Market environment; Linha temática 4- Advanced Manufacturing Management, Innovation and Enterprise Cooperation Networks; Linha temática 5 - Digital Society - large Scale platforms, advanced services, citizen participation and policies.

3 PLANEAMENTO ORÇAMENTAL 2010

3.1 Demonstração de Resultados Previsional

Após a consolidação dos orçamentos apresentados pelas várias Unidades, Departamentos e Serviços de Apoio que constituem o INESC Porto, prevê-se que o Resultado Líquido do exercício de 2010 seja de 5.000€.

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS PREVISIONAL 2010			
CUSTOS E PERDAS		PROVEITOS E GANHOS	
Custo das Matérias Consumidas	6.480	Vendas e Prestação de Serviços	2.556.880
Subcontratos	3.000	Proveitos Suplementares	1.530.763
Fornecimentos e Serviços Externos	3.790.856	Subsídios à Exploração	4.179.587
Remuneração do Pessoal	4.429.123	Outros Proveitos e Ganhos Operacionais	1.971.540
Outros Custos Operacionais	1.760.041	(B)	10.238.770
Amortizações	406.198	Proveitos Financeiros	0
(A)	10.395.699	(D)	10.238.770
Custos Financeiros	63.400	Proveitos e Ganhos Extraordinários	225.328
(C)	10.459.099	(F)	10.464.098
Custos e Perdas Extraordinárias	0	Resultados Operacionais: (B) - (A) =	-156.929
(E)	10.459.099	Resultados Financeiros: (D-B) -(C-A) =	-63.400
Resultado Líquido	5.000	Resultados Correntes: (D) -(C) =	-220.329
		Resultado Líquido (F)-(E) =	5.000

O volume total de Custos, ascenderá a cerca de 10.459.099€, ligeiramente inferior ao volume de Proveitos previsto (10.464.098€), conduzindo a uma margem positiva de 5.000€.

O Resultado Operacional, -156.929€ inclui 406.198€ de amortizações e deverá ser corrigido em aproximadamente 225.328€ de Subsídio ao Investimento, que apenas afectam o valor dos Resultados Extraordinários. Assim sendo, o Resultado Operacional previsto para 2010 ascenderia a aproximadamente 68.400€.

3.2 Análise Económica/Financeira

Comparativamente ao orçamento de 2009, importa tecer alguns comentários:

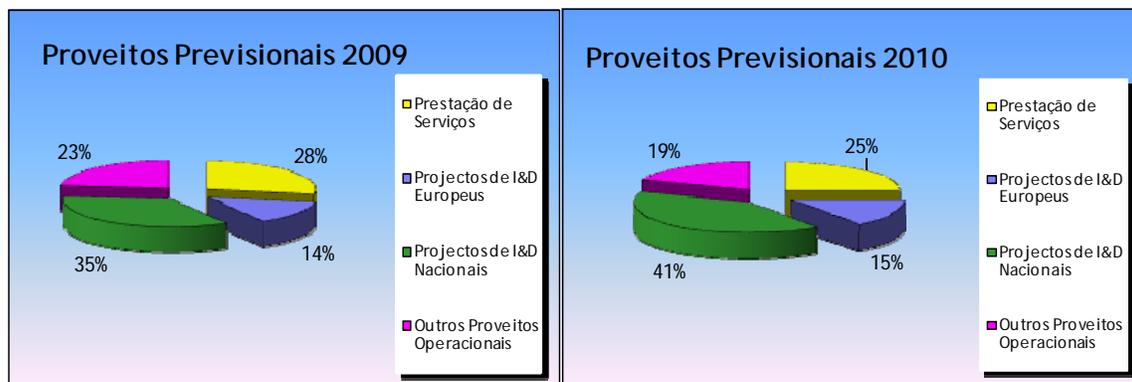
3.2.1 Proveitos

Analisando a estrutura de proveitos prevista, é de salientar o ligeiro acréscimo de Projectos de I&D Europeus que passará a representar cerca de 15% da actividade total da instituição, comparativamente aos 14% de 2009. Este facto está relacionado com a aprovação de projectos no âmbito do 7º Programa-Quadro (PQ) da Comissão Europeia, muito embora com algum atraso no início da sua execução.

Em contrapartida, observa-se uma diminuição do peso relativo da actividade prevista de Prestação de Serviços (28% em 2009 e 25% para 2010), embora seja expectável um crescimento de 20%, em valor absoluto, face ao valor previsto para 2009.

Com a aprovação de inúmeros projectos no âmbito do QREN, o peso da actividade de Projectos Nacionais continua a aumentar. Assim, prevê-se um contributo dos Projectos Nacionais de 41% na actividade global da instituição, quando em 2009 o contributo esperado era de 35%.

Os restantes 19% da actividade correspondem ao peso dos Outros Proveitos Operacionais e traduzem a contabilização da contrapartida da Universidade do Porto pela utilização das instalações e recursos do INESC Porto pelos docentes/investigadores da universidade.



- No que respeita à actividade de Prestação de Serviços de I&D, o acréscimo previsto vai de encontro aos objectivos globais estabelecidos pela Direcção do INESC Porto. O crescimento previsto (20%, 425.977€) traduz fielmente as expectativas da instituição nesta matéria, e com um menor do grau de risco dos vários projectos que se encontram em fase de negociação, face às previsões para 2009;
- Relativamente aos Projectos Europeus, a expectativa é também de um acréscimo de 46%, aumentando significativamente o volume de actividade (484.835€). Este aumento deve-se sobretudo ao início dos projectos entretanto aprovados em 2009 no âmbito do 7º PQ permitindo até ultrapassar os níveis dos financiamentos passados;
- Também o acréscimo esperado nos proveitos provenientes de Subsídios à Exploração é bastante substancial (56%, 1.503.697€) e resulta, exclusivamente, dos financiamentos previstos dos projectos aprovados no âmbito dos Sistemas de Incentivos do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN), já que o volume de financiamento do Laboratório Associado expectável, que permita financiar a operação da instituição, diminuiu ligeiramente (6%, 89.318€) face a 2009.

3.2.2 Custos

- Nas Remunerações de Pessoal prevê-se um acréscimo (38%) no volume de encargos previstos, que ascende a cerca de 4.429.123€. Estão incluídos 1.137.150€ dos custos com os doutorados e técnicos contratados para o Laboratório Associado e ao abrigo do Programa Ciência 2008. Estamos a prever um total de 8 doutorados e 3 técnicos para o Laboratório Associado e 10 doutorados ao abrigo do Programa Ciência 2008. Por outro lado está também considerado um aumento para fazer face à eventual actualização salarial, progressões e promoções.
- Relativamente aos outros Custos Operacionais prevê-se um acréscimo de 74% face ao previsto para 2009, e que se deve integralmente ao acréscimo no valor previsto para encargos com Bolsas. Este acréscimo resulta integralmente das previsões de acréscimo de mão-obra necessária para alocar aos projectos financiados entretanto aprovados.
- O montante de Custos Financeiros previsto (63.400€) reporta integralmente ao valor máximo de encargos com financiamento bancário, eventualmente necessário para repor o fundo de maneo.

3.2.3 Resultados

Para 2010 foram continuados os esforços no sentido da desejada manutenção do equilíbrio económico e apesar do ligeiro aumento do Resultado Líquido previsto, mantém-se a expectativa de um resultado apenas ligeiramente positivo (5.000€). O Resultado Operacional previsto, tendo em consideração a correcção relativa ao Subsídio ao Investimento, apresentará um acréscimo de 6% face ao período homólogo (3.965€).

Este orçamento prevê um acréscimo de actividade significativo, traduzido num aumento de proveitos e custos superior a 30%. Para este aumento também contribuiu, em cerca de 7%, a actividade prevista dos grupos autónomos do Laboratório Associado, espelhando as crescentes sinergias com as unidades, bem como de um novo grupo de investigação na área da Robótica.

Relativamente aos Fornecimentos e Serviços, o acréscimo esperado está relacionado, por um lado com a contrapartida dos docentes universitários, não provocando qualquer impacto na margem prevista, já que implica um acréscimo de igual montante nos Outros Proveitos Operacionais e por outro, com o acréscimo de despesas no âmbito de novos projectos.

Quanto aos custos da estrutura (Direcção, Departamento e Serviços), a previsão é de um aumento de 5%. Estes custos, representando actualmente menos de 20% do total, encontram-se dentro de um intervalo perfeitamente aceitável para este tipo de instituição.

O acréscimo de 34% esperado para os Proveitos Totais (2.642.018€) reflecte um aumento previsto em todas as rubricas. No que respeita aos Programas Nacionais, convém salientar que parte (32%, 1.345.682€), referente ao financiamento atribuído pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) no âmbito do Laboratório Associado, não tem ainda cobertura contratual, muito embora tenha custos fixos associados num montante muito significativo (576.000€) relativos aos doutorados e técnicos contratados.

Muito embora esteja planeada a construção de um novo edifício, não havendo ainda qualquer decisão final de aprovação do financiamento solicitado e subsistindo ainda inúmeras dúvidas quanto ao financiamento da componente financeira da operação, optou-se pela sua não consideração no plano orçamental para 2010.

Para concluir, em consequência do processo de avaliação dos Laboratórios Associados, retomado este ano de 2009, esperamos uma contratualização atempada com o Ministério da Ciência e Tecnologia e Ensino Superior de um financiamento que permita a continuidade da operação do Laboratório Associado, garantindo assim a exequibilidade deste orçamento.

3.3 Indicadores de Recursos Humanos

Apresenta-se um quadro descritivo da evolução prevista nos Recursos Humanos para 2010. No que respeita aos grupos autónomos do Laboratório Associado, apenas se consideraram os recursos humanos explicitamente envolvidos em projectos INESC Porto:

	2009	2010	Variação
Bolseiros	91	113	22
Contr. de Trabalho	77	96	19
Contr. de Estágio	19	19	0
Estágios não Remunerados	20	20	0
Investig.	105	110	5
Investig. Convidados	23	5	-18
Total	335	363	28

Evolução do Pessoal no INESC Porto

