

UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR



RELATÓRIO DE ACTIVIDADES

2006

ÍNDICE

Prefácio.....	5
1. Enquadramento.....	9
2. Promover as qualificações, a inclusão e a acessibilidade em e com TIC.....	11
2.1. Educação e Formação.....	11
TIC na Escola.....	11
Competências em TIC.....	11
Academias TIC.....	12
Campus Virtual (e-U).....	12
2.2. Sociedade e Cidadania.....	14
Cidades e Regiões Digitais.....	14
Participação Pública.....	15
2.3. Inclusão e Acessibilidade.....	15
Rede de Espaços Internet.....	15
Programa Acesso.....	17
Rede Solidária.....	19
3. Promover a disponibilização de conteúdos digitais, e de infraestruturas e serviços em banda larga de interesse público, reforçando redes de colaboração, e salvaguardando segurança e privacidade.....	21
3.1. Conteúdos Digitais.....	21
Conteúdos Educativos e Culturais.....	21
Informação de Interesse Público.....	22
3.2. Infraestruturas.....	22
Redes Comunitárias.....	22
Rede de Ciência e Educação.....	23
Segurança e Privacidade.....	24
4. Promover a criação e transferência de conhecimento e tecnologias emergentes (TIC, nanotecnologia, ...), estimulando a internacionalização.....	27
4.1. Empresas.....	27
Comércio Electrónico.....	27
Factura Electrónica.....	28
Novas Empresas Tecnológicas.....	30
Transferência de Tecnologia.....	30
Redes de Competência.....	30
4.2. Conhecimento.....	31
Parcerias para o Futuro.....	31
Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia.....	33
Investigação e Desenvolvimento (I&D).....	35
Iniciativa Nacional GRID.....	39
b-on: Biblioteca do Conhecimento Online.....	41
Linguateca.....	42
Creative Commons.....	43

4.3	Serviços Públicos	44
	Cartão de Cidadão	44
	Portal do Cidadão	46
	Portal da Empresa	47
	O Voto Electrónico	49
	Plataforma de Interoperabilidade	51
	Programa Nacional de Compras Electrónicas	51
5.	Promover a observação e o <i>benchmarking</i> da utilização e desenvolvimento das TIC	59
6.	Relações internacionais e representação internacional	63
7.	Representações em estruturas nacionais	69
8.	Principal legislação do âmbito de actividades da UMIC publicada em 2008	73
9.	Informação e comunicação	77
10.	Coordenação do Programa PIDDAC P01 – Sociedade da Informação e Governo Electrónico	87
11.	Recursos humanos	89
12.	Relatório financeiro	91

Prefácio

A UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP tem por missão o planeamento, a coordenação e o desenvolvimento de projectos nas áreas da sociedade da informação e governo electrónico. A missão da UMIC tem uma particular relevância na actualidade, reforçada pelo facto do [Programa do XVII Governo Constitucional \(2005-2009\)](#) definir que “o Plano Tecnológico é a peça central da política económica do Governo e consiste num conjunto articulado de políticas e de medidas transversais, ao serviço da visão de, a médio prazo, transformar Portugal numa moderna sociedade do conhecimento, com o qual se pretende:

- Convocar Portugal para a sociedade da informação;
- Imprimir um novo impulso à inovação empresarial;
- Vencer o atraso científico e tecnológico;
- Qualificar os recursos humanos.”

Acresce que, no final de Julho de 2005, o Governo lançou o programa **Ligar Portugal**, como plano de acção para a concretização da parte da Sociedade da Informação integrada no **Plano Tecnológico** no período 2005-2010.

Do amplo campo de acção da Agência para a Sociedade do Conhecimento, é de realçar sumariamente o seguinte:

e-CIÊNCIA – Disponibilizando novas ferramentas de TIC para a investigação científica

Desde 2005 esta área teve um desenvolvimento explosivo, com a UMIC fortemente envolvida no financiamento, acompanhamento e orientação das actividades da FCCN. A conectividade internacional da rede de investigação e ensino gerida pela FCCN, a **RCTS – Rede Ciência Tecnologia e Sociedade**, passou a ser 2,5 Gbps em Outubro de 2005, mais do dobro do valor de Junho de 2005. Além disso, a FCCN assegura conectividade em cabo de fibra óptica escura propriedade da própria FCCN com uma extensão de cerca de 400 Km, de Lisboa a Braga. Esta infraestrutura suporta serviços como:

- 1) **Infraestrutura de Computação GRID**;
- 2) **b-on: Biblioteca do Conhecimento Online**, planeada em 1999 e começada a disponibilizar em 2004, através da qual as pessoas de instituições científicas e do ensino superior podem aceder livremente, e sem custos para essas instituições desde 2006, a textos integrais de artigos científicos das principais editoras internacionais, e na qual em 2006 se verificaram 3,6 milhões de *downloads*, ou seja mais de uma vez e meia o valor de 2004;
- 3) **e-U: Campus Virtual**, iniciativa pioneira ao nível de um país em âmbito mundial, integrando todas as instituições públicas do ensino superior e as instituições privadas aderentes num campus virtual único, acessível sem fios por um sistema de autenticação de utilizadores de âmbito nacional, o qual começou a ser instalado no final de 2004 e teve a sua grande expansão a partir do 2º semestre de 2005 atingindo no final de 2006 cerca de 43.000 utilizadores (cerca de 4.000 por *roaming* de outro campus) mensais e cerca de 5,2 milhões de sessões de acesso sem fios mensais, o que corresponde a mais do que quintuplicar os valores de meados de 2005;
- 4) **Serviço avançado de vídeo-conferência**, contando com salas de vídeo-conferência em instituições do ensino superior;
- 5) **Serviço de vídeo-difusão para o sistema científico e ensino superior**, nomeadamente para *Web Casting* e arquivo de reuniões científicas e de interesse educativo ou cultural.
- 6) **Segurança informática, apoiada no CERT.PT**, a primeira e única equipa de resposta a incidentes de segurança informática em Portugal acreditada internacionalmente desde Setembro de 2002.

CONHECIMENTO – Contribuindo para construir ambiciosas redes internacionais de conhecimento

Do ponto de vista da política geral de Ciência e Tecnologia (C&T), é de destacar o lançamento em Março de 2006, pelo Governo, da iniciativa [Compromisso com a Ciência para o Futuro de Portugal](#), com metas ambiciosas já para 2009, o qual incluiu o reforço do orçamento público de C&T para 2007, aumentando o orçamento público de 2007 para o financiamento competitivo de I&D canalizado através da FCT, GRICES e UMIC de 62% em relação a 2006.

Também em 2006, foram iniciadas parcerias de instituições científicas, universidades e empresas com instituições de investigação de topo mundial em cuja gestão a UMIC participou activamente, nomeadamente com **MIT** e **Carnegie Mellon University**, e foram preparados programas semelhantes com **University of Texas Austin**, **Fraunhofer Gesellschaft** e **Harvard Medical School**. Todos estes programas incluem aspectos essenciais para o âmbito das actividades da UMIC, nomeadamente em tópicos de investigação da **Internet do Futuro**: Redes de sensores e Internet das coisas, Ambientes inteligentes, Comunicações móveis avançadas, Redes de

Nova Geração, Sistemas de engenharia e robótica, Sistemas sustentáveis de energia, Sistemas inteligentes de transportes, Segurança de sistemas de informação e redes, Infraestruturas críticas, Conteúdos digitais interactivos.

Uma outra iniciativa do maior alcance é a criação do **INL – Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia**, em Braga, decidida por Portugal e Espanha em Novembro de 2005. Em 2006, a Comissão Técnica Bilateral designada pelos governos preparou um relatório que incluiu, entre outros elementos, a proposta da actividade do instituto se concentrar em áreas de nanotecnologias e nanociências, e orientações para o enquadramento legal e a organização administrativa do instituto, como organização científica e tecnológica internacional. Foi também decidido em que local seriam construídas as instalações e assinado com a Câmara Municipal de Braga o respectivo compromisso de cedência do terreno ao Estado, assim como um protocolo de cedência de instalações da Universidade do Minho para o funcionamento da Comissão Instaladora do INL cuja criação foi decidida em Conselho de Ministros. Em 24-25 de Novembro de 2006, na XXII Cimeira Luso-Espanhola, em Badajoz, foi assinada a Convenção Internacional relativa à criação do INL, como entidade com personalidade jurídica internacional com sede em Braga, e ao respectivo estatuto. Ainda em Novembro de 2006, a FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia e a *Dirección General de Investigación* de Espanha abriram [concurso para projectos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico em Nanotecnologia](#), no âmbito da cooperação científica e tecnológica entre Espanha e Portugal relacionada com o INL.

Ainda no âmbito das políticas de promoção da nanociência e da nanotecnologia, foram criados dois novos Laboratórios Associados nesta área: **IN – Instituto de Nanotecnologias**, integrando o [INESC MN – Microsistemas e Nanotecnologias](#) que funciona junto Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa, o [CQFM – Centro de Química Física Molecular](#) do Instituto Superior Técnico e o [IFIMUP – Instituto de Física dos Materiais da Universidade do Porto](#), Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, e **I3N – Instituto de Nanoestruturas, Nanomodelação e Nanofabricação**, integrando o [IPC - Instituto de Polímeros e Compósitos](#) da Universidade do Minho, a unidade de investigação [Física de Semicondutores em Camadas, Optoelectrónica e Sistemas Desordenados](#) da Universidade de Aveiro e o [CENIMAT – Centro de Investigação de Materiais](#) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

Numa outra direcção, a versão Portuguesa das **Licenças Creative Commons** foi lançada no dia 13 de Novembro de 2006 pela UMIC, em parceria com a Faculdade de Ciências Económicas e Empresariais da Universidade Católica Portuguesa e a INTELI, na sequência de trabalho de cerca de oito meses com a [iCommons \(International Commons\)](#), a entidade que internacionalmente gere estas licenças. Em ligação com a *iCommons* procedeu-se à tradução das licenças e à sua adaptação, financiada pela UMIC, para o quadro jurídico português, a que se seguiu um período de consulta pública e, finalmente, a disponibilização destas licenças em Portugal. Estas licenças permitem a partilha aberta de conhecimento e obras pelos seus autores de uma forma simples, eficaz e muito flexível, disponibilizando um conjunto de licenças padrão que garantem protecção e liberdade – com alguns direitos reservados. As licenças são inteiramente gratuitas. Situam-se entre os direitos de autor (todos os direitos reservados) e o domínio público e permitem ao autor definir as condições sob as quais a obra é partilhada, de forma pró-activa e construtiva, dando crédito ao autor da obra, da forma por ele especificada. São um instrumento facilitador da partilha e da reutilização legal de trabalhos culturais, educacionais e científicos.

EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO – Transformando a educação

Todas as escolas públicas do ensino básico e secundário ficaram ligadas em banda larga no final de Janeiro de 2006, fazendo com que Portugal tenha sido um dos pioneiros na União Europeia a conseguir este objectivo, como já tinha sido em 2001 ao ligar toda as escolas à Internet, na altura em RDIS. Estas ligações, bem como os serviços de apoio às escolas são assegurados pela FCCN, pelo que prosseguirá o respectivo acompanhamento pela UMIC. Está em curso um sistema de deduções fiscais no IRS para facilitar a aquisição de computadores para estudantes, o número de alunos do ensino básico e secundário por computador com acesso à Internet passou do ano lectivo 2004/2005 para o 2005/2006, de 16 para 14. Outra acção a assinalar, no âmbito da formação profissionalizante, é o lançamento do programa de Academias TIC no Ensino Superior a constituir em parceria com empresas.

EMPRESAS DE BASE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA – Reforçando o crescimento, o emprego e a competitividade

Desde 2005, foram apoiadas e financiadas acções concretizadas através da Adl – Agência de Inovação, envolvendo 108 projectos de criação de novas empresas de base científica e tecnológica, 22 Oficinas de Transferência de Conhecimento e Tecnologia, em particular em todas as universidades públicas, e 9 Redes de Competência: Telecomunicações e Tecnologias da Informação, Mobilidade, Desmaterialização das Transacções, Micro-Maquinação dos Moldes, Fileira da Moda, Polímeros, Sector Agro-Florestal e Alimentar, Bio-Energia, Cuidados de Saúde e Medicina.

NEGÓCIO E COMÉRCIO ELECTRÓNICO – Estimulando a utilização de TICs pelas empresas

Foram realizadas regularmente acções de promoção do Negócio Electrónico (*eBusiness*), do Comércio Electrónico (*eCommerce*) e da Factura Electrónica (*eInvoice*), nomeadamente em parceria com a ACEP – Associação do Comércio Electrónico em Portugal e com a associação Aliança Digital.

INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE – Promovendo a inclusão social com as TIC

A Rede de Espaços Internet, com 860 nós recenseados em vários pontos do país, fornece acesso livre a computadores e à Internet, com a ajuda de pessoal de apoio próprio; é a mais densa rede deste tipo na Europa. Em 2006, foi promovida a organização da **Rede de Espaços Internet**, de forma a tirar maior partido deste poderoso instrumento de inclusão e penetração das TIC integrando numa comunidade organizada o conjunto dos Espaços Internet do País, independentemente da sua origem. O início desta rede foi marcado

pela realização do [Encontro Rede de Espaços Internet](#) em Novembro de 2006. Uma unidade especial – Acesso – promove boas-práticas de acessibilidade de TIC a cidadãos com necessidades especiais. Através da Rede Solidária é disponibilizado gratuitamente acesso à Internet e alojamento de sítios na Internet a mais de 200 associações de e para pessoas com necessidades especiais.

Uma outra acção no âmbito da inclusão, neste caso relativa a infraestruturas de Redes de Nova Geração (RNG), é o acompanhamento da avaliação, selecção e início de execução de projectos de Redes Comunitárias na sequência do concurso público aberto em 2006 pelo Programa Operacional Sociedade do Conhecimento. As Redes Comunitárias são redes abertas e multi-operador baseadas em cabo de fibra óptica a disponibilizar em regiões desfavorecidas ou com falhas de mercado de telecomunicações. Estas redes públicas, propriedade de associações municipais, assegurarão oportunidades de inclusão em infraestruturas de banda muito larga a regiões desfavorecidas numa altura em que as infraestruturas comerciais de RNG ainda não estão a ser iniciadas.

SERVIÇOS PÚBLICOS – Simplificando e melhorando os serviços públicos

Foram desenvolvidos em 2005-2006 pela UMIC serviços inovadores de administração pública electrónica como: Portal do Cidadão, Portal da Empresa, criação completa de empresas pela Internet. Estes serviços têm de ser mantidos e desenvolvidos. Está em curso o desenvolvimento do bilhete de identidade electrónico – o Cartão de Cidadão – e da associada Plataforma de Interoperabilidade da Administração Pública que devem ser lançados em 2007. Uma outra área em que se verificou marcado progresso em 2006 é a do programa nacional de Compras Públicas Electrónicas, no qual se iniciou a 2ª fase do programa, logo no princípio de 2006, com a generalização a todos os organismos dos 7 ministérios e da Presidência do Conselho de Ministros que estavam abrangidos na 1ª fase do programa e se passou a abranger todos os 14 ministérios. A aceleração do programa fica clara da observação de em 2005 se ter verificado um crescimento de 33% no valor total negociado em relação à soma dos dois anos anteriores, e em 2006 o valor das compras públicas electrónicas ter mais de triplicado em relação ao ano anterior e quase duplicado em relação à soma dos três anos anteriores, desde que o início do programa.

Está prevista a transferência das áreas de administração pública electrónica e de compras públicas electrónicas da UMIC para dois novos organismos a criar no primeiro trimestre de 2007, respectivamente a AMA – Agência para a Modernização Administrativa, IP e ANCP – Agência Nacional de Compras Públicas, EPE, os quais reúnem as actividades baseadas em TIC com as correspondentes actividades tradicionais, e libertam a UMIC, numa altura em que essas áreas adquiriram maturidade e começam a ter um peso de rotina operacional considerável, para prosseguir actividades relacionadas com a promoção de tecnologias emergentes e o desenvolvimento da sociedade do conhecimento noutros sectores.

RELAÇÕES INTERNACIONAIS – Afirmando Portugal nos fóruns internacionais de políticas públicas

Foi assegurada a intervenção nos fóruns internacionais mais relevantes para as políticas públicas da Sociedade da Informação e do Conhecimento, principalmente:

- › Na União Europeia, nos cerca de 20 grupos/comités em que a UMIC assegura a representação de Portugal, com particular relevância nos seguintes: Grupo de Alto Nível i2010, Grupo de Alto Nível sobre a Governação da Internet, Forum de Directores Nacionais de Investigação em TIC, Grupo de Trabalho sobre as Estatísticas relativas à Sociedade da Informação – EUROSTAT;
- › Na Organização das Nações Unidas, no Forum de Governação da Internet (IGF) e em outras instâncias do processo da Cimeira Mundial sobre a Sociedade da Informação (WSIS);
- › Na OCDE, no Comité para Políticas de Informação, Computadores e Comunicação (ICCP), nos grupos de trabalho de Economia da Informação e de Indicadores para a Sociedade da Informação.

Ainda na área de Relações Internacionais, foi realizado um intenso trabalho no âmbito das Parcerias Internacionais acima referidas, e da cooperação bilateral, especialmente com Espanha, incluindo o INL, IBERGRID, interligação em fibra óptica das redes de investigação e ensino.

Uma importantíssima contribuição da UMIC em 2006 teve consequências na política europeia do maior alcance. O Conselho Europeu e o Programa de Haia tinham estabelecido o objectivo político de assegurar a possibilidade de adesão dos novos Estados Membros (EM) da UE25 ao Espaço Schengen até Outubro de 2007. Estava planeado que os novos EM viessem a usar uma nova versão tecnológica do [Sistema de Informação de Schengen \(SIS II\)](#) que se encontrava em desenvolvimento para substituir em meados de 2007, já depois de alargamento de prazo de 17 meses em relação ao inicialmente considerado, a versão inicial do Sistema de Schengen (SIS I) que tinha sido desenvolvida nos anos 1990. Porém, este projecto sofreu atrasos e a Comissão Europeia informou em Setembro de 2006 que seria tecnicamente impossível ter o SIS II em funcionamento antes de meados de 2008, o que teria como consequência adiar para o final de Dezembro de 2008 ou mesmo para 2009 a entrada dos novos EM no Espaço Schengen. Uma vez expressa a vontade política do Governo Português de procurar encontrar uma solução técnica que permitisse assegurar ainda em 2007 a entrada dos novos EM para o Espaço Schengen, e postas em cima da mesa, antes do Conselho Informal de Tempere, marcado para 21-22 de Setembro de 2006, as dificuldades que teriam de ser ultrapassadas para acelerar o processo de desenvolvimento do SIS II ou outra solução alternativa de adaptação do SIS I ao SIS II, quando a única tentativa de solução que estava a ser considerada era estudar se seria possível acelerar o processo de desenvolvimento do SIS II de modo a que o sistema ficasse operacional antes do fim da Presidência Portuguesa da EU no final de 2007, a [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) propôs a solução alternativa de alargamento da utilização do SIS I aos novos EM, tal como tinha sido feito para a entrada dos países nórdicos no Espaço Schengen, uma vez que esta era a única solução claramente exequível e o processo poderia ser conduzido por Portugal minimizando os problemas de articulação técnica e funcional com outras entidades dado que o SIS II se

encontrava ainda numa fase precoce de desenvolvimento. Esta proposta veio a revelar-se tecnicamente possível, foi viabilizada politicamente pelo forte empenho do Governo de Portugal no Conselho Europeu, e foi concretizada tecnicamente pela empresa [Critical Software](#) em colaboração com o [Serviço de Estrangeiros e Fronteiras \(SEF\)](#) do [Ministério da Administração Interna](#). Assim, Portugal desenvolveu uma versão modificada do SIS I, que designou [SISone4ALL](#), e propôs aos novos EM a sua utilização para ser possível entrarem no Espaço Schengen ainda em 2007. No Conselho Europeu de 4-5 de Dezembro de 2006 foi decidido aceitar a proposta de Portugal.

Gostaria de deixar aqui uma palavra de reconhecimento a todos os que trabalharam para assegurar as concretizações relatadas, e em particular aos técnicos da UMIC.



Luis Magalhães

Presidente do Conselho Directivo UMIC

Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP

1. Enquadramento

A UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP, é um instituto público com personalidade jurídica, autonomia administrativa e financeira e património próprio que se rege pelo [Decreto-Lei nº 16/2005](#), de 18 de Janeiro, e pelos [estatutos](#) aprovados em 21 de Fevereiro de 2005, sucedendo-se à anterior Unidade de Missão Inovação e Conhecimento (UMIC). Exerce a sua actividade sob a tutela e superintendência do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. O seu Conselho Directivo é presidido por [Luis Magalhães](#).

MISSÃO: O planeamento, a coordenação e o desenvolvimento de projectos nas áreas da sociedade da informação e governo electrónico. (Decreto-Lei 16/2005, de 18 de Janeiro).

A missão da UMIC tem uma particular relevância na actualidade, reforçada pelo facto do [Programa do XVII Governo Constitucional \(2005-2009\)](#) definir que “o Plano Tecnológico é a peça central da política económica do Governo e consiste num conjunto articulado de políticas e de medidas transversais, ao serviço da visão de, a médio prazo, **transformar Portugal numa moderna sociedade do conhecimento**, com o qual se pretende: **Convocar Portugal para a sociedade da informação; Imprimir um novo impulso à inovação empresarial; Vencer o atraso científico e tecnológico; Qualificar os recursos humanos.**”

Acresce que, no final de Julho de 2005, o Governo lançou o programa [Ligar Portugal](#)¹, como plano de acção para a concretização da parte da Sociedade da Informação integrada no [Plano Tecnológico](#).

A UMIC é a entidade coordenadora do Programa PIDDAC – Programa de Investimentos e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central P01 – Sociedade da Informação e Governo Electrónico e dá apoio à execução do POSC – Programa Operacional Sociedade do Conhecimento do Quadro Comunitário de Apoio III.

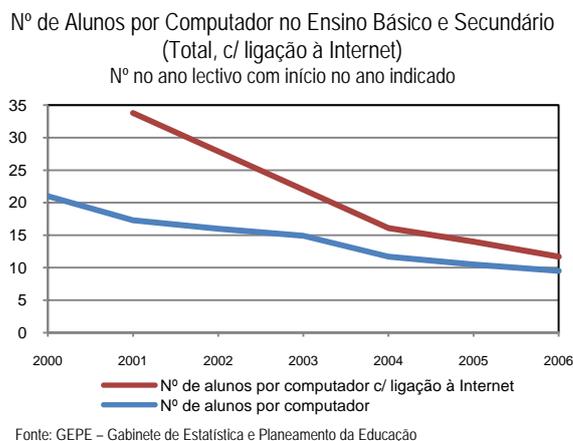
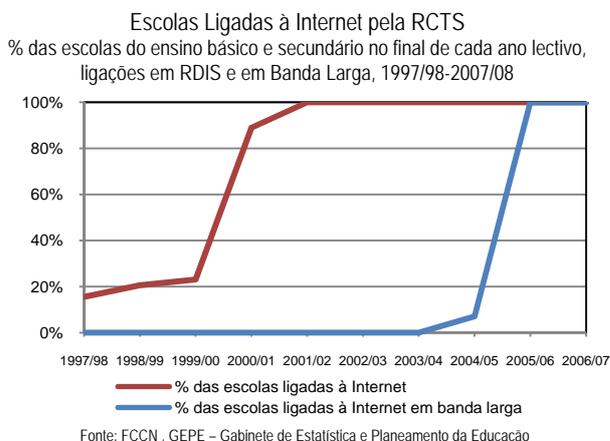
¹ Em formato pdf: [Programa de Acção Ligar Portugal](#), [Anexo A](#), [Anexo B](#), [Anexo C](#).

2. Promover as qualificações, a inclusão e a acessibilidade em e com TIC

2.1. Educação e Formação

TIC na Escola

Em Janeiro de 2006 todas as escolas públicas do 1º ao 12º ano ficaram ligadas em banda larga à Internet pela RCTS – Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade gerida pela [FCCN – Fundação para a Computação Científica Nacional](#) e financiada pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), com excepção de um pequeno número das que iam deixar funcionar no verão de 2006. Um ano antes apenas 18% estavam ligadas em banda larga.



Tal como nos anos anteriores, a ligação das escolas à Internet, e os correspondentes serviços de *help desk* foram mantidos em 2006 pela [FCCN – Fundação para a Computação Científica Nacional](#) sob a orientação e com financiamento da UMIC para as escolas do 1º ciclo do ensino básico e com financiamento do Ministério da Educação para as outras escolas.

Tal como previsto no programa [Ligar Portugal](#), na Lei do Orçamento para 2006 foi aprovado um [sistema de deduções fiscais que facilitam a compra de computadores por famílias com estudantes](#), excepto às do escalão mais elevado de rendimentos para efeitos de IRS, por dedução fiscal até 250€ e metade do custo de computador e ligação de terminal, numa aquisição realizada num período de três anos a partir de 1 Dezembro de 2005.

O número de alunos do ensino básico e secundário por computador atingiu 9,5 e por computador com ligação à Internet 11,7, quando no ano lectivo 2004/2005 estes números eram, respectivamente, 23% e 38% mais elevados, o que corresponde a uma significativa melhoria desde 2004/2005.

Competências em TIC



A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) assegura a coordenação do sistema de reconhecimento e promoção de competências básicas em Tecnologias da Informação (TI), nomeadamente através da concessão do **Diploma de Competências Básicas em Tecnologias da Informação (TI)**, criado pelo [Decreto-Lei n.º 140/2001](#), de 24 de Abril, como instrumento de combate à info-exclusão, reforço da cidadania e promoção da coesão social no contexto da Sociedade da Informação.

Estão registados na UMIC cerca de 800 centros de atribuição de **Diploma de Competências Básicas em TI**, de acordo com os procedimentos de credenciação estabelecidos na [Portaria n.º 1013/2001](#), de 21 de Agosto.

A maioria dos centros de atribuição do **Diploma de Competências Básicas em TI** funciona em Instituições do Ensino Superior, Escolas do Ensino Básico e Secundário, Centros Ciência Viva, Espaços Internet e Centros de Divulgação de Tecnologias de Informação, os quais até ao final de 2006 atribuíram 564.030 diplomas, cerca de 45% desde o início de 2005.

A UMIC mantém um sítio na Internet para o **Diploma de Competências Básicas em TI**:
<http://www.diploma.umic.pt/>

Academias TIC

As **Academias TIC** no Ensino Superior privilegiam a formação profissionalizante em Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e a correspondente certificação internacionalmente reconhecida com base em programas de formação amplamente reconhecidos e preparados por empresas de relevância internacional em áreas das TIC.

A iniciativa **Academias TIC** no Ensino Superior foi lançada em 2006 pela [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) com trabalho preparatório inicial com a *Cisco Systems Inc.* e a *Microsoft*, com o objectivo de promover a oferta de formação do tipo acima referido em instituições do Ensino Superior, com particular relevância nos institutos politécnicos.

O programa de acção para a Sociedade da Informação [Ligar Portugal](#) envolve estimular a formação e o desenvolvimento de competências em TIC, facilitando uma oferta para públicos diversificados, a aquisição pelos jovens de competências tecnológicas essenciais para o mercado de trabalho moderno, e o reconhecimento e acreditação de competências adquiridas.

Neste contexto, e dado que Portugal é deficitário em profissionais de TIC, pretende-se desenvolver a criação e o funcionamento de Academias TIC, em cooperação com empresas do sector que tenham programas para formação e certificação profissionalizante em TIC, nomeadamente junto a institutos superiores politécnicos e a universidades.

Pretende-se, também, que estas iniciativas favoreçam a criação de redes locais de dinamização de competências em TIC, envolvendo instituições do ensino superior, escolas do ensino básico e secundário, instituições de formação e de apoio ao emprego e ao desenvolvimento social, associações empresariais e empresas.

Outra iniciativa dirigida ao alargamento da formação profissionalizante em instituições do ensino superior é a oferta de **CET – Cursos de Especialização Tecnológica**, os quais conferem formação pós-secundária não superior, de nível 4. A conclusão destes cursos com aproveitamento confere um Diploma de Especialização Tecnológica (DET) que dá acesso a um Certificado de Aptidão Profissional emitido no âmbito do Sistema Nacional de Certificação Profissional, nas condições fixadas pelo [Decreto Regulamentar n.º 68/94](#), de 26 de Novembro. O [Decreto-Lei n.º 88/2006](#), de 23 de Maio, promoveu uma profunda reorganização dos CET relativamente a acesso, estrutura de formação, possibilidade de atribuição de DET mediante avaliação de competências adquiridas e condições de ingresso no ensino superior para os seus diplomados.

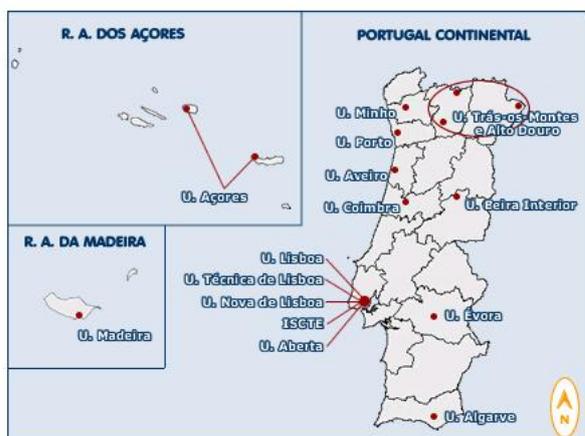
Campus Virtual (e-U)



O projecto **e-U Campus Virtual** foi concebido, e é coordenado e financiado pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), com o apoio técnico da [FCCN – Fundação para a Computação Científica Nacional](#). O projecto criou uma extensa rede sem fios integrando as universidades e os institutos politécnicos do país num único campus virtual com mais de 5.000 pontos de acesso, através de *roaming* interinstitucional, e incluindo também serviços, conteúdos e aplicações disponibilizadas a todas as instituições.

Em 2005, o número de instituições do ensino superior com redes sem fios no âmbito do projecto **e-U Campus Virtual** passou de 8 para 57, chegando a uma cobertura de 85% de todo o ensino superior, um conjunto de escolas com mais de 300 mil estudantes, entre as quais todas as universidades e todos os politécnicos do ensino superior público.

Mapa da Distribuição Geográfica das Universidades Públicas



Mapa da Distribuição Geográfica dos Institutos Politécnicos Públicos

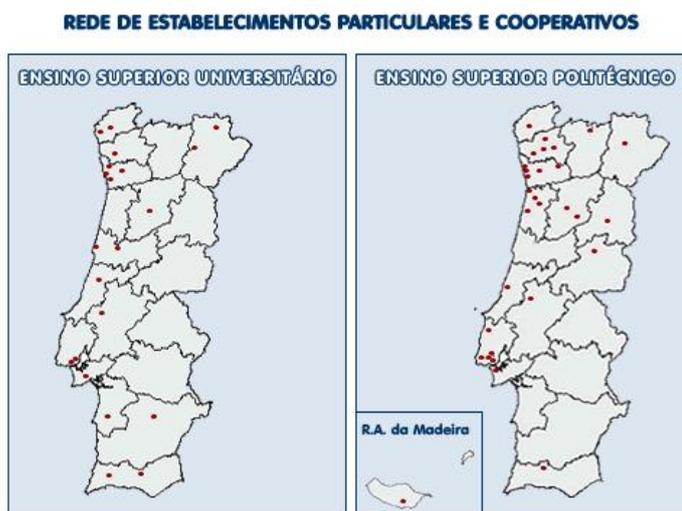


Em Novembro de 2006 o número de utilizadores da rede sem fios e-U atingiu 51.000, dos quais cerca de 4.000 por *roaming* de um campus diferente do seu (no 1º semestre de 2005 o maior valor mensal de utilizadores foi cerca de 7.000, atingido em Junho, pelo que o número de utilizadores mais do que septuplicou de Junho de 2005 a Novembro de 2006). Por outro lado,

em Novembro de 2006 o número de sessões da rede sem fios e-U foi cerca de 7,5 milhões (no 1º semestre de 2005 o maior valor mensal de utilizadores foi cerca de 1 milhão, atingido em Junho, pelo que o número de sessões mais do que septuplicou de Junho de 2005 a Novembro de 2007).

Esta iniciativa pioneira, que permite a estudantes, professores e investigadores do ensino superior aceder de qualquer escola do ensino superior de qualquer ponto do país abrangida pelo projecto ao sistema de informação e aos conteúdos da sua própria escola tal como se lá estivesse, recebeu grande reconhecimento internacional e foi a maior rede sem fios académica do mundo, enquanto não começou a ser replicada em países maiores, como por exemplo na França.

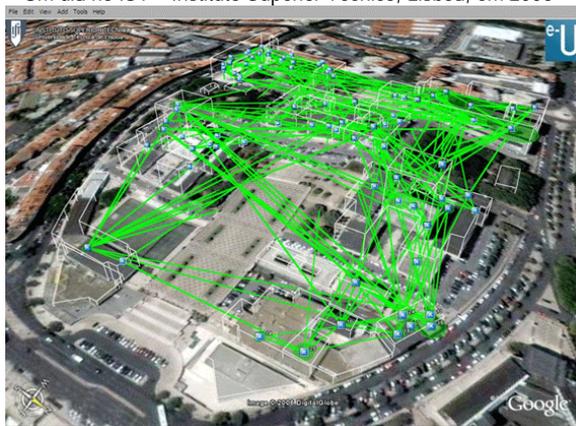
Mapas da Distribuição Geográfica das Instituições de Ensino Superior Privadas



A rede nacional também está ligada à [Rede Eduroam](#) que inclui todos os países da União Europeia.

O projecto e-U: **Campus Virtual** também envolve o desenvolvimento e a disponibilização de serviços e conteúdos académicos em cada uma das instituições de ensino superior abrangidas, e exigiu a conformidade com as regras e acessibilidade de conteúdos Web para cidadãos com necessidades especiais ao nível A das directivas do *W3C – World Wide Web Consortium*. Assim, um dos resultados deste projecto foi melhorar consideravelmente a acessibilidade dos sítios das instituições do ensino superior português na Internet.

Um dia no IST – Instituto Superior Técnico, Lisboa, em 2006



Uma semana no IST em 2006



(imagens desenvolvidas em projecto do [IN+ – Centro de Estudos em Inovação, Tecnologia e Políticas de Desenvolvimento](#); os quadrados a azul são pontos de acesso, cada segmento a verde indica que pelo menos um mesmo utilizador acedeu no período indicado através dos pontos de acesso ligados pelo segmento)

Procura-se, também, facilitar a utilização de aplicações informáticas de interesse para estudantes do ensino superior através de protocolos específicos com fornecedores. No [Forum para a Sociedade da Informação](#), que se realizou em Aveiro no dia 10 de Março de 2006, a [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento](#), [IP](#) e a empresa [Sun Microsystems](#) assinaram um protocolo de cooperação para a disponibilização gratuita de software de código aberto (*open source*) a investigadores, professores, alunos e funcionários do Estado que realizem qualquer actividade relacionada com a docência, investigação e desenvolvimento em tecnologias de informação. Os direitos sobre o software abrangido pelo acordo são detidos pela SUN Microsystems que, assim, os disponibiliza para utilização mais vasta em tarefas de investigação e desenvolvimento de

interesse público, em termos muito amplos cuja aplicação será coordenada pela UMIC. O acordo inclui disponibilizar gratuitamente:

- o licenciamento do *software* em código aberto SUN StarOffice 8, para tratamento de texto, folhas de cálculo, apresentações e bases de dados, com formato de ficheiros aberto baseado em XML, executável em vários sistemas operativos que incluem Windows, Solaris para Sparc e Intel, e Linux;
- a *suíte* de *software* Java Enterprise System, na versão actualmente disponível, que inclui servidores aplicativos de web, correio electrónico, agenda, gestão de identidade e ferramentas de desenvolvimento de software;
- formação básica sobre o StarOffice 8 via web a todos os utilizadores do grupo abrangido pelo protocolo, e formação avançada a um número limitado de utilizadores numa perspectiva de "formação de formadores";
- métodos de suporte via web do software StarOffice 8 que incluirão respostas a Perguntas Frequentes (FAQs), Fóruns de Discussão, pesquisas na base de dados SunSolve e *download* de correcções;
- o *software* OpenOffice.org, a versão open source do StarOffice, na sua forma binária, para sistemas operativos Windows e Linux.

Também foi preparada, para o início de 2007, a assinatura do protocolo entre a [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) e a Autodesk que permite disponibilizar Software Autodesk Gratuito para Alunos, Professores e Investigadores do Ensino Superior. Segundo este protocolo, vão ser disponibilizadas licenças gratuitas de software Autodesk Versão Estudante para utilização nos computadores pessoais de estudantes, pessoal docente e administrativo, e investigadores das universidades e institutos politécnicos abrangidos pela iniciativa [e-U Campus Virtual](#), assim como o acesso a um conjunto de benefícios a partir do momento em que forem autorizados no Portal Universitário da Autodesk ([Student Community & Design Community](#)) os domínios das várias instituições do ensino superior. O software Autodesk abrangido pelo protocolo inclui aplicações para visualização, projecto mecânico, projecto de infra-estruturas, sistemas de informação geo-espacial e projecto de edifícios: Inventor Professional EDU Student, AutoCAD Revit Building Series EDU Student, Autodesk Civil 3D EDU Student (todos estes incluindo o AutoCAD), Autodesk VIZ EDU Student e Autodesk Raster Design EDU Student. Além da possibilidade de *download* gratuito de software Autodesk, os beneficiários podem obter gratuitamente esclarecimentos *online* de dúvidas técnicas, participar em forums de discussão *online*, aceder livremente a comunidades científicas internacionais de várias universidades de todo o mundo, à biblioteca de conteúdos técnicos, a *curricula* para cursos de especialidade de cada aplicação, às aulas de *e-learning* que os profissionais activos dos vários sectores utilizam na sua formação básica e avançada, e também à carteira de ofertas de trabalho (locais e mundiais) que os clientes Autodesk publicam no Portal.

2.2. Sociedade e Cidadania

Cidades e Regiões Digitais

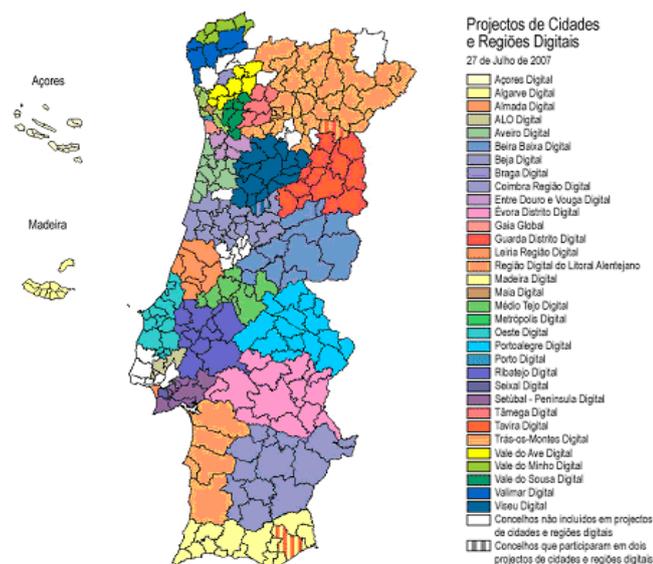


No início de 2005 estavam em execução 25 projectos de **Cidades e Regiões Digitais** que, com o já concluído projecto Trás-os-Montes Digital, abrangiam 235 municípios com cerca de 7 milhões de habitantes. Foram subsequentemente aprovados 7 novos projectos (Vale do Minho Digital, Valimar Digital, Vale do Ave Digital, Guarda Digital e Coimbra Digital, Tâmega Digital e Metropolis Digital, este último na área do Grande Porto). Em conjunto, estes 33 projectos abrangem 287 dos 308 municípios do país e cobrem cerca de 95% da área de todo o território nacional.

Os projectos de **Cidades e Regiões Digitais**, com um investimento total superior a 200 milhões de euros, envolvem soluções de administração pública electrónica para administrações locais, condições de reforço da concorrência de pequenas e médias empresas e um amplo leque de serviços centrados nos cidadãos, como por exemplo, de informação, saúde segurança, apoio social, educação, cultura, etc.

Os projectos de **Cidades e Regiões Digitais** são uma componente fundamental da mobilização da sociedade para a utilização das TIC, ao diversificarem actores e envolverem pessoas e entidades dos vários pontos do país em acções concretas e dirigidas para a realidade local. Estimulam o desenvolvimento de novas capacidades de realização, criam oportunidades de trabalho em cooperação e promovem a apropriação social das TIC e o uso da Internet por segmentos da população distribuída no território. São por isso um agente importante de desenvolvimento económico e social das cidades e regiões do país e de combate aos desequilíbrios regionais tradicionais, pela boa utilização das novas tecnologias. Mas os projectos de **Cidades e Regiões Digitais** são, sobretudo, um poderoso instrumento de mobilização de actores locais para a Sociedade da Informação, contrariando a força atractora dos centros de desenvolvimento que sempre se faz sentir quando se generalizam novas tecnologias de comunicação sem que haja um desenvolvimento local baseado nessas mesmas tecnologias e nas actividades que elas potenciam.

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS PROJECTOS DE CIDADES E REGIÕES DIGITAIS

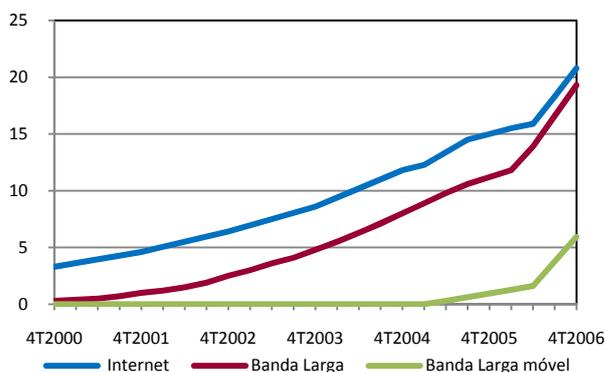


Participação Pública

Em 2006 (dados do 1º trimestre), 88% dos organismos públicos da administração central e 96% das câmaras municipais asseguravam presença na Internet, respectivamente 97% e 78% disponibilizavam endereços electrónicos para recepção de mensagens, pedidos de informação ou reclamações.

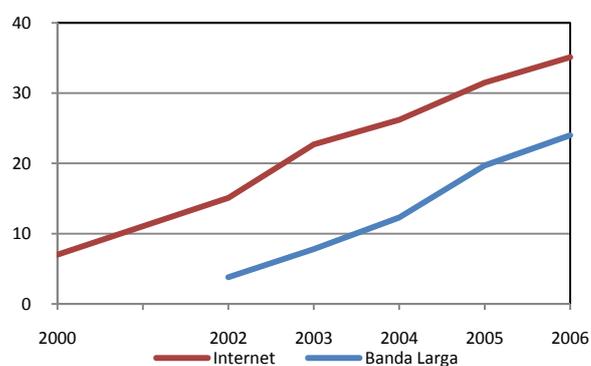
A penetração da Internet na população atingiu 21% no final de 2006, 19% em banda larga e uns estimados 6% em banda larga móvel. A banda larga móvel, praticamente ausente em 2005, cresceu drasticamente a partir de meados de 2006 quando era apenas 2%. A penetração de banda larga na população do final de 2005 para o final de 2006 aumentou 70%. A penetração de Internet e de banda larga nos agregados familiares em 2006 (dados do 1º trimestre) era, respectivamente, 35% e 24%, tendo-se verificados crescimentos de 11% e 22%, respectivamente, de 2005 para 2006.

Penetração da Internet na População
(Total, Banda Larga e Banda Larga móvel)



Fonte: ANACOM.

Penetração da Internet nos Agregados Familiares
(Total e Banda Larga)



Fonte: EUROSTAT.

2.3. Inclusão e Acessibilidade

Rede de Espaços Internet



Os **Espaços Internet** são locais de acesso público gratuito onde se disponibiliza regularmente a utilização de computadores e da Internet com apoio por pessoal próprio (monitores) para facilitar o uso destas tecnologias pelas pessoas. Muitos destes espaços satisfazem condições de acessibilidade para cidadãos com necessidades especiais.

Em 2006, a UMIC iniciou o recenseamento dos Espaços Internet. No final de 2006, estavam recenseados em efectivo funcionamento 840 Espaços Internet com vários tipos de origem:

- **286 Espaços Internet criados como equipamentos públicos específicos em municípios** – Em Julho de 2005 existiam 257, criados entre 1999 e 2003 com apoio do [POSI/POSC – Programa Operacional Sociedade da Informação / Programa Operacional Sociedade do Conhecimento](#). Foram os primeiros a serem criados pelo que a designação "Espaços Internet" era vulgarmente utilizada para se referir a estes espaços.
- **156 em Instituições de Solidariedade Social** – Criados na maioria com apoio do POSI/POSC no âmbito da iniciativa Clique Solidário.
- **142 em Bibliotecas Públicas** – Na maioria criados com financiamento do POSI/POSC no âmbito de um protocolo celebrado entre a [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) e a [Associação Nacional de Municípios](#).
- **122 em Cidades e Regiões Digitais** – Criados no âmbito de projectos de [Cidades e Regiões Digitais](#) apoiados pelo POSI/POSC.
- **78 em Centros de Inclusão Digital** – Criados com apoio do POSI/POSC no âmbito do [Programa Escolhas](#).
- **31 em Centros de Emprego e Formação** – Financiados pelo POSI/POSC no âmbito de um projecto do [Instituto de Emprego Formação Profissional](#) (IEFP);
- **17 em Colectividades de Cultura, Recreio e Desporto** – Criados com apoio do POSI/POSC, a maioria no âmbito de um projecto do Madeira Tecnopolo - Polo Científico e Tecnológico da Madeira e do projecto 2001 Associações;
- **8 Espaços Internet em Centros Ciência Viva** – Criados em [Centros Ciência Viva](#).

De forma a tirar maior partido deste poderoso instrumento de inclusão e penetração das TIC, a [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) promoveu a organização da **Rede de Espaços Internet**, cujo início foi marcado pela realização do [Encontro Rede de Espaços Internet](#) em 3 e 4 de Novembro de 2006, no Pavilhão 1 da FIL – Parque das Nações, Lisboa, integrando numa comunidade organizada o conjunto dos Espaços Internet do País, independentemente da sua origem. O encontro envolveu um vasto conjunto de actividades: [Actividades gerais no Pavilhão](#), [Actividades direccionadas a monitores de Espaços Internet](#), [Conferência "Rede de Espaços Internet"](#). Além de várias acções de troca de boas-práticas, formação e desenvolvimento de actividades colaborativas principalmente destinadas aos monitores dos Espaços Internet, foram instalados no Pavilhão do encontro, para uso público, vários Espaços Internet, envolvendo centenas de computadores. Foi disponibilizada a utilização livre de computadores e da Internet pelo público, tal como nas centenas de Espaços Internet em funcionamento em todo o País, mas também decorreram acções específicas de vários tipos destinadas ao público geral, como actividades de iniciação, de atribuição de Diplomas de Competências Básicas em TIC, de informação sobre protecção e segurança no uso da Internet, e de apoio à utilização para fins específicos, como sejam a obtenção de serviços públicos através da Internet, por exemplo a solicitação de certidões de registos civil, comercial ou predial, a notificação de mudança de morada, a entrega de declarações de impostos, a consulta de informações sobre ofertas de emprego. Também houve actividades dedicadas ao apoio à utilização de computadores e da Internet para grupos específicos, como crianças, idosos, comunidades imigrantes, cidadãos com necessidades especiais. O encontro insere-se nas actividades de organização da **Rede de Espaços Internet** com os seguintes objectivos:

- Estabelecer um quadro colaborativo de âmbito nacional para os Espaços Internet;
- Promover coordenadamente o uso de TIC e as actividades de inclusão digital;
- Fomentar a troca de boas-práticas e a divulgação de iniciativas;
- Valorizar a contribuição integrada dos vários actores envolvidos e o seu empenhamento para desenvolver e aproveitar o mais possível o poderoso instrumento de inclusão desta rede que resulta da sua dimensão e penetração no território nacional.

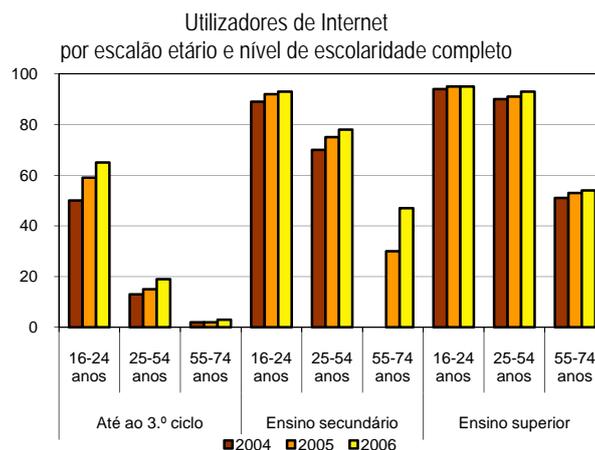
O encontro é organizado pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), em colaboração com o POSC – Programa Operacional Sociedade do Conhecimento.

Foi decidido preparar um Sítio da Rede de Espaços Internet para ser disponibilizado na Internet no âmbito da **organização da Rede de Espaços Internet** com os objectivos de:

- Estabelecer um quadro colaborativo de âmbito nacional para os Espaços Internet;
- Promover coordenadamente o uso de TIC e as actividades de inclusão social;
- Fomentar a troca de boas-práticas e a divulgação de iniciativas;
- Valorizar a contribuição integrada dos vários actores envolvidos e o seu empenhamento para desenvolver e aproveitar o mais possível o poderoso instrumento de inclusão desta rede associado à sua dimensão e penetração no território nacional.

Os dados sobre a percentagem de utilizadores de Internet por escalão etário e nível de escolaridade completo mostram que o principal factor de exclusão digital em Portugal é ter ou não completado o ensino secundário. Estes dados também mostram significativos progressos de 2004 para 2006 na percentagem de utilizadores da Internet nas pessoas de 55 a 74 anos de idade com ensino secundário completo, nas pessoas de 25 a 54 anos de idade e de 55 a 74 anos de idade sem o ensino

secundário completo, e nas pessoas de 16 a 24 anos de idade sem o ensino secundário completo e, também, com o ensino secundário completo. Em todos os outros casos houve progressos significativos mas mais moderados.



Em 2006 (dados do 1º trimestre) 87%, 80% e 19% das pessoas com, respectivamente, educação superior, secundária, e de 9º ano ou inferior, utilizam a Internet. Portugal ocupava nestes indicadores, respectivamente, o 8º, 5º e 21º lugar na UE.

Em 2006 (dados do 1º trimestre) 91%, 87% e 27% das pessoas com, respectivamente, educação superior, secundária, e de 9º ano ou inferior, utilizam computador. Portugal ocupava nestes indicadores, respectivamente, o 7º, 2º e 20º lugar na UE.

Quanto aos objectivos do uso da Internet, o maior aumento observou-se na pesquisa de informações sobre a saúde, onde 39% dos indivíduos declararam usar a Internet para este objectivo, embora o valor já fosse relativamente elevado em 2005 quando era 31%. Neste indicador houve um crescimento de 26% de 2005 para 2006.

Programa Acesso



O Programa Acesso tem como objectivo promover o desenvolvimento, disponibilização e divulgação de instrumentos de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) que permitam ultrapassar dificuldades sentidas por cidadãos com necessidades especiais, nomeadamente pessoas com deficiência, idosos e acamados. Visa, também, reduzir dificuldades que a disseminação das TIC nos mais variados aspectos das actividades humanas podem gerar quando a sua utilização é impossível ou difícil para pessoas com deficiência, como por exemplo pode acontecer com documentação escolar e de trabalho, conteúdos na Internet, aplicações multimédia, equipamentos de comunicações móveis e de televisão digital, etc.

Este programa prossegue o trabalho realizado pela Unidade Acesso – Acessibilidade a Cidadãos com Necessidades Especiais à Sociedade de Informação, criada em 1999 no âmbito do Ministério da Ciência e da Tecnologia e mais tarde inserida na [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#). A Unidade Acesso foi criada na sequência da aprovação pelo Conselho de Ministros, em Agosto de 1999, da Iniciativa Nacional para os Cidadãos com Necessidades Especiais na Sociedade da Informação e da obrigatoriedade dos sítios dos organismos públicos na Internet respeitarem requisitos de acessibilidade a cidadãos com necessidades especiais, tendo Portugal sido o primeiro país europeu e o quarto mundial a adoptar este tipo de regras de acessibilidade.

São objectivos do Programa Acesso:

- Apoiar o desenvolvimento de novos produtos, conteúdos e serviços que possam beneficiar a qualidade de vida dos cidadãos com necessidades especiais;
- Incentivar a utilização das TIC por cidadãos com necessidades especiais e pelas suas organizações;
- Minimizar as barreiras digitais em conteúdos e em interfaces de software e hardware, em particular nos conteúdos disponibilizados na Internet pela Administração Pública, na documentação e no software utilizado no trabalho, nas aplicações multimédia para fins educativos, nas interfaces de comunicações móveis e televisão digital;
- Melhorar o sistema de informação e disponibilização de ajudas técnicas;
- Estimular o reforço dos recursos humanos e materiais de apoio, nomeadamente nos ambientes hospitalares e escolares;

- Fomentar a partilha de conhecimento especializado e de experiências entre profissionais e pessoas com necessidades especiais;
- Introduzir conhecimentos de acessibilidade e tecnologias de apoio na formação de profissionais de TIC, reabilitação e educação.

Uma das componentes da actividade do Programa Acesso é o apoio à [Rede Solidária](#), constituída por mais de 200 organizações não-governamentais de cidadãos com necessidades especiais e/ou de apoio a grupos destes cidadãos. A [Rede Solidária](#) foi criada em Abril de 2001 e tem raízes na reformulação realizada em 1997 da [Rede de Ciência e Educação](#) gerida pela FCCN – Fundação para a Computação Científica Nacional, com a criação da RCTS – Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade que passou a disponibilizar conectividade electrónica e acesso à Internet a essas instituições. Foi iniciada a reintegração efectiva da Rede Solidária na RCTS.

A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) integra, através do **Programa Acesso**, a Rede Europeia de Desenho para Todos e Acessibilidade Electrónica ([EDeAN – European Design for All e-Accessibility Network](#)), criada em 2002 no âmbito da iniciativa europeia eEurope2002. Esta rede envolve cerca de 160 organizações europeias e tem como Ponto de Contacto Nacional em Portugal o [Instituto Nacional para a Reabilitação, IP](#). As entidades que integram a **Rede Nacional dos Centros de Excelência em Desenho para Todos e Acessibilidade Electrónica** são: [Instituto Nacional para a Reabilitação, IP](#), [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), [Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, IP](#), [Associação CCG - Centro de Computação Gráfica de Guimarães](#), [Centro de Recursos para a Inclusão Digital, Faculdade de Engenharia - Universidade do Porto](#), [Faculdade de Motricidade Humana - Universidade Técnica de Lisboa](#), [Fundação para a Divulgação das Tecnologias de Informação](#), [Instituto Superior Técnico - Universidade Técnica de Lisboa](#), [Liga Portuguesa dos Deficientes Motores - Centro de Recursos Sociais](#), [Universidade de Aveiro](#).

No final de 2005, foi lançado o projecto [TIC Pediátrica](#), promovido e gerido pela Fundação para a Divulgação das Tecnologias da Informação (FDTI) e que tem como outros promotores institucionais a Secretaria de Estado da Juventude e Desporto e o Ministério da Saúde, e como patrocinadores várias empresas. O projecto disponibiliza a crianças internadas em unidades de pediatria de hospitais meios tecnológicos que permitam momentos de lazer e contactos com a família, a escola e os amigos através de *web-cams*, computadores pessoais e pequenos *blogs* familiares. Em várias fases de implementação desde 2005, o projecto ficou implementado até ao final de 2006 em 6 unidades hospitalares: Instituto Português de Oncologia do Porto, Hospital Pediátrico de Coimbra, Hospital Dona Estefânia em Lisboa, Hospital Reynaldo dos Santos em Vila Franca de Xira, Hospital Infante D. Pedro em Aveiro, Hospital São Marcos em Braga.

No dia 5 de Janeiro de 2006, o projecto [Entre Douro e Vouga Digital](#) apresentou a iniciativa "NET sobre Rodas", numa sessão presidida pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior em Arouca, nas instalações do Lar da Santa Casa da Misericórdia, em que foi acompanhado pelo presidente da [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#). A "NET sobre RODAS" é uma acção itinerante dedicada à sensibilização e mobilização das populações para as tecnologias de informação e comunicação (TIC), com o objectivo de combater a info exclusão. Duas viaturas equipadas com computadores portáteis ligados à Internet através de uma rede sem fios e com condições de acessibilidade a cidadãos com necessidades especiais percorrerão os cinco concelhos abrangidos pelo projecto (Arouca, Oliveira de Azeméis, São João da Madeira, Santa Maria da Feira e Vale de Cambra) para formar os cidadãos na utilização dos equipamentos. Os dois monitores que acompanham cada carrinha apoiarão a familiarização das pessoas com as TIC e a Internet em lares de terceira idade, colectividades, escolas, empresas e outros locais. O projecto EDV Digital é um dos 26 projectos de Cidades e Regiões Digitais que se encontravam em curso.

Realizou-se em 11-13 de Junho de 2006, em Riga, Letónia, a Conferência Ministerial de TIC para uma Sociedade Inclusiva ([Riga Ministerial Conference - "ICT for an Inclusive Society"](#)). Nesta conferência foi aprovada uma Declaração Ministerial ([Ministerial Declaration on the Occasion of the Ministerial Conference "ICT for an Inclusive Society"](#)) cuja preparação contou com o envolvimento da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#). A delegação Portuguesa foi chefiada no dia 12 pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, José Mariano Gago, e nos outros dias pelo Presidente da UMIC, Luis Magalhães. Integraram ainda a delegação portuguesa: Rui Marques, Alto-Comissário para a Imigração e Minorias Étnicas; Graça Simões, Vogal do Conselho Directivo da UMIC; Francisco Godinho, Professor da UTAD; Jorge Fernandes e Cláudia Cardoso da UMIC.

A Organização das Nações Unidas (ONU) definiu o dia 3 de Dezembro de 2006 como Dia Internacional das Pessoas com Deficiência. O tema escolhido para este dia é a acessibilidade à Internet e as normas para melhorar as condições de acessibilidade. A ONU organizou dois [eventos no dia 4 de Dezembro de 2006](#), uma conferência sobre eAcessibilidade e o primeiro encontro da Iniciativa Global para as Tecnologias Inclusivas, e lança no dia seguinte o relatório "Auditoria Global de Acessibilidade da Internet". Em Portugal, um grupo de cidadãos lançou a [Petição pela Acessibilidade Electrónica Portuguesa](#) para ser remetida à Assembleia da República, num processo semelhante ao que em 1998 levou à [Resolução do Conselho de Ministros nº 97/99](#), de 26 de Agosto que foi um primeiro marco na temática da acessibilidade nas páginas da Internet em Portugal. A UMIC associou-se às comemorações deste dia e aos seus objectivos, em várias vertentes. A primeira vertente tem a ver com a sua actividade quotidiana, através dos [Projectos Inclusão e Acessibilidade](#) que impulsiona: [Programa ACESSO](#), [Rede de Espaços Internet](#), [Rede Solidária](#), o apoio à execução de um conjunto de 47 projectos que visam a disponibilização no mercado nacional de um vasto leque de produtos e serviços especificamente dirigidos às pessoas com necessidades especiais (http://www.acesso.umic.pt/id/id_ aprov.htm), cobrindo áreas tão diversas como: Disponibilização *on-line* de um vasto acervo de livros digitais, Apetrechamento de salas de leitura de bibliotecas com tecnologias assistivas, Apoio

a doentes acamados, Apoio a estudantes com deficiência no ensino superior, Apetrechamento dos centros de recursos do Ministério da Educação com tecnologia inovadora de produção Braille e de livros falados digitais, Disponibilização de vários tutoriais de ensino/aprendizagem na área das TIC, Incentivo a infra-estruturas de *eLearning*, Apoio à autonomia de pessoas idosas. A segunda vertente prende-se com a participação da UMIC no **2º Encontro de Engenharia de Reabilitação e Acessibilidade** (Instituto Politécnico de Beja, 30 de Novembro de 2006). Este encontro continua o esforço de aproximação dos profissionais desta área no nosso País, no sentido de fazer avançar a Engenharia de Reabilitação em Portugal. Um dos objectivos principais do evento é a discussão sobre a criação da Sociedade Portuguesa de Engenharia de Reabilitação e Acessibilidade (**SUPERA**) e o seu caminho rumo ao futuro, um entidade que se afigura com bastante interesse para o desenvolvimento desta área.

O sítio da **UMIC** na Internet para o **Programa Acesso** disponibiliza informação e ferramentas relativas à acessibilidade das TIC a cidadãos com necessidades especiais e a ajudas baseadas em TIC para estes cidadãos, incluindo o Catálogo de Ajudas Técnicas assegurado em colaboração com o INR – Instituto Nacional para a Reabilitação, IP.

A UMIC mantém um sítio na Internet para o **Programa Acesso**:

<http://www.aceso.umic.pt/>

Rede Solidária

A **Rede Solidária** é constituída por mais de 200 Organizações Não Governamentais de e para pessoas com deficiência, idosas ou em risco de exclusão e teve as suas raízes na ligação de instituições de solidariedade social à **RCTS – Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade**. A Rede Solidária funciona desde Agosto de 2001. Ao longo dos anos, a Rede Solidária tem expandido os seus pontos de acesso e introduzido novas funcionalidades, por iniciativa e com o financiamento da **UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP**.

A **UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP** promoveu o desenvolvimento e assegura, desde Junho de 2005, a disponibilização do **Portal da Rede Solidária** e um gestor de conteúdos para cada uma das instituições que integram a rede. Além disso, assegura a ligação em banda larga das instituições que integram a **Rede Solidária** à Internet e a disponibilização de caixas de correio electrónico para estas instituições e acompanha as suas actividades. Foi decidido promover a reintegração da Rede Solidária na RCTS gerida pela FCCN – Fundação para a Computação Científica Nacional.

A UMIC mantém um sítio na Internet para a **Rede Solidária**:

<http://www.redesolidaria.pt/>

3. Promover a disponibilização de conteúdos digitais, e de infraestruturas e serviços em banda larga de interesse público, reforçando redes de colaboração, e salvaguardando segurança e privacidade.

3.1 Conteúdos Digitais

Conteúdos Educativos e Culturais

No âmbito dos projectos **Campus Virtual (e-U)** tem sido desenvolvido nas universidades e nos politécnicos um amplo leque de conteúdos educativos.

Foi aberto pelo [Programa Operacional Sociedade do Conhecimento](#), entre Fevereiro e Abril de 2006, um concurso para projectos de desenvolvimento de conteúdos visando a expansão da utilização de banda larga.

Decorrem vários projectos de disponibilização de conteúdos digitais de bibliotecas, arquivos, museus e outras colecções de interesse público, tanto no âmbito de organismos da administração pública central como da administração autárquica. Como exemplos, entre muitos outros, mencionamos:

- Várias instituições dispõem de repositórios científicos de acesso aberto, nomeadamente:
 - [RepositóriUM](#), criado em 2003 pela [Universidade do Minho](#). No final de 2006 este repositório disponibilizava 4.990 registos.
 - [Repositório do ISCTE](#), criado no final de 2006 pelo [ISCTE – Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa](#).
- A [Biblioteca Nacional Digital](#), com a [Biblioteca Nacional](#), criada com apoio do Programa Operacional Sociedade da Informação/Sociedade do Conhecimento.
- A Direcção Geral de Edifícios e Monumentos Nacionais, com apoio do Programa Operacional Sociedade da Informação/Sociedade do Conhecimento, mantém disponível na Internet o [Sistema de informação para o Património Arquitectónico](#).
- A [Direcção-Geral de Arquivos](#) disponibiliza na Internet um conjunto de documentos, em várias bases de dados.
- O [INE – Instituto Nacional de Estatística](#) disponibiliza na Internet, com apoio do Programa Operacional Sociedade da Informação/Sociedade do Conhecimento, a Biblioteca Digital de Estatísticas Oficiais, nomeadamente o acesso no [Arquivo Digital](#) às imagens integrais das publicações de informação estatística editadas pelo INE de 1864 a 2000 (mais de 1,5 milhões de páginas), e em [Publicações](#) as editadas mais recentemente.
- O [Instituto Português de Arqueologia \(IPA\)](#) disponibiliza a base de dados Endovélico relativa a sítios e trabalhos arqueológicos.
- O [Instituto dos Museus e da Conservação \(IMC\)](#) disponibiliza, com apoio do Programa Operacional Sociedade da Informação/Sociedade do Conhecimento, a base de dados [MATRIZNET](#).
- O [Instituto Português do Património Arquitectónico](#), com apoio do Programa Operacional Sociedade da Informação/Sociedade do Conhecimento, desenvolveu um [sistema de informação de inventariação e digitalização do património histórico-cultural](#).
- O [Centro de Estudos de Teatro](#), uma unidade de investigação da [Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa](#) financiada pela [FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia](#), disponibiliza na Internet o sistema de informação [CETbase](#).
- O [Laboratório Nacional de Engenharia Civil](#), Laboratório do Estado da tutela conjunta do Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, mantém na Internet informação sobre cerca de 170 [barragens](#) construídas em Portugal.

Também no âmbito de projectos de [Cidades e Regiões Digitais](#) tem decorrido um desenvolvimento significativo de conteúdos culturais de base local que, em conjunto, já assumem uma dimensão muito considerável.

Informação de Interesse Público

Estão em curso várias acções para promover a disponibilização na Internet de informação de natureza médica, sobre o ambiente e meteorológica, e a relativa a riscos públicos, segurança alimentar, epidemias, poluição, e outros.

Hoje em dia, a procura de informações médicas na Internet já tem uma grande incidência na população. Existe informação médica de grande qualidade disponível noutras línguas, com destaque para o inglês, mas é necessário assegurar a disponibilização de informação em Português de qualidade avalizada por faculdades de medicina e instituições científicas.

Por outro lado, é possível melhorar consideravelmente a disponibilização pública na Internet de dados sobre o ambiente e meteorológicos, nomeadamente com base nas informações tratadas pelas instituições públicas dessas áreas, incluindo laboratórios de investigação, cujo interesse por sectores alargados da população é evidente.

Além disso, numa sociedade global com comunicações e mobilidade acrescidas, uma maior complexidade de interacções faz com que as questões de mitigação e gestão de riscos públicos, tanto naturais como criados por actividades humanas, assumam uma importância especial cujo incremento futuro é expectável. Neste contexto, é essencial incentivar a disponibilização de informação sobre estes assuntos através da Internet, de forma a assegurar o acesso a informação apropriada para os cidadãos poderem lidar com esse tipo de situações.

Como exemplos, entre muitos outros, mencionamos:

• Ambiente

- [Informação Radiológica](#), mantido pelo Instituto do Ambiente, Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.
- [Inventário Nacional de Sistemas de Abastecimento de Água e de Águas Residuais](#), mantido pelo Instituto da Água, Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.
- [Monitorização de Radiação Electromagnética em Comunicações Móveis](#), mantida pelo Instituto de Telecomunicações, Laboratório Associado.
- [Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos](#), mantido pelo Instituto da Água, Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.
- [Qualidade do Ar em Portugal](#), mantida pelo Instituto do Ambiente, Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.

• Meteorologia

- [Previsão Meteorológica](#), mantida pelo Instituto de Meteorologia, Laboratório do Estado da tutela do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.

• Saúde

- [EudraPharm](#) é uma base de dados que tem o objectivo de disponibilizar informações sobre todos os medicamentos de uso humano e veterinário autorizados na União Europeia (UE) e no Espaço Económico Europeu (EEE), mantida pela Agência Europeia do Medicamento (EMA).
- [Gripe das Aves](#), um sítio na Internet mantido pelo CENEGA – Centro Nacional de Emergência da Gripe Aviária, Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas.
- [Medicamentos – Informações Úteis](#), mantido pela INFARMED – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP.
- [Obesidade – Informações Úteis](#), mantido pela Fundação Bissaya Barreto.
- [Saúde – Informações Úteis](#), mantido pelo Ministério da Saúde.

• Segurança alimentar

- [Segurança Alimentar – Avaliação de Risco e Conselhos Práticos para o Consumidor](#), da Autoridade de Segurança Alimentar e Económica, Ministério da Economia e Inovação.

3.2 Infraestruturas

Redes Comunitárias



As **Redes Comunitárias** são redes públicas de banda larga em regiões desfavorecidas ou onde haja falhas de mercado de telecomunicações, aprovadas após avaliação em processo de concurso público.

O Programa Operacional da Sociedade do Conhecimento abriu de Fevereiro a Abril de 2006 um concurso público para projectos de **Redes Comunitárias**, cujos promotores têm de ser entidades públicas, as quais têm de assegurar 55% dos custos totais.

Os projectos de **Redes Comunitárias** têm de ser neutros em relação às soluções tecnológicas concorrentes (e.g., cobre, fibra óptica, GSM/GPRS, UMTS, FWA, WiMax, Power Line, etc.). Devem demonstrar sustentabilidade económica e fornecer acesso idêntico a todos os operadores em concursos para a sua exploração. Têm o potencial de poderem facilitar a rentabilização de infraestruturas existentes pertencentes a empresas municipais de águas ou de outras companhias municipais, e de poderem complementar infraestruturas de comunicações constituídas no âmbito de projectos de [Cidades e Regiões Digitais](#) em regiões que satisfaçam os requisitos referidos para este tipo de redes.

A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) constituiu e assegura o funcionamento da Comissão de Apoio Técnico (CAT) prevista no regulamento da correspondente medida do [POSC](#) para apoio aos proponentes no desenvolvimento do processo de candidatura e para acompanhamento da implementação dos projectos que forem aprovados.

Está previsto concluir em 2007 o processo de avaliação e selecção das candidaturas apresentadas e o início da execução dos projectos que sejam aprovados, os quais serão acompanhados pela UMIC.

Os projectos de **Redes Comunitárias de Banda Larga** têm como objectivos principais desenvolver o combate à info-exclusão, promovendo a igualdade de oportunidades e de acesso público à banda larga na região, corrigir assimetrias de acessibilidade a telecomunicações, e desenvolver a iniciativa empresarial de base tecnológica e científica na região. Em geral ligam as sedes dos concelhos abrangidos, edifícios públicos e de interesse público, instituições do ensino superior, centros tecnológicos, e zonas e parques industriais. Estes projectos estão a arrancar num momento em que as operadoras equacionam o investimento em Redes de Nova Geração e as questões relacionadas com modelos de gestão e negócio deste tipo de redes são objecto de discussão.

A [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) organizou no dia 14 de Julho de 2006 uma *workshop* com o tema: **Desenvolvimento de Serviços sobre Banda Larga - Da Instalação de Infraestruturas ao Uso Efectivo de Serviços Avançados**. Os trabalhos foram organizados em torno de casos de dois tipos: redes públicas locais e regionais, e redes de investigação e educação nacionais. A *workshop* contou com apresentações de casos de outros países, nomeadamente de redes municipais de banda larga nos Estados Unidos da América, de redes públicas locais de banda larga em várias regiões de França, e de redes de fibra nas cidades de Almere na Holanda e de Estocolmo na Suécia. Além de participantes portugueses de projectos de cidades e regiões digitais, de instituições do ensino superior, de empresas, da FCCN - Fundação para a Computação Científica Nacional e da UMIC, a *workshop* conta também com os seguintes participantes estrangeiros:

- Marvin Sirbu, Professor de Gestão e Políticas Públicas de Telecomunicações da Carnegie Mellon University (CMU), fundador do Instituto de Redes de Informação da CMU;
- Davyd Lange, Director-Geral da Axione, uma empresa francesa dedicada à gestão de redes de banda larga que presentemente gere sete serviços públicos locais: Gonfreville, Limousin, Loire, Maine-et-Loire, Pau, Quimper, Sarthe;
- Dolf Zantinge, Director da UNET, uma empresa holandesa fornecedora de serviços inovadores em banda larga, incluindo à cidade de Almere;
- Staffan Lundgren, CEO do STOKAB, a empresa da cidade de Estocolmo encarregada de assegurar a rede de fibra óptica desta cidade.

A *workshop* foi organizada com o objectivo de aprofundar o conhecimento sobre formas inovadoras de disponibilização e gestão de serviços avançados de informação sobre banda larga e de análise estratégica deste tipo de serviços, com base em alguns dos mais interessantes exemplos internacionais.

Rede de Ciência e Educação



A **RCTS – Rede Ciência Tecnologia e Sociedade** é uma rede de computação que liga as instituições de investigação científica e educação, e também assegura a ligação à rede internacional de investigação e educação, e é operada pela [FCCN – Fundação para a Computação Científica Nacional](#), associação sem fins lucrativos cujas actividades são essencialmente financiadas pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) e de que são associados a FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, IP, a [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), o CRUP – Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas e o LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil, IP.

Na Cimeira Portugal-Espanha de Novembro de 2005 ficou acordado que os dois países completariam as suas redes de investigação e educação em fibra óptica até às respectivas fronteiras Alentejo-Extremadura e Minho-Galiza, de forma a assegurar um anel redundante de ligação em fibra a 10 Gbps, com vantagens mútuas em termos de aumento da ligação internacional em banda larga e de segurança de persistência de ligações se houver um corte na linha. Em 2006, foi preparado o processo de construção dessas ligações, estando previsto que fique assegurada em 2007 a primeira ligação.

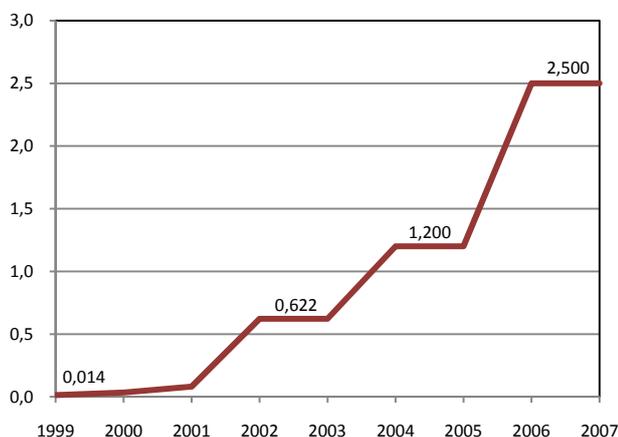
Em Outubro de 2005, a largura de banda das ligações internacionais da RCTS foi mais do que duplicada, passando a ser 2,5 Mbps.

A RCTS é a primeira Rede de Nova Geração criada em Portugal. Além da infraestrutura que permite comunicações a 10 Gbps, com uma extensão de cabo de fibra óptica propriedade da própria FCCN de cerca de 400 Km, no trajecto Lisboa-Braga, a RCTS foi incorporando um conjunto importante de serviços avançados sobre banda larga de e-Ciência:

- [Biblioteca do Conhecimento Online \(b-on\) e Web of Knowledge](#), planeada em 1999 e através da qual as pessoas de instituições científicas e do ensino superior podem aceder a textos integrais de artigos científicos, na qual se verificaram em 2006 cerca de 3,6 milhões de *downloads*, ou seja mais de uma vez e meia o valor de 2004;
- [Computação GRID](#), que no final de 2006 incluía 72 CPUs, e 22 TeraBytes de memória em disco;
- [Segurança e privacidade](#), com o funcionamento do CERT.PT a primeira Equipa de Resposta a Incidentes de Segurança em Redes e Computadores em Portugal;
- [e-U: Campus Virtual](#), integrando as diferentes instituições do ensino superior num mesmo campus virtual com acesso sem fios a banda larga a partir de qualquer das instituições;
- [Video-difusão](#) de encontros científicos;
- [Videoconferências de elevada definição](#), com instalações em instituições do ensino superior.

Por iniciativa da UMIC, foi preparada uma alteração radical do modelo de financiamento e disponibilização da RCTS para ser aplicado a partir de 2007, simultaneamente reduzindo os custos públicos administrativos e de cobrança e as limitações artificiais à subscrição de larguras de banda, praticamente sem aumento de custos assegurando o acesso a todas as instituições públicas do ensino superior e a todos os Laboratórios do Estado e unidades de investigação aprovadas pela FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, IP, e aumentando significativamente a Largura de Banda Agregada disponibilizada às instituições de ensino superior e de investigação que passou de 1,8 Gbps em 2006 para 10 Gbps em 2008.

Evolução da Conectividade Internacional da RCTS (Gbps)



A conectividade internacional da RCTS tem aumentado progressivamente: de Janeiro de 1997 para Março de 2002 passou de 1 Mbps para 622 Mbps em vários incrementos, em Janeiro de 2004 passou para 1,2 Gbps e manteve-se neste valor até Outubro de 2005, altura em que mais que duplicou passando para 2,5 Gbps.

O financiamento público da RCTS e o acompanhamento da sua expansão e operação são assegurados pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#).

Segurança e Privacidade

A [FCCN – Fundação para a Computação Científica Nacional](#) opera, no âmbito da RCTS – Rede Ciência Tecnologia e Sociedade, uma equipa ([CERT.PT](#)) de resposta a incidentes de segurança em redes e computadores causadas por vírus, *spyware* e outras formas de intrusão. Esta é, desde Setembro de 2002, a única equipa de resposta a incidentes de segurança informática em Portugal que está acreditada internacionalmente.

Em Julho de 2006, foi assinado, pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), a [FCCN – Fundação para a Computação Científica Nacional](#) e a [Microsoft Portugal](#), um [acordo em matéria de segurança informática](#) para troca mensal de informações sobre incidentes de segurança informática e articulação de resposta conjunta a emergências.

As Nações Unidas estabeleceram o dia 17 de Maio como Dia Mundial da Sociedade da Informação e decidiram que, em 2006, este dia seria dedicado a Promover a Cibersegurança. A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) e a [FCCN - Fundação para a Computação Científica Nacional](#) responderam ao apelo das Nações Unidas organizando o encontro “Promover a Cibersegurança”, no dia 17 de Maio de 2006, na FCCN. Entre os temas considerados neste encontro, em que participam entidades da administração pública, investigadores, universitários e empresas como a Microsoft Portugal, a PT.COM/SAPO, a SUN Microsystems Portugal e a UNISYS Portugal, vai ser considerada a constituição e o funcionamento

de equipas de resposta a emergências de segurança informática (CERTs) com referência ao CERT.PT da FCCN, a cooperação em segurança na resposta a incidentes e no atendimento a cidadãos, o combate contra o SPAM, os novos desafios à cibersegurança e a segurança de infraestruturas críticas. Muitas infraestruturas críticas, como as de abastecimento de água, electricidade ou combustíveis, as de comunicações materiais ou electrónicas, e as de saúde, envolvem componentes informáticos, pelo que a cibersegurança está muitas vezes envolvida na segurança dessas infraestruturas. Nas palavras do Secretário-Geral das Nações Unidas, Kofi A. Annan:

"Num mundo crescentemente interligado e em rede, defender os nossos sistemas e infraestruturas vitais contra o ataque de cibercriminosos e ao mesmo tempo promover a confiança em transacções electrónicas assumem uma importância crítica, para promover as trocas, o comércio, as relações bancárias, a telemedicina, a administração pública electrónica e outras aplicações electrónicas. Como tal depende das práticas de segurança de cada país, empresa e cidadão na rede, precisamos de desenvolver uma cultura global de cibersegurança."

O [Sistema de Certificação Electrónica do Estado – Infra-Estrutura de Chaves Públicas \(SCEE\)](#), criado em Junho de 2006 para disponibilização de assinaturas electrónicas para as entidades públicas e para os serviços e organismos da Administração Pública ou outras entidades que exerçam funções de certificação no cumprimento de fins públicos ([Decreto-Lei nº 116-A/2006](#), de 16 de Junho), é gerido por um Conselho Gestor presidido pelo Ministro da Presidência e composto por representantes da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), do [Centro de Gestão da Rede Informática do Governo \(CEGER\)](#), da [Fundação para a Computação Científica Nacional \(FCCN\)](#), do Gabinete Nacional de Segurança (GNS), do ICP – Autoridade Nacional de Comunicações (ICP-ANACOM), Instituto de Informática (II), do Instituto de Telecomunicações (IT), do [Instituto das Tecnologias de Informação na Justiça \(ITIJ\)](#), da Rede Nacional de Segurança Interna, e da Unidade de Coordenação da Modernização Administrativa (UCMA). O SCEE assegura o funcionamento de uma Infraestrutura de Chaves Públicas (*PKI – Public Key Infrastructure*) a para emissão e gestão de assinaturas electrónicas na Administração Pública que, além de emitir os certificados de assinaturas electrónicas para o [Cartão de Cidadão](#) e para o Passaporte Electrónico Português, vai permitir a desmaterialização completa do processo legislativo.

Com o objectivo de promover uma utilização esclarecida, crítica e segura da Internet, quer pelas crianças e jovens, quer pelas famílias, trabalhadores e cidadãos em geral, a [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), a Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular/ Equipa de Missão Computadores, Redes e Internet na Escola ([DGIDC/CRIE](#)), a [FCCN – Fundação para a Computação Científica Nacional](#) e a [Microsoft Portugal](#) submeteram, no âmbito do programa Europeu [Safer Internet Plus](#), uma candidatura para promoção e consciencialização pública da utilização segura da Internet com um projecto designado **Internet Segura**. O consórcio, coordenado pela [UMIC](#), foi criado para generalizar a acção iniciada pela [DGIDC/CRIE](#) junto das escolas e da comunidade educativa, no âmbito do projecto [SeguraNet](#) do programa original *Safer Internet*, alargando as acções de sensibilização e promoção de uma utilização segura da Internet a outros sectores da sociedade, bem como criando uma linha de atendimento (*hotline*) para receber comunicações sobre localizações de conteúdos ilegais. Espera-se que o projecto **Internet Segura** seja aprovado e iniciado no princípio de 2007.

4. Promover a criação e transferência de conhecimento e tecnologias emergentes (TIC, nanotecnologia, ...), estimulando a internacionalização

4.1 Empresas

Comércio Electrónico

O elevado peso dos adultos sem educação secundária no total da população portuguesa faz com que a percentagem das pessoas que em Portugal encomendam bens ou serviços através da Internet seja muito mais baixa (5%, dado relativo ao 1º trimestre) do que a média da UE (20%, dado relativo ao 1º trimestre). Contudo, este valor aumentou 27% de 2005 para 2006, ilustrando um elevado progresso associado ao crescimento da penetração da Internet na população.

Há aspectos do comércio electrónico que frequentemente são esquecidos por serem vistos como clássicos, mas que têm uma importância especial pelo seu papel inclusivo. Na verdade, alguns deles são dos serviços mais avançados da Sociedade da Informação da actualidade, como é o caso do **Multibanco** e da **Via Verde** em Portugal. Estes meios, assim como os **telemóveis** e como será a TV digital, são utilizados pela generalidade da população e ultrapassam os obstáculos encontrados na penetração e utilização de computadores e da Internet pelos adultos que não têm educação secundária.

Por iniciativa da UMIC, o inquérito à utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação pelas famílias vai passar a incluir em 2007 dados sobre a utilização de Multibanco. O Multibanco permite uma forma particularmente avançada de comércio electrónico. A interacção com os utilizadores com base em ecrãs com informação simplificada do tipo da utilizada pelo Multibanco está presentemente a ser adoptada noutras aplicações com o objectivo de fornecer interfaces de fácil apreensão e utilização por um grupo alargado da população. É uma área em que Portugal assume uma particular liderança no plano internacional.

As organizações multi-governamentais (União Europeia/Eurostat, OCDE e ONU) têm, infelizmente, acompanhado o comércio electrónico com grande atraso em relação aos desenvolvimentos que se verificam no terreno, pois têm considerado as estatísticas de comércio electrónico baseadas nas encomendas e vendas feitas através de páginas na Internet e, portanto, ignorando a grande parte do comércio electrónico que decorre através de máquinas ATM, telemóveis ou redes de sensores, isto é, ignorando precisamente os meios de transacções electrónicas mais avançados e cuja expressão no futuro tem mais potencialidades, e que em Portugal já têm uma expressão considerável. Ironicamente, estas organizações multi-governamentais têm prestado grande atenção a uma parte do comércio electrónico que se tornou pequena e ignora a esmagadora maioria das transacções electrónicas que são efectuadas com os meios de utilização massificada de hoje em dia. A UMIC irá ter uma intervenção particularmente activa a partir de 2007, tanto nas instâncias da União Europeia como na OCDE e na ONU para que os indicadores de comércio electrónico sejam alterados de forma a considerarem as encomendas feitas através de qualquer rede mediada por computadores.

De acordo com o inquérito à utilização de TIC em empresas, em 2006 (dados relativos ao 1º trimestre), 23% das pequenas, médias e grandes empresas não contando com as do sector financeiro utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar e/ou receber encomendas, valor que sobe para 33% e 56%, respectivamente para médias e para grandes empresas.

Em algumas realizações de administração pública electrónica pela Internet de interesse directo para o Negócio Electrónico Portugal atinge posições elevadas em âmbito mundial, nomeadamente na criação de empresas completamente *online* desenvolvida pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), desde Junho de 2006, nas declarações de IRS *online* que atingiram 45% do total de declarações entregues em 2006, no tratamento de **todo o IVA pela Internet desde 2005, na **disponibilização gratuita do Diário da República pela Internet** poupando 27 toneladas de papel por dia desde Julho de 2006.**

A [ACEP - Associação do Comércio Electrónico em Portugal](#) e a [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) promoveram, em parceria, a 3ª edição da Semana do Comércio Electrónico, uma iniciativa que de 4 a 14 de Maio pretende desencadear um debate, de norte a sul do país, sobre esta matéria. A Semana do Comércio Electrónico iniciou-se com um seminário intitulado "**Comércio Electrónico: Impactos e Oportunidades para a Economia Portuguesa**" que se realizou no dia 4 de Maio, na Fundação Portuguesa das Comunicações. A sessão de encerramento do seminário, no núcleo expositivo designado por Casa do Futuro Inclusiva, contou com a participação do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e foi ocasião para a apresentação do guia "Comprar na Internet" que incluiu o [Guia Prático das Empresas](#) e o [Guia Prático do Consumidor](#). A Semana do Comércio Electrónico contou, também, com outras quatro iniciativas regionais, que foram realizadas em diversos pontos do país em colaboração com várias entidades parceiras da ACEP e da UMIC:

- Dia 9 de Maio de 2006, com a organização da APPM – Associação Portuguesa dos Profissionais de Marketing, o *Workshop "Search Marketing – Comunicação online eficaz"*, no Hotel Vila Galé Opera em Lisboa;
- Dias 10 e 11 de Maio de 2006, com a organização da ACEP e do OPET – Observatório de Prospectiva da Engenharia e da Tecnologia, o Seminário "**Gestão de Recursos Humanos, E-Learning e Desenvolvimento de Conteúdos Multimédia: Aplicações de Sistemas de Informação para a Administração Pública**", no Auditório dos Serviços Sociais das Forças Armadas, em Oeiras;
- Dia 11 de Maio de 2006, o Seminário "**Comércio Electrónico Internacional: que enquadramento normativo**", no Auditório da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Beja, com a organização do ESTIG/Instituto Politécnico de Beja em colaboração com a Rede (Socrates) *LEFIS – Legal Framework for the Information Society* e com a *ANDCE – Asociación Andaluza de Comercio Electrónico*;
- Dia 12 de Maio de 2006, no Auditório do ENERGAIA - Vila Nova de Gaia, com a organização do GAIA Global e da ADETURN - Associação para o Desenvolvimento do Turismo no Norte de Portugal, o Seminário "**Desenvolvimento na Era Digital: Comunicação com o Cidadão, Turismo e Comércio Electrónico**".

Ainda no âmbito da Semana do Comércio Electrónico em Portugal, de 4 a 14 de Maio, entre outras iniciativas que visam animar estes dez dias e transformar o comércio electrónico numa realidade quotidiana dos seus públicos alvos, a ACEP promove um concurso para quem fizer compras electrónicas nos sítios associados à 3ª Semana do Comércio Electrónico.

Factura Electrónica

O Governo determinou em Agosto de 2005 que a Administração Pública deve adoptar a emissão e o recebimento preferencial de facturas electrónicas até ao início de 2007 e atribuiu à [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) a promoção do respectivo processo de acompanhamento e avaliação da execução. Com esta medida pretendeu-se promover mais uma contribuição da Administração Pública para a generalização das Tecnologias da Informação e Comunicação para o desenvolvimento da sociedade Portuguesa e para a promoção do comércio electrónico, o que é fundamental para assegurar a competitividade da economia nacional. Na verdade, a grande dimensão da Administração Pública permite que a adopção de facturas electrónicas nas suas transacções seja uma contribuição significativa para generalizar no âmbito da actividade económica do país a prática da emissão e do recebimento de facturas electrónicas, estimulando que as empresas públicas e privadas procedam de forma idêntica, ultrapassando o facto da utilização de facturas electrónicas nas empresas Portuguesas ainda ser incipiente e contribuindo para a modernização do país.

A adopção da facturação electrónica, uma vez estabilizada, permite uma redução de custos de processamento, eliminando a necessidade de repetidos lançamentos dos dados das facturas nas várias organizações envolvidas e reduzindo erros de lançamento e os consequentes custos de correcção, facilita o arquivo e acesso à facturação por meios informáticos e permite aumentos de eficiência da gestão contabilística e financeira.

A Dinamarca é o único país da União Europeia que assegurou anteriormente a adopção universal de facturas electrónicas na Administração Pública, num processo que decorreu entre o final de 2003 e a Primavera de 2006.

Na sequência da decisão do Governo, a [UMIC](#) tomou várias iniciativas para promover a adopção da factura electrónica na Administração Pública:

- Em Setembro de 2005 iniciou a inclusão do acompanhamento deste processo no âmbito das reuniões que, com periodicidade praticamente mensal, mantém com os núcleos de compras dos vários ministérios organizados no âmbito [Programa Nacional de Compras Electrónicas](#).
- Em Outubro de 2005 constituiu um grupo de trabalho com a participação de entidades da administração pública e individualidades da sociedade civil, incluindo membros da [Aliança Digital](#) (uma organização não-governamental cujos objectivos são precisamente a adopção da factura electrónica). Este grupo de trabalho, com uma verdadeira participação multistakeholder, procedeu à revisão de projectos de legislação relativos à factura electrónica e iniciou a elaboração de um Guia da Factura Electrónica.
- No final de Janeiro de 2006 emitiu para os vários ministérios um inquérito electrónico destinado a formatar e facilitar a organização da informação que as diversas entidades da Administração Pública lhe têm de enviar sobre o calendário de aplicação das medidas a tomar no sentido de adoptarem facturas electrónicas.
- No dia 3 de Março de 2006 organizou, em parceria com a FIL/AIP, um [seminário sobre a factura electrónica](#) com sessões dedicadas a conceito, enquadramento legal, aspectos fiscais e impactos económicos, organizacionais e sociais, o qual reuniu mais de 250 pessoas. Neste seminário foi disponibilizado para consulta na Internet uma versão preliminar do [Guia da Factura Electrónica](#), a qual foi publicada no final de Março, no [Fórum para a Sociedade da Informação](#), dando-se início a um período de consulta pública sobre o seu conteúdo.
- Com início no final de Julho de 2006, e com realização planeada até ao final de Outubro, promoveu projectos-piloto de adopção da factura electrónica na Administração Pública, com o envolvimento de dezenas de entidades públicas, várias entidades prestadoras de serviços de facturação electrónica e vários fornecedores da Administração Pública. Com estes projectos-piloto pretende-se demonstrar concretamente o funcionamento de vários sistemas de recepção e emissão de facturas electrónicas pela Administração Pública e uma filosofia de partilha de serviços com sede nas

Secretarias-Gerais dos vários Ministérios que permite formas práticas de generalização de facturas electrónicas em toda a Administração Pública.

- No dia 25 de Outubro de 2006 foi publicada uma nova edição do [Guia da Factura Electrónica](#), com as alterações resultantes do processo de consulta que tinha sido aberto quando a primeira edição foi publicada.
- No dia 6 de Novembro de 2006, organizou no Fórum Picoas o [Seminário "Adopção da Factura Electrónica na Administração Pública"](#), onde foram apresentados resultados dos cerca de 40 projectos de adopção de factura electrónica em curso em múltiplas instituições públicas de 12 dos 14 ministérios e ainda da Presidência do Conselho de Ministros, incluindo 12 Secretarias-Gerais que hoje em dia já asseguram serviços partilhados de compras públicas electrónicas. Foram divulgados os tipos de soluções encontradas, no sentido de facilitar a sua rápida generalização. Em área de exposição contígua 10 empresas fornecedoras de produtos e serviços de factura electrónica, da ViaCTT e da CODIPOR – Associação Portuguesa de Identificação de Produtos asseguraram a **demonstrações de soluções para recepção, emissão e arquivo de facturas electrónicas. Os projectos concretizam na prática soluções de factura electrónica, efectivamente comprovadas em situações reais, que podem ser usadas como serviços partilhados no âmbito de cada ministério, assegurando a possibilidade de adopção da factura electrónica em todos os seus organismos.**

A adopção da Factura Electrónica é um projecto de modernização tecnológica com custos relativamente baixos (que poderão vir a ser inferiores a 0,10 €/factura), e com impactos potenciais extremamente interessantes em áreas tão fundamentais como as da produtividade e competitividade da economia nacional, a redução de custos administrativos no Estado, e a promoção da inovação de base tecnológica com o conseqüente desenvolvimento de novas áreas de negócio. Tem também impactos secundários muito significativos em questões não menos importantes como a protecção do meio ambiente pela elevada redução de consumo de papel e de gastos de combustíveis e geração de poluição em meios de transporte, o reforço da transparência e visibilidade das aquisições públicas, e da justiça fiscal.

Para se ter uma ideia da dimensão envolvida, a título de exemplo, a Portugal Telecom emite cerca de 42.000 facturas/mês para entidades públicas pela prestação de serviços fixos de telecomunicações, e um número ainda por determinar, mas possivelmente mais elevado, pela prestação de serviços móveis. Estima-se que as 42.000 facturas referentes a serviços fixos representem anualmente mais de 1 milhão de folhas A4, e ocupem alguns quilómetros de espaço linear de arquivo. O seu tratamento manual (recolha, transporte, cópia, procura, etc.) consome certamente centenas de homem.ano. O inquérito realizado pela [UMIC](#) no final de Janeiro de 2006 aos organismos públicos da administração central, a que responderam 239 organismos, revelou volumes totais de facturação muito significativos (cerca de 2,6 milhões de facturas, com um valor total de aproximadamente 2 mil milhões de euros. No caso da Dinamarca, as estimativas preparadas para o respectivo Ministério das Finanças apontavam para poupanças potenciais anuais de 100 a 200 milhões de euros a obter pela desmaterialização de facturas recebidas, o que corresponde a uma poupança média por factura da ordem de 7 euros no que se refere a facturas recebidas pela administração pública, que é o único caso considerado na legislação desse país. É claro que a poupança em facturas emitidas é significativamente superior. Algumas das maiores empresas portuguesas têm publicamente estimado a redução de custos com a desmaterialização de facturas como da ordem de 80% a 90%, mesmo ignorando poupanças que resultam de efeitos secundários como a aceleração de processos administrativos. Estima-se que a redução de custos para a economia portuguesa é da ordem dos milhares de milhões de euros, sem considerar os benefícios resultantes da simplificação, melhoria e aceleração de processos administrativos, e a criação de mais emprego de base tecnológica e com alto valor acrescentado nacional.

O próprio processo de desenvolvimento dos projectos-piloto lançados pela [UMIC](#) teve resultados muito significativos, alguns dos quais:

- O Grupo de Trabalho organizado pela [UMIC](#) convergiu para uma **posição consensual de encorajar a utilização única de "standards" internacionalmente reconhecidos e o uso exclusivo de um de dois standards: UBL 2.0 e/ou XML-GS1.** Este consenso é, em si mesmo, um resultado assinalável deste processo.
- **Várias empresas qualificaram-se e adquiriram experiência decisiva para a prestação de serviços de facturação electrónica em formatos estruturados "standard" no âmbito dos próprios projectos-piloto.**
- As acções empreendidas levaram a uma **forte mobilização do mercado de soluções de factura electrónica. Surgiram novas parcerias entre empresas, novas soluções, e alterações drásticas dos níveis de preços apresentados.**
- No âmbito dos projectos **foram pela primeira vez desenvolvidos módulos de integração de facturas electrónicas nos sistemas de informação que servem a Direcção-Geral do Orçamento e outros organismos e são disponibilizados e mantidos pelo Instituto de Informática do Ministério das Finanças e Administração Pública.**
- A experiência Portuguesa de utilização de formatos estruturados "standard" de facturas electrónicas era muito reduzida, existindo alguns, mas poucos, exemplos de grandes empresas que já disponibilizavam facturas electrónicas em formato ".pdf" a consumidores finais, assim como existiam exemplos de troca de documentos electrónicos estruturados que complementavam a entrega de facturas em papel, **mas os exemplos mais completos de que dispomos hoje da capacidade de utilização de facturas electrónicas em formatos estruturados "standard" resultaram essencialmente destes projectos-piloto, constituindo uma sua importante contribuição com um potencial alcance económico que ultrapassa largamente o da Administração Pública.**

O processo de dinamização da adopção da factura electrónica foi conduzido pela [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) em 2006, em intensa interacção com os mais de 30 organismos envolvidos nos projectos, com um leque alargado de empresas fornecedoras de soluções de factura electrónica, e com grandes fornecedores de bens e serviços à Administração Pública que podem passar a emitir facturas electrónicas. **Este processo assegurou um avanço considerável da capacidade de fornecimento de serviços de factura electrónica com todos os requisitos legais por um leque alargado de empresas, e também acelerou o desenvolvimento da capacidade e prontidão de grandes fornecedores para efectivamente emitirem facturas electrónicas.** Procurou-se dinamizar um leque alargado de empresas prestadoras de serviços de facturas electrónicas, apenas limitado pelo seu interesse, disponibilidade e capacidade técnica, de forma a estimular a sua prontidão para prestar este tipo de serviços. Deste modo, além da óbvia importância da adopção da factura electrónica na Administração Pública para dinamizar a sua adopção no sector privado que está associada à elevada dimensão das suas transacções comerciais, **este processo também está a funcionar como efectivo estímulo e facilitação à adopção da factura electrónica no sector privado, pela dinamização da disponibilidade no mercado de uma variedade de soluções e fornecedores deste tipo de serviços.**

Estão acessíveis em páginas da [UMIC](#) na Internet [listas](#) dos organismos da administração pública central que dispõem de sistemas de factura electrónica, das empresas prestadoras de serviços de factura electrónica e de outras empresas envolvidas em projectos de facturação electrónica em organismos públicos.

Novas Empresas Tecnológicas

A [Iniciativa NEOTEC](#) – **Novas Empresas de Base Tecnológica** apoia a criação de empresas de base tecnológica com potencial de crescimento, em particular por estudantes e investigadores do ensino superior. Esta iniciativa, concebida e acompanhada pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), é financiada pela UMIC e pelo Programa Operacional Sociedade do Conhecimento, e é executada através da [Adl – Agência de Inovação](#).

Foram aprovadas 108 [iniciativas empresariais NEOTEC](#) desde meados de 2005.

Transferência de Tecnologia

A iniciativa **Oficinas de Transferência de Tecnologia e Conhecimento (OTIC)** promove uma rede de centros de valorização de resultados de investigação e a transferência de ideias e conceitos inovadores para o tecido empresarial. Estes centros operam em instituições do ensino superior – universidades e politécnicos – e reforçam a cooperação universidade-empresa, detectando oportunidades de exploração económica de conhecimento e tecnologia fornecida pelas universidades e politécnicos, e identificando procura de conhecimento e tecnologia por empresas que tenham potencial para levar a desenvolvimentos a serem prosseguidos em colaboração entre instituições do ensino superior e empresas.

A iniciativa **Oficinas de Transferência de Tecnologia e Conhecimento (OTIC)** foi concebida e é acompanhada pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), é financiada pela UMIC e pelo Programa Operacional Sociedade do Conhecimento, e é executada através da [Adl – Agência de Inovação](#). Funcionam 22 OTIC que envolvem todas as 13 universidades públicas com excepção da Universidade dos Açores, a Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa, a Universidade Lusíada de V. N. Famalicão, e 8 institutos politécnicos.

Redes de Competência

A iniciativa de **Redes de Competência** promove a criação de redes de colaboração com objectivos de excelência e o desenvolvimento de *clusters* de inovação e conhecimento. Estas redes integram empresas, centros e institutos de investigação, universidades, politécnicos, centros tecnológicos, organismos públicos e associações empresariais.

O objectivo desta iniciativa é criar parcerias para inovação e conhecimento que contribuam para o desenvolvimento económico e social de uma região ou sector económico ao promoverem uma economia mais competitiva com base na oferta de novos e melhores produtos e serviços, promovendo as parcerias em projectos de investigação aplicada e influenciando a formação de recursos humanos em áreas de excelência regional ou sectorial.

A iniciativa **Redes de Competência** foi concebida e é acompanhada pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento](#), é financiada pela UMIC e pelo [Programa Operacional Sociedade do Conhecimento](#), e é executada através da [Adl – Agência de Inovação](#) que conduziu um processo de avaliação que levou à aprovação em 2006 de **9 Redes de Competência**: Bio-Energia, Cuidados de Saúde e Medicina, Desmaterialização das Transacções, Fileira da Moda, Micro-Maquinação dos Moldes, Mobilidade, Polímeros, Sector Agro-Florestal e Alimentar, Telecomunicações e Tecnologias da Informação.

Em conjunto, estas Redes de Competência envolvem 158 entidades, entre as quais 87 empresas.

4.2 Conhecimento

Parcerias para o Futuro

No âmbito da iniciativa [Compromisso com a Ciência para o Futuro de Portugal](#), o Governo lançou a acção **Parcerias para o Futuro** que envolve parcerias com instituições universitárias e de C&T de reconhecido mérito mundial com o objectivo de desenvolver projectos inovadores que contribuam efectivamente para reforçar a capacidade científica e de formação avançada em Portugal. Com estas parcerias, pretende-se estimular consórcios nacionais que promovam a internacionalização efectiva das instituições de ensino superior portuguesas, facilitando a oferta de programas a nível internacional, fortalecendo o recrutamento de docentes e investigadores. Pretende-se ainda estimular o crescimento económico através da inovação de base científica, atraindo novos talentos e actividades de maior valor acrescentado, assim como o acesso a novos mercados por empresas portuguesas de base tecnológica.

A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) participa nos seguintes programas da acção Parcerias para o Futuro:

- [Programa MIT – Portugal](#), lançado em 11 de Outubro de 2006 em Lisboa após trabalho de avaliação e preparação feito na sequência do protocolo de colaboração assinado entre o Governo e o [MIT – Massachusetts Institute of Technology](#) em Fevereiro de 2006, abrangendo áreas de intervenção em Engenharia e Gestão.

Na área de Engenharia, a colaboração é com a [MIT Engineering Systems Division](#) e centrada em quatro áreas temáticas: Engenharia de Concepção e Sistemas Avançados de Produção Industrial, Engenharia Sistemas de Energia, Sistemas de Transporte, e Sistemas de Bio-engenharia. A colaboração envolve a cooperação científica e tecnológica em áreas específicas, o reforço da capacidade de I&D e de ensino pós-graduado de instituições nacionais num contexto internacional, e o desenvolvimento de uma visão inovadora para a relação da engenharia com a ciência e o desenvolvimento empresarial, devendo ser demonstradora na Europa de uma nova dimensão de ensino e investigação em engenharia.

Na área de Gestão, a colaboração é com a [Sloan School of Management](#), e envolve a concepção e preparação de um Programa de MBA, de âmbito internacional, e um programa de seminários de doutoramento a iniciar já em 2006, sob o título *Lisbon-Sloan Seminar Series in Management Science*. Estas actividades envolverão várias escolas de economia e gestão portuguesas, entre as quais a faculdade de Ciências Económicas e Empresariais da Universidade Católica Portuguesa (FCEE/UCP), a Faculdade de Economia e Gestão da Universidade Nova de Lisboa (FE/UNL), o Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE) e o Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa (ISEG/UTL), de forma a contribuir para criar as massas críticas necessárias na sequência das recomendações do próprio relatório do MIT.

O acordo de colaboração na área de Engenharia envolve 7 instituições de ensino superior de 6 universidades e os respectivos centros e unidades de investigação nas áreas temáticas envolvidas que lhe estão afectos, 6 Laboratórios Associados e um Laboratório do Estado.

Foi também assinado com a FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia um acordo de compromisso de um grupo de 10 empresas do sector automóvel sedeadas em Portugal. Mais recentemente, associaram-se a este programa mais 8 empresas, na maioria do sector de energia.

O [Programa MIT – Portugal](#) inclui ainda o desenvolvimento de acções específicas de pós-graduação de elevado reconhecimento internacional, com impacto na formação especializada de quadros superiores em Portugal e no desenvolvimento de núcleos de investigação, envolvendo as maiores empresas que operam em Portugal.

O [Programa MIT – Portugal](#) foca-se na área dos **Sistemas de Engenharia**, em que o MIT é um dos líderes mundiais, pelo que este programa dá a Portugal vantagens comparativas na Europa numa área emergente e de importância crescente nas sociedades modernas. A área dos **Sistemas de Engenharia** considera sistemas complexos, muitas vezes de grande dimensão, que conjugam aspectos técnicos, sociais e humanos, e a interacção crescente de aspectos sociais e económicos com a engenharia. Esta área inclui os sistemas sustentáveis de energia e transportes, o desenvolvimento de novos produtos, incluindo aqueles associados a veículos eléctricos, e as novas terapias médicas, incluindo aquelas com células estaminais e engenharia de tecidos. São áreas de potencial crescimento do emprego nas próximas décadas, nomeadamente do emprego qualificado, em que Portugal tem de evoluir e de se diferenciar no contexto europeu.

O Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) integra pela parte portuguesa o Conselho de Administração do Programa MIT – Portugal, por designação do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, em conjunto com o Presidente da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia e o Director Nacional do Programa.

O Conselho de Administração do Programa MIT – Portugal (*MIT – Portugal Program Governing Committee*) reuniu-se pela 1ª vez no próprio dia em que o Programa foi iniciado, a 11 de Outubro de 2006, no âmbito da acção [Parcerias para o Futuro](#) integrada na iniciativa [Compromisso com a Ciência para o Futuro de Portugal](#). A reunião teve como principais objectivos estabelecer a organização do funcionamento do Conselho e aspectos operacionais do Programa, e preparar a constituição do Conselho Externo de Avaliação do Programa e do início

das primeiras actividades educacionais, de investigação e de ligação empresarial do Programa. O Conselho de Administração do Programa MIT – Portugal é presidido pelo Presidente da FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia, IP, João Sentieiro, e também inclui o Chanceler do MIT, Phil Clay, o “Dean” da Escola de Engenharia do MIT, Tom Magnanti, o Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), Luis Magalhães, e os directores do programa no MIT e em Portugal, respectivamente Daniel Roos e Paulo Ferrão.

- [Programa Carnegie Mellon – Portugal](#), lançado em 27 de Outubro de 2006 em Aveiro, com ênfase nas **Tecnologias da Internet do Futuro**, tem por base o desenvolvimento conjunto, entre a [Carnegie Mellon University](#) e Portugal, de um instituto internacional de natureza virtual, designado por *Information and Communication Technologies Institute (ICTI)* que funcionará com dois pólos: ICTI@Portugal e ICTI@CMU.

O modelo de cooperação adoptado assenta em programas de educação avançada e programas de investigação, designadamente em três programas anuais de formação avançada do tipo de *Professional Master* com grau duplo concedido pela *Carnegie Mellon University* e uma universidade portuguesa (*Software Engineering, Information Networking, Information Security*), cinco programas de doutoramento com grau duplo (*Electrical and Computer Engineering, Computer Science, Language Technology, Technical Change and Innovation, Mathematics*) e programas de investigação (*Software Engineering, Information Networking, Information Security, Critical Infrastructures and Risk Assessment, Computational Language, Technical Change and Innovation, Mathematics*).

A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) assinou o correspondente acordo de colaboração que envolve 12 instituições de ensino superior (11 universidades e 1 instituto politécnico) e os respectivos centros e unidades de investigação nas áreas temáticas envolvidas que lhe estão afectos, 4 Laboratórios Associados, o ISQ – Instituto de Soldadura e Qualidade, a FCCN – Fundação para a Computação Científica Nacional e a [UMIC](#). O envolvimento da [UMIC](#) é principalmente na área de Tecnologia, Inovação e Políticas Públicas, em particular na subárea de Políticas Públicas para as Indústrias em Rede e de Software e no tema de Políticas e Gestão das Telecomunicações.

Foi, também, assinado um conjunto de acordos entre a FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia e empresas que se constituíram como Parceiros Empresariais do novo Instituto e do Programa Carnegie Mellon – Portugal: com Portugal Telecom, com a Novabase, SA, com a Siemens Networks Portugal, com um grupo de 16 PME portuguesas de base tecnológica.

Depois do lançamento do programa foi criado mais um Mestrado Profissional: *Master of Human Computer Interaction*, organizado pelo *Human Computer Interaction Institute* e a *School of Computer Science (SCS)* da *Carnegie Mellon University* e pela Universidade da Madeira. Foi também criado em Fevereiro de 2008 mais um Programa de Doutoramento: *Doctoral Program in Engineering and Public Policy: Networked Systems*, organizado pelo *Department of Engineering and Public Policy* da *Carnegie Mellon University* e pelo Departamento de Engenharia Electrotécnica e de Computadores do IST (DEEC-IST), e com relações com outras entidades públicas como a ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações e a [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#).

No âmbito do programa decorrem vários projectos de investigação, em tópicos que incluem o combate ao *phishing*, infraestruturas críticas, sistemas de protecção em redes eléctricas com unidades geradoras dispersas e intermitentes, gestão e operação de redes com tolerância a falhas, controlo e interacção em decisão por multi-agentes.

O Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) integra pela parte portuguesa o Conselho de Administração do [Programa Carnegie Mellon – Portugal](#), em conjunto com o Presidente da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia e o Director Nacional do Programa.

Estão em preparação programas semelhantes com a *University of Texas at Austin*, a *Harvard Medical School*, e a *Fraunhofer Gesellschaft*.

No dia 22 de Março de 2006, em [cerimónia](#) realizada na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Monte da Caparica, Almada, foram avançadas as bases de um processo de colaboração com a [University of Texas at Austin](#), com ênfase na produção e difusão de conteúdos digitais e multimédia. O Instituto *IC2 – Innovation, Creativity and Capital*, e o *College of Communication* serão as principais unidades da Universidade do Texas em Austin a catalisar a colaboração pretendida, sem prejuízo do envolvimento de outros institutos e departamentos, sempre que seja considerado oportuno. As áreas em destaque na nova parceria são a da produção e distribuição de conteúdos digitais e interactivos, incluindo novos sistemas de distribuição para pequenos ecrãs e através da Internet, jornalismo em ambientes interactivos, sistemas e soluções digitais avançadas, incluindo tecnologias wireless e aplicações em sistemas de aprendizagem, educação e formação. O novo acordo visa também o desenvolvimento conjunto de actividades de ensino e investigação, de apoio à comercialização de ciência e tecnologia, desenvolvimento institucional, e valorização económica de novas tecnologias de informação e comunicação. O processo encetado com a Universidade do Texas em Austin inclui uma fase inicial de identificação e selecção de programas, actividades e instrumentos que em Portugal melhor poderão potenciar as relações bilaterais pretendidas. Esta fase inicial estará concluída no prazo de 4 meses, devendo resultar num acordo institucional a médio e longo prazo.

Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia

Na XXI Cimeira Luso-Espanhola que decorreu em Évora nos dias 18 e 19 de Novembro de 2005, foi decidida a criação de um Instituto de I&D Portugal-Espanha, como iniciativa pioneira de um novo tipo de parceria institucional internacional em ciência e tecnologia na Europa. Ficou decidido que o instituto seria localizado em Braga-Portugal, teria como primeiro director um investigador espanhol (Professor José Rivas da Universidade de Santiago de Compostela, nomeado na ocasião pelo Presidente do Governo de Espanha) e deveria vir a ter cerca de 200 investigadores de Espanha, Portugal e outros países, com um orçamento operacional anual de cerca de 30 milhões de euros e um investimento adicional de igual valor, assegurados em partes iguais pelos dois países. Numa fase inicial o instituto envolve Portugal e Espanha, mas será aberto à adesão de outros países e à participação de instituições e de especialistas de todo o mundo, com o objectivo de se constituir como pólo de investigação internacional de excelência, desenvolvendo parcerias com instituições do ensino superior e com o sector económico, a promoção da transferência de conhecimento de valor acrescentado e gerador de emprego, e a formação de profissionais especializados.

Na mesma Cimeira, foi decidida a constituição de uma Comissão Técnica bilateral para preparar uma proposta detalhada, incluindo a definição das linhas iniciais da actividade científica e técnica a desenvolver, o modelo de funcionamento do Instituto, o seu financiamento, assim como as parcerias a criar e as modalidades e calendário de instalação. Ficou estabelecido que esta comissão seria composta com representantes da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), do Gabinete de Relações Internacionais da Ciência e do Ensino Superior (GRICES) e do Conselho dos Laboratórios Associados (CLA), pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Portugal, e da Direcção Geral de Investigação (DGI), da Direcção Geral de Política Tecnológica (DGTP) e da Direcção Geral das Universidades (DGU), pelo Ministério da Educação e Ciência do Reino de Espanha. Presidiram a esta Comissão Técnica, o Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Portugal, e o Secretário-Geral da Política Científica e Tecnológica, pelo Ministério da Educação e Ciência do Reino de Espanha.

A 1ª reunião da Comissão Técnica realizou-se em Madrid, no dia 8 de Fevereiro de 2006. Nesta reunião chegou-se a acordo sobre os termos gerais de referência para o Laboratório de I&D Portugal-Espanha e adoptou-se um calendário e uma metodologia de trabalho. Foi acordado que o Laboratório deveria concentrar-se em nanotecnologia e computação avançada e considerar aplicações para várias áreas, seguindo uma orientação verdadeiramente interdisciplinar. O âmbito científico das suas actividades deveriam incluir tanto aspectos fundamentais como aplicados, e metodologias experimentais e teóricas. Além disso, o Laboratório deveria ser concebido para:

- Assegurar investigação de excelência de nível mundial em todas as áreas de actividade;
- Desenvolver parcerias com a indústria e promover a transferência de conhecimento em valor económico e em empregos;
- Formar investigadores e contribuir para o desenvolvimento de uma força de trabalho qualificada para a indústria de nanotecnologia;
- Evitar e mitigar os riscos da nanotecnologia.

Foi, também, decidido solicitar a preparação de um relatório científico a ser preparado sob a responsabilidade do Professor José Rivas, pelo lado espanhol, e pelo Professor Paulo Freitas, pelo lado português. A preparação dos requisitos legais, de governação e de administração seriam preparados por pessoal de cada um dos ministérios. Deve ser constituído um Conselho Científico Internacional de nível científico de topo mundial formado com base em sugestões de ambas as partes. Foi sublinhado que o Laboratório deveria estabelecer um exemplo claro de um novo tipo de colaboração científica entre Estados Membros da União Europeia, e promover a cooperação internacional com outras regiões, nomeadamente América do Norte, América Latina, Ásia e outras. Os planos científicos e de instalação deveriam ser desenvolvidos de forma que a actividade científica comece enquanto as instalações estiverem a ser projectadas e construídas para antecipar tanto quanto possível o início de actividades científicas relevantes. Foi, também, sublinhado que o recrutamento de recursos humanos deveria ser feito de forma cuidadosa e ambiciosa para assegurar uma equipa de investigadores de topo mundial desde o início, de forma a garantir elevada reputação e a facilitar a capacidade de atracção de outros cientistas de topo e estudantes de pós-graduação com o mais elevado talento. Ficou, ainda, decidido que, dada a necessidade de preparar um documento detalhado para consideração e aprovação na XXII Cimeira Luso-Espanhola de 2006, deveria ser preparado um relatório de progresso até ao fim de Julho para ser transmitido aos governos de ambos os países. Foi também acordado que deveria ser preparado um encontro internacional de nanotecnologia para ser realizado em Braga em 2007, juntando cientistas de nanotecnologia de topo mundial para criar momento para as actividades do Laboratório e para beneficiar de discussões mais amplas sobre a sua estratégia.

O Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Portugal, José Mariano Gago, participou na primeira parte da reunião da Comissão Técnica e, em declarações prestadas à imprensa em Madrid, declarou que “a ambição de ambos os países é criar um local de investigação com relevância à escala mundial, capaz de atrair cientistas e técnicos de todos os pontos do mundo”. Referiu que quando o Laboratório estiver em operação plena pode ser um atractor para muitas empresas de nanotecnologia se instalarem na Península Ibérica e disse: “será um laboratório por onde muitos especialistas passarão que serão procurados por empresas para nelas trabalharem; muitos deles deixarão o Laboratório para criarem empresas e isso irá trazer enormes vantagens competitivas a Portugal e a Espanha neste sector.”

A 2ª reunião da Comissão Técnica, no dia 28 de Julho de 2006, em Lisboa, em cumprimento do que tinha sido decidido, foi dedicada a apresentar um relatório de progresso para ser transmitido aos governos de Portugal e Espanha. Nesta reunião, a Comissão Técnica acolheu a proposta portuguesa de criar um Programa Ibérico de capacitação em Nanociência e Nanotecnologia para ser iniciado na altura da XXII Cimeira Luso-Espanhola de 2006.

O relatório preparado pela Comissão Técnica para entrega aos governos dos dois países incluiu, entre outros elementos, a proposta da actividade do instituto se concentrar em áreas de nanotecnologias e nanociências, e orientações para o enquadramento legal e a organização administrativa do instituto, como organização científica e tecnológica internacional. Esta proposta contou com o aconselhamento de um [Conselho Científico Internacional](#) constituído por eminentes cientistas das áreas consideradas. Para os aspectos de enquadramento legal, teve a contribuição de Jean-Marie Dufour, Professor da Faculdade de Direito da Universidade de Genebra e Presidente da [Geneva International Academic Network](#), que foi conselheiro legal do [CERN European Organization for Nuclear Research](#) em Genebra, fundado em 1956, e esteve envolvido na criação dos principais laboratórios internacionais de investigação na Europa, nomeadamente o [ESO – European Southern Observatory](#), criado em 1962 e com sede em Garching, Alemanha, o [EMBL – European Molecular Biology Laboratory](#), inaugurado em 1978 em Heildelberg, e a [ESRF – European Synchrotron Radiation Facility](#), criada em Grenoble em 1988. Para os aspectos de natureza administrativa, a Comissão Técnica contou com a colaboração de Helmut Krech, Director Administrativo do [ESRF](#).

Integraram o Conselho Científico Internacional:

- **Roberto G.M. Caciuffo**, Director de Investigação em Actinídios, Centro Conjunto de Investigação da União Europeia Instituto para Elementos Transurânicos, Karlsruhe, Alemanha.
- **Thomas Jovin**, Presidente do Departamento de Biologia Molecular Instituto Max-Planck para Química Biofísica, Göttingen, Alemanha.
- **Emilio Mendez**, Prémio *Príncipe de Asturias* de Investigação Científica e Técnica 1998, Departamento de Física e Astronomia da *State University of New York at Stony Brook*, desde 1 de Novembro de 2006, Director do recém criado Centro para Nanomateriais Funcionais que é um dos cinco nanocentros financiados pelo Departamento de Energia dos EUA e está a ser construído no *Brookhaven National Laboratory* para ficar concluído em Abril de 2007, New York, EUA..
- **Christopher B. Murray**, Prémio *American Chemical Society's Nobel Laureate Signature* em 1997, Richard Perry University Professor de Ciência e Engenharia de materiais e de Química na *University of Pennsylvania* desde Outubro de 2006, foi Gestor de Materiais e Instrumentos em Nanoescala, IBM, *T.J. Watson Research Ctr.*, Yorktown Heights, New York, EUA, onde trabalhou desde 1995.
- **Aristides A. G. Requicha**, Professor Gordon Marshall de Ciência da Computação e Engenharia Electrotécnica, Director do Laboratório para Robótica Molecular, *University of Southern California*, nomeado em Novembro de 2006 Editor Chefe da revista científica *IEEE Transactions on Nanotechnology*, Los Angeles, EUA.
- **Mihail C. Roco**, Prémio *Carl Duisberg*, Prémio *Burgers Professorship*, Prémio Engenheiro do Ano (1999, 2004), Presidente do Subcomité de Ciência da Nanoescala do *National Science and Technology Council* dos EUA, Coordenador de Engenharia e Tecnologia da Iniciativa de Oportunidades de Financiamento para Ligação Académica com a Indústria da *National Science Foundation (NSF)*, Conselheiro Senior para a Nanotecnologia na NSF, trabalhou na concepção da Iniciativa Nacional de Nanotecnologia dos EUA que foi aprovada em 2004, Arlington, Virginia, EUA.
- **Heinrich Rohrer**, Prémio Nobel da Física 1986 pela invenção, com Gerd Binnig, do Microscópio de Varrimento de Efeito de Tunel, quando trabalhava no Laboratório de Investigação da IBM em Zurique, Wollerau, Suíça.

No dia 6 de Outubro de 2006, a iniciativa foi [apresentada](#) pelo Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) no primeiro seminário de boas práticas da Estratégia de Lisboa que decorreu em Lisboa com o título “Excelência e Parcerias para uma Europa Inovadora”, em que participaram os coordenadores da Estratégia de Lisboa dos Estados Membros da União Europeia, o Presidente da Comissão Europeia e um dos seus Vice-Presidentes (o Comissário para a Empresa e a Indústria).

Na 3ª reunião da Comissão Técnica, no dia 20 de Outubro de 2006, em Madrid, foram analisadas todas as propostas recebidas de localizações específicas para o Laboratório e foi seleccionada uma delas. A Comissão Técnica também acolheu a ideia de ser construído um centro Ciência Viva ao lado do Laboratório para a promoção da sensibilização da população sobre nanociência e nanotecnologia, e considerou os aspectos práticos de abertura conjunta de um curso para projectos de investigação em cooperação em áreas específicas da nanociência e da nanotecnologia, no âmbito do Programa de Capacitação Ibérica em Nanociência e Nanotecnologia, para ser anunciado no segundo dia da XXII Cimeira Luso-Espanhola, e tratou da preparação de uma 4ª reunião que seria concentrada na revisão dos documentos legais e outros instrumentos necessários para a formalização da criação do Laboratório como organização internacional.

A selecção do local para a instalação do Laboratório, levou a que fosse acordada a transferência formal da Câmara Municipal de Braga para o Estado português de uma parcela de terreno de cerca de 47.000 m² em Braga, perto do campus de Gualtar da Universidade do Minho, o que se realizou no dia 17 de Novembro de 2006, numa cerimónia em que o Estado português foi

representado pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. No mesmo dia, a Universidade do Minho disponibilizou formalmente espaço num dos seus edifícios históricos no centro de Braga para a Comissão Instaladora do laboratório.

Na 4ª reunião da Comissão Técnica, no dia 14 de Novembro de 2006, foi principalmente dedicada a assuntos legais e organizacionais e à revisão de documentos e outros elementos para a XXII Cimeira Luso-Espanhola marcada para 24-25 de Novembro de 2006, em Badajoz.

A criação da **Comissão Instaladora do Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia (INL)** foi aprovada em Conselho de Ministros de 23 de Novembro de 2006, como associação privada sem fins lucrativos de utilidade pública, bem como os respectivos estatutos, nos termos que vieram a ser publicados no [Decreto-Lei n.º 66/2007, de 19 de Março](#). A Comissão Instaladora do INL tem como associados, do lado de Portugal, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, através da [FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, IP](#) e da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), e, do lado de Espanha, o Ministério da Educação e Ciência, representado pela sua Secretária-Geral de Política Científica e Tecnológica. Esta Comissão Instaladora tem como objectivo o desenvolvimento de todas as acções complementares, pelo tempo necessário à instalação do INL, cabendo-lhe, designadamente, o lançamento de concursos internacionais de concepção e/ou construção das instalações, a contratação de pessoal científico e administrativo, bem como a preparação e execução do programa de actividades científicas, até à entrada em funcionamento do INL.

Em 24-25 de Novembro de 2006, na XXII Cimeira Luso-Espanhola, em Badajoz, foi assinada a Convenção Internacional relativa à criação do INL, como entidade com personalidade jurídica internacional com sede em Braga, e ao respectivo estatuto. Ficou prevista a possibilidade de abertura à adesão de outros países e à participação de instituições e de especialistas de todo o mundo, com o objectivo de se constituir como pólo de investigação internacional de excelência, desenvolvendo parcerias com instituições do ensino superior e com o sector económico, a promoção da transferência de conhecimento de valor acrescentado e gerador de emprego, e a formação de profissionais especializados.

Em 25 de Novembro de 2006, a FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia e a *Dirección General de Investigación* de Espanha abriram [concurso para projectos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico em Nanotecnologia](#), no âmbito da cooperação científica e tecnológica entre Espanha e Portugal relacionada com o INL. O concurso visou especificamente os temas seguintes: nanomedicina (sistemas de diagnóstico, aplicações terapêuticas e “*drug delivery*”) e nanotecnologia para controlo ambiental e para segurança e qualidade alimentar. O concurso dirigiu-se a equipas multidisciplinares de investigação de excelência científica e tecnológica internacional nos referidos temas, e mistas, isto é, envolvendo investigadores integrados em instituições portuguesas e espanholas, sendo necessário que em cada projecto estivesse envolvida pelo menos uma equipa de cada um dos países. A avaliação destes projectos foi efectuada por um painel internacional de avaliadores independentes estabelecidos noutros países, designados por acordo entre a FCT e a *Dirección General de Investigación* de Espanha, sendo a primeira vez que os dois países adoptaram este esquema de avaliação de projectos de cooperação bilateral.

Investigação e Desenvolvimento (I&D)

Desde 1996, os centros e institutos de I&D de todas as áreas do conhecimento em Portugal, baseados em instituições do ensino superior ou em associações privadas sem fins lucrativos, são periodicamente sujeitos a avaliações internacionais, da responsabilidade da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Por lei, o Estado pode conceder o estatuto de "**Laboratório Associado**" a instituições de elevado mérito científico e tecnológico que são reconhecidas como actores importantes para a política científica e tecnológica nacional. Os Laboratórios Associados assinam contratos especiais com a FCT comprometendo-se a seguir uma estratégia de médio prazo num pequeno número de linhas estratégicas de orientação, a adoptarem estruturas de organização e gestão adequadas, e a seguirem políticas especiais de recrutamento de recursos humanos e formação de investigadores, para o que recebem um reforço de financiamento programático atribuído pela FCT.

Há **4 Laboratórios Associados em TIC**, que em conjunto têm cerca de 1.000 investigadores dos quais mais de 400 doutorados, são instituições de excelência com o estatuto de Laboratório Associado: [INESC Porto – Instituto de Sistemas e Computadores do Porto](#), [ISR Lisboa – Instituto de Sistemas e Robótica de Lisboa](#), [Instituto de Telecomunicações](#) e [INESC ID – Instituto de Sistemas e Computadores: Investigação e Desenvolvimento em Lisboa](#).

Adicionalmente, **13 outras unidades de investigação em TIC** de várias instituições do país foram classificadas com Excelente ou Muito Bom na última avaliação internacional (realizada em 2002), as quais em conjunto também têm cerca de 1.000 investigadores dos quais mais de 400 doutorados: [Centro ALGORITMI](#); [CEOT – Centro de Electrónica Optoelectrónica e Telecomunicações, U. Algarve](#); [CISUC – Centro de Informática e Sistemas, U. Coimbra](#); [CITI – Centro de Informática e Tecnologias da Informação, U. Nova de Lisboa](#); [CENTRIA – Centro de Inteligência Artificial, U. Nova de Lisboa](#); [CISTER – Centro de Investigação em Sistemas Confiáveis e de Tempo Real, I.P. Porto](#); [GECAD – Grupo de Investigação em Engenharia do Conhecimento e Apoio à Decisão, I.P. Porto](#); [IEETA – Instituto de Engenharia Electrónica e Telemática de Aveiro, U. Aveiro](#); [INESC Coimbra – Instituto de Sistemas e Computadores de Coimbra](#); [ISR Coimbra – Instituto de Sistemas e Robótica, Coimbra](#); [ISR Porto – Instituto de Sistemas e Robótica, Porto](#); [LIACC – Laboratório de Inteligência Artificial e Ciência de Computadores, U. Porto](#); [LASIGE – Laboratório de Sistemas Informáticos de Grande-Escala, U. Lisboa](#).

Em 16 de Novembro de 2006 o Estado concedeu o estatuto de Laboratório Associado a dois conjuntos de instituições com actividades em nanotecnologia:

- IN – Instituto de Nanotecnologias, dirigido pelo professor Paulo Freitas (INESC MN, IST, U. Técnica de Lisboa)

Integra as unidades de investigação:

- [INESC MN – Microsistemas e Nanotecnologias](#), Instituto Superior Técnico da U. Técnica de Lisboa;
- [CQFM – Centro de Química Física Molecular](#), Instituto Superior Técnico da U. Técnica de Lisboa;
- [IFIMUP – Instituto de Física dos Materiais da Universidade do Porto](#), Faculdade de Ciências da U. do Porto.

Tem como linhas temáticas de acção:

- Micro e nanofabricação;
- Micro e nanodispositivos para nanoelectrónica e nanomedicina;
- Nanomateriais técnicas de nanocaracterização.

- I3N – Instituto de Nanoestruturas, Nanomodelação e Nanofabricação, dirigido pelo Professor Carlos Bernardo (IPC, U. do Minho)

Integra as unidades de investigação:

- [IPC - Instituto de Polímeros e Compósitos](#), U. do Minho;
- [Física de Semicondutores em Camadas, Optoelectrónica e Sistemas Desordenados](#), U. de Aveiro;
- [CENIMAT – Centro de Investigação de Materiais](#), Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

Tem como linhas temáticas de acção:

- Modelação multi-escala do comportamento de materiais;
- Nanofabricação e microtecnologias;
- Sistemas poliméricos com micro e nanoestrutura controlada;
- Caracterização física de nanoestruturas.

Para efeitos de I&D em empresas e de inovação de base tecnológica, a [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento](#), [IP](#) mantém uma relação próxima com a Adl – Agência de Inovação, entidade que também executa as iniciativas acima referidas de [Novas Empresas Tecnológicas – Iniciativa NEOTEC](#), [Oficinas de Transferência de Tecnologia e Conhecimento \(OTIC\)](#) e [Redes de Competência](#), e através da qual são promovidos, entre outros, programas de apoio à I&D empresarial como projectos de I&D em consórcio entre empresas e instituições científicas e do ensino superior, e de inserção de doutorados em empresas.

Várias empresas de TIC mantêm significativas actividades de I&D, inclusivamente algumas com despesas em I&D das mais elevadas que se encontram em todos os sectores.

O Governo lançou em 29 de Março de 2006, através de uma intervenção do [Primeiro Ministro na Assembleia da República](#), a iniciativa [Compromisso com a Ciência para o Futuro de Portugal](#). Com metas ambiciosas já para 2009, esta iniciativa adopta as seguintes cinco grandes orientações:

- Apostar no conhecimento científico e na competência científica e técnica, medidos ao mais alto nível internacional.
- Apostar nos Recursos Humanos e na Cultura Científica e Tecnológica.
- Apostar nas Instituições de I&D, públicas e privadas, no seu reforço, responsabilidade, organização e infraestruturização em rede.
- Apostar na Internacionalização, na Exigência e na Avaliação.
- Apostar na Valorização económica da Investigação.

A concretização desta iniciativa envolve reforçar já o orçamento público de C&T para 2007, aumentando o orçamento público para o financiamento competitivo de I&D, canalizado através da FCT, GRICES e UMIC, com 254 milhões de euros mais do que em 2006 (aumento de 62% do financiamento competitivo do sistema de C&T pela FCT, GRICES e UMIC, de 2006 para 2007).

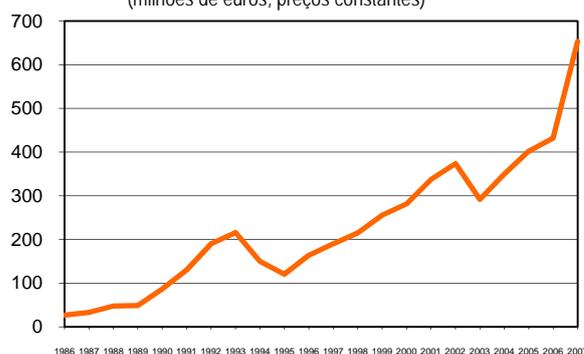
Entre as medidas concretas que a iniciativa envolve, contidas no [documento Compromisso com a Ciência para o Futuro de Portugal](#), referem-se algumas das suas primeiras concretizações:

- Lançamento em Abril de 2006 dos primeiros concursos para contratos-programa com instituições científicas, públicas ou privadas, visando o financiamento de contratos individuais de trabalho de investigação para doutorados através de competição aberta e avaliação internacional de mérito. Os [contratos-programa visam a contratação de pelo menos 1.000 doutorados até 2009](#) serão orientados com vista ao reforço de massas críticas ou à criação de novas equipas, assim como à mobilidade dos investigadores.
- **Aumento em 60% do número de novas bolsas** de doutoramento e pós-doutoramento e antecipação de cinco meses do início das bolsas do concurso aberto em 2006.
- Criação do [Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia](#), sediado em Braga, como organização internacional de excelência promovida por Espanha e Portugal, mas aberta à adesão ulterior de outros países, prevista para 200 investigadores a serem recrutados internacionalmente.
- **Criação de 4 novos Laboratórios Associados** nas áreas de nanotecnologia, e energia e transportes.

- [Criação da rede de parcerias internacionais de C&T](#) de grande dimensão, compreendendo instituições de Ensino Superior e de investigação, assim como empresas, em associação com organizações científicas internacionais, universidades estrangeiras e outras entidades científicas e tecnológicas de excelência mundial. A primeira destas parcerias foi o Programa MIT – Portugal, a que se seguiram acordos de parceria com a Carnegie Mellon University e a Universidade do Texas em Austin.
- [Reforma dos Laboratórios de Estado](#) com base nas recomendações de um Grupo Internacional de Trabalho: 5 Laboratórios do Estado foram extintos ou integrados noutras instituições; 2 foram criados (Laboratório Nacional de Energia e Geologia, Laboratório de Recursos Biológicos Nacionais); foi concedido o estatuto de Laboratório do Estado ao Instituto de Medicina Legal; foi decidida a instituição do modelo inovador de Consórcio de I&D, com a natureza de entidade privada sem fins lucrativos, articulando Laboratórios de Estado, Laboratórios Associados, empresas e outras entidades nacionais ou estrangeiras, começando com a constituição de 4 consórcios (BIOPLIS para biologia e biotecnologia, Física-N para física nuclear e de altas energias e computação distribuída, RISCOS para prevenção e mitigação de riscos naturais e ambientais, OCEANO para oceanografia); foi criado o Centro Internacional de Vulcanologia nos Açores; foi criado na FCT um Programa Mobilizador dos Laboratórios do Estado, centrado no apoio ao desenvolvimento de núcleos e redes de I&D, no seu envolvimento em parcerias nacionais e internacionais e na mobilização competitiva das capacidades de I&D mais relevantes em cada instituição; foi decidida a criação de um Comité Científico e Técnico Internacional para acompanhamento da reforma.
- [Iniciativa Nacional GRID](#), lançada a 28 de Abril de 2006 e com um concurso para projectos de I&D e de demonstração da computação GRID aberto pela FCT em Novembro de 2006, a que se seguirá um concurso para reforço de infraestruturas. É também importante o lançamento da cooperação Portugal-Espanha em computação GRID, iniciada na Cimeira Luso-Espanhola de Novembro de 2005 e que teve um novo impulso na Cimeira Luso-Espanhola de 2006, em particular com a constituição da rede IBEROGRID. A entidade responsável pela execução da Iniciativa Nacional GRID é a [Fundação para a Ciência e a Tecnologia \(FCT\)](#). A [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) preparou o enquadramento programático da iniciativa, nomeadamente o documento que a define, e tem funções de observação e acompanhamento do seu desenvolvimento.

Retomou-se a realização de concursos para projectos **Ciência Viva nas Escolas**, com a aprovação em 2006 de cerca de 900 projectos. Realizaram-se cerca de 700 estágios de estudantes em laboratórios de investigação durante os meses de verão de 2006. A Ciência Viva no Verão mobilizou milhares de portugueses, nos meses de Agosto e Setembro, nomeadamente em actividades de Astronomia, Biologia, Geologia, visitas a faróis e Engenharia. Procedeu-se à actualização e expansão da Rede de Centros Ciência Viva que agora tem 13 Centros em vários pontos do País, estando prevista a abertura de mais 5 até final de 2008. Estas actividades são coordenadas pela [Ciência Viva – Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica](#).

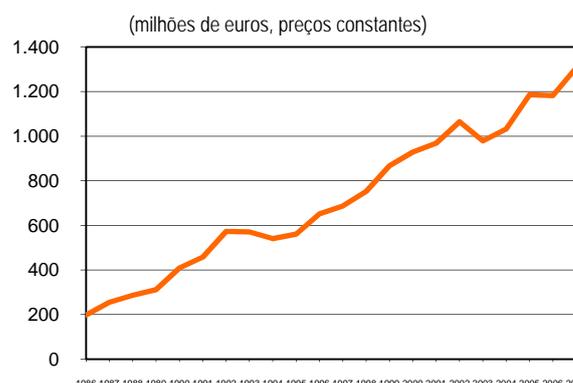
Dotações orçamentais das principais instituições públicas que asseguram o financiamento competitivo de bolsas, projectos, instituições e infraestruturas de I&D: JNICT/FCT + IICT/GRICES + UMIC (I&D), 1986-2007
(milhões de euros, preços constantes)



Nota: Dotações orçamentais da JNICT até 1997, da FCT de 1997 a 2007, a que foram acrescidas as dotações orçamentais do ICCTI de 1998 a 2002 e do GRICES de 2003 a 2007 (as funções de cooperação internacional em C&T passaram da JNICT para o ICCTI em 1997, transitaram deste para o GRICES em 2003 e para a FCT em 2007), e também as dotações orçamentais do POSI/POSC e da UMIC destinadas a I&D.

Fonte: OCT/OCES/GPEARI MCTES - Estatísticas.

Orçamento público total de I&D, 1986-2007
(milhões de euros, preços constantes)

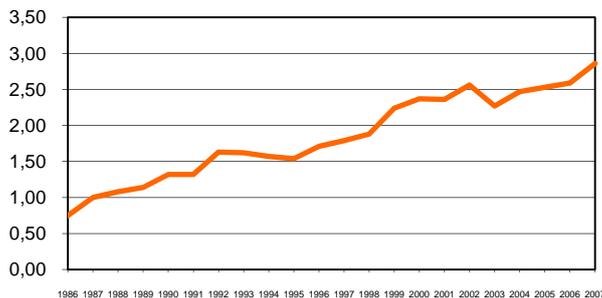


Fonte: OCT/OCES/GPEARI MCTES - Estatísticas.

O investimento público em I&D aumentou consideravelmente de 2005 para 2006: as dotações orçamentais das principais instituições públicas que asseguram o financiamento competitivo de bolsas, projectos, instituições e infraestruturas de I&D, a FCT e a UMIC (I&D) a preços constantes aumentaram 23%, e o orçamento público total de I&D a preços constantes aumentou 15%. Para 2007, está previsto um aumento em relação a 2006 de 51% nas dotações orçamentais das principais instituições públicas que asseguram o financiamento competitivo de bolsas, projectos, instituições e infraestruturas de I&D, a FCT e a UMIC (I&D) a preços constantes, e de 10% no orçamento público total de I&D a preços constantes. É de notar, que desde 1986 estes dois indicadores tiveram três fases de rápido crescimento interrompidas por decréscimos de 1993 a 1995 e de 2002 a 2003. No primeiro, demorou 5 anos a retomar o nível anterior ao decréscimo, e no segundo caso 3 anos. Foram longos anos perdidos no desenvolvimento científico e tecnológico do país.

A percentagem do orçamento público de I&D no total do orçamento de estado, incluindo fundos nacionais e comunitários, atingiu 2,6% em 2006 quando em 2005 tinha sido 2,5%, prevendo-se para 2007 um aumento para 2,9%.

Percentagem do orçamento público de I&D no total do orçamento do Estado, 1986-2007 (Fundos Nacionais e Comunitários)

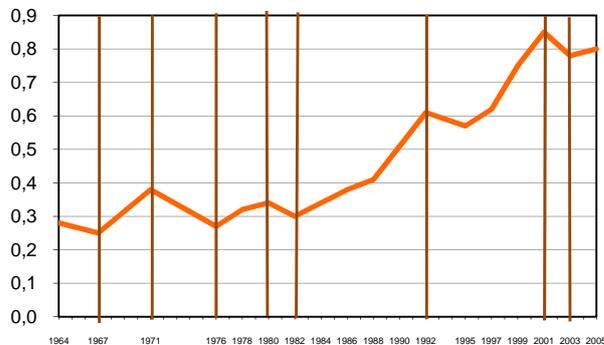


Fonte: OCT/OCES/GPEARI MCTES – Estatísticas, DGO.

A percentagem da despesa total de I&D no PIB cresceu 3% de 2003 para 2005 atingindo 0,8%. É de notar que a evolução destes indicadores de investimento em I&D indica uma alternância de avanços e retrocessos, com períodos de retracção de 1971 a 1976, de 1980 a 1982, de 1992 a 1995, de 2001 a 2003. Em cada um destes períodos levou vários anos a recuperar o nível anterior aos decréscimos: o nível da percentagem da despesa total de I&D no PIB registado em 1971 só veio a ser ultrapassado 17 anos depois, o de 1992 só foi ultrapassado 5 anos depois, o de 2001 ainda não tinha sido atingido em 2005. Foram longuíssimos anos perdidos no desenvolvimento científico e tecnológico do país.

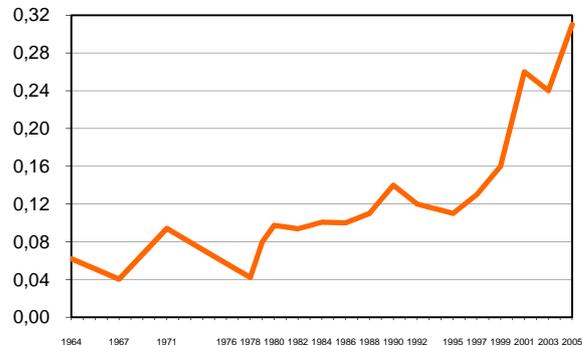
A percentagem da despesa de I&D de empresas no PIB cresceu 29% de 2003 para 2005, atingindo 0,31%. No que respeita ao investimento em I&D nas empresas, verifica-se que o nível de 1971 que decresceu até 1978 só veio a ser recuperado em 1980, e que se manteve baixo, por volta de 0,1% do PIB até 1988. Cresceu depois até 1990 para decrescer outra vez até 1995. Depois cresceu significativamente até 2001, embora o nível de 1990 (0,14% do PIB) só tenha sido ultrapassado 9 anos depois, em 1999. O crescimento de 1999 a 2001 foi particularmente elevado, chegando-se a 0,26% do PIB, mas infelizmente verificou-se novo retrocesso de 2001 para 2003, o qual só foi recuperado em 2005.

Percentagem da despesa total de I&D no PIB, 1964-2005



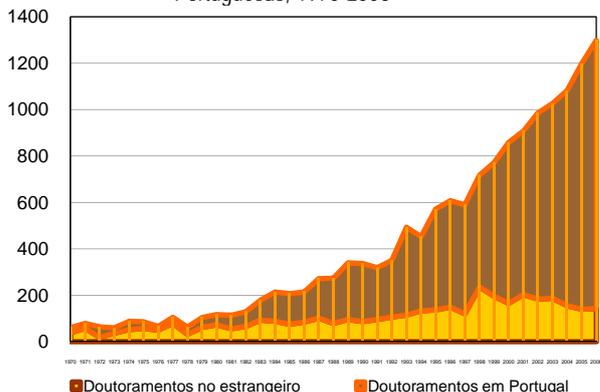
Fonte: OCDE, GPEARI MCTES – Estatísticas.

Percentagem da despesa de I&D em empresas no PIB, 1964-2005



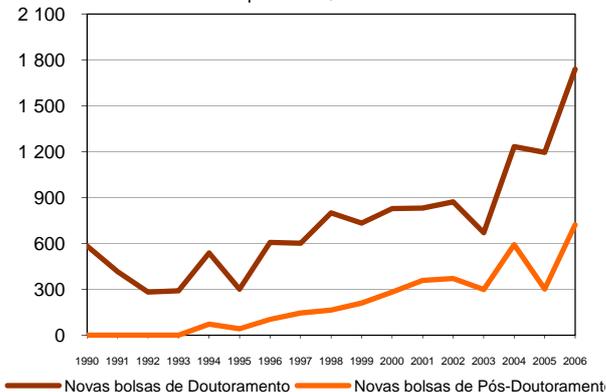
Fonte: OCDE, GPEARI MCTES – Estatísticas.

Doutoramentos realizados ou reconhecidos por Universidades Portuguesas, 1970-2006



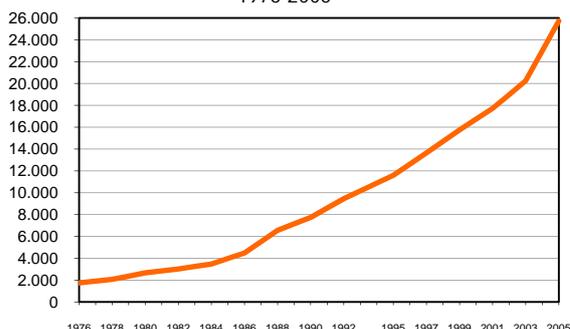
Fonte: FCT, GPEARI MCTES – Estatísticas.

Bolsas de Doutoramento e de Pós-Doutoramento atribuídas anualmente pela FCT, 1990-2006



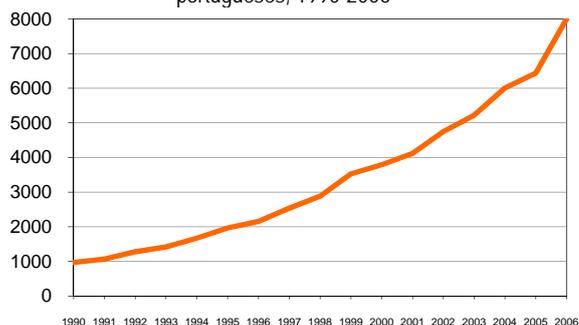
Fonte: FCT, GPEARI MCTES – Estatísticas.

Número de investigadores em equivalente a tempo integral (ETI), 1976-2005



Fonte: OCDE, GPEARI MCTES – Estatísticas.

Publicações científicas de autoria ou co-autoria de investigadores portugueses, 1990-2006



Fonte: Thomson Reuters, GPEARI MCTES – Estatísticas.

O número de doutoramentos realizados ou reconhecidos em universidades portuguesas em 2006 foi 1.299, dos quais 1.156 realizados em Portugal e 143 no estrangeiro, quando em 2005 tinham sido 1.199 doutoramentos, ou seja de 2005 para 2006 houve um crescimento de 8%. Em 2006, o número de bolsas de doutoramento concedidas foi 1.739 e o de bolsas de pós-doutoramento 721, respectivamente mais 45% e 138% do que em 2005. O número de investigadores em equivalente a tempo integral (ETI) chegou em 2005 a 25.728.

O número de publicações científicas incluídas no *Science Citation Index Expanded* cresceu 25% de 2005 para 2006.

No âmbito da I&D, a [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), além de ter promovido as iniciativas [Novas Empresas Tecnológicas – Iniciativa NEOTEC](#), [Oficinas de Transferência de Tecnologia e Conhecimento \(OTIC\)](#) e [Redes de Competência](#) e de financiar a AdI – Agência de Inovação para a concretização destes e de outros projectos, tem estado envolvida na administração dos projectos de [Parcerias para o Futuro](#) e na concretização de vários dos seus subprojectos específicos no âmbito do [Programa MIT – Portugal](#), do [Programa Carnegie Mellon – Portugal](#), e na preparação do [Programa UT Austin – Portugal](#), do Programa Fraunhofer – Portugal e do [Programa Harvard Medical School – Portugal](#), na administração do projecto de instalação do [Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia](#) e na articulação de Portugal e Espanha neste projecto, no acompanhamento da [Iniciativa Nacional GRID](#) e da iniciativa IBERGRID e, em geral, na orientação e financiamento dos projectos de e-Ciência – Ferramentas Electrónicas de Apoio ao Trabalho de Investigação Científica, nos quais se inclui a RCTS – Rede Ciência Tecnologia e Sociedade e o conjunto importante de serviços avançados sobre banda larga de que a colocam na linha da frente das redes nacionais de ciência e educação da Europa: [Biblioteca do Conhecimento Online \(b-on\)](#) e [Web of Knowledge](#), [Computação GRID](#), [Segurança e privacidade](#), [e-U: Campus Virtual](#), [Vídeo-difusão](#) de encontros científicos; [Videoconferências de elevada definição](#).

A [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) assegura a representação de Portugal no **Forum de Directores Nacionais de Investigação em TIC**, ao nível de Directores-Gerais.

A UMIC assegura, também, a representação de Portugal no Comité do Gestão do **Programa de Apoio às Políticas de TIC (ICT Policy Support Programme (PSP))** do [Programa Quadro de Competitividade e Inovação \(2007-2013\) da UE \(ICT PSP – ICT Policy Support Programme\)](#) (2007-2013), e o correspondente Ponto de Contacto Nacional.

É também a [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) que assegura a representação de Portugal no **Steering Board of the eMobility Mobile and Wireless Communication a representação de Portugal nas Technology Platform**.

Iniciativa Nacional GRID

No dia 29 de Abril de 2006 foi lançada a **Iniciativa Nacional GRID** para a investigação e desenvolvimento e para o aproveitamento das oportunidades económicas induzidas pela Computação GRID, como previsto no Programa [Ligar Portugal](#).

A Computação GRID (a que alguns também chamam Computação em “Grelha”) é uma tecnologia de computação distribuída que nasceu em 1994-95 no Laboratório Nacional Argonne dos EUA pelas mãos de Ian Foster, Steven Tuecke e Carl Kesselman, reconhecidos como os “pais” da Computação GRID. A ideia da Computação GRID é replicar para o processamento computacional a filosofia e os princípios de funcionamento da *World Wide Web (WWW)* para a disponibilização de informação à escala mundial. Na verdade, a *WWW* tornou possível disponibilizar de forma distribuída e a partir de milhares de computadores usuais uma quantidade gigantesca de informação que seria impossível disponibilizar com um pequeno número de computadores, mesmo que estes tivessem capacidades extremamente elevadas. De forma análoga, a Computação GRID consegue disponibilizar elevadas capacidades computacionais à custa de distribuir tarefas de processamento por vários computadores de forma coordenada e eficiente.

A Computação GRID permite revolucionar a forma de trabalhar em várias áreas da ciência e tecnologia. Numa era em que o trabalho científico de qualquer domínio do conhecimento produz cada vez mais informação, como por exemplo a descodificação do genoma humano, a cura de doenças infecto-contagiosas, imunológicas ou cancerígenas, ou o estudo do

comportamento da matéria e da energia em experiências com aceleradores de partículas cujos dados são analisados e partilhados por investigadores dispersos por todo o mundo, a Computação GRID vem oferecer respostas às enormes exigências ao nível da capacidade computacional e de armazenamento que o processamento de grandes quantidades de dados colocam.

Também na simulação computacional de sistemas de grande dimensão, como por exemplo em meteorologia, oceanografia, genómica e proteómica, a Computação GRID permite a conjugação de recursos computacionais distribuídos para a resolução de problemas que requerem elevado desempenho computacional.

Em Dezembro de 1994, o Conselho do CERN aprovou a construção de uma nova máquina para permitir um salto significativo na física das altas energias: o *LHC – Large Hadron Collider*. Os trabalhos de construção do LHC começaram em 1998 estando previsto o seu início de operação no primeiro semestre de 2008, com experiências que têm como objectivo esclarecer questões como: O que dá massa à matéria? De que é feita a matéria invisível que compõe 96% do Universo? Porque é que a natureza prefere a matéria à anti-matéria? Como é que a matéria evoluiu nos primeiros instantes de existência do Universo? A enorme quantidade de processamento computacional necessário para analisar os dados experimentais que serão produzidos pelo LHC, estimados em 15 Petabytes, ou seja 15 milhões de Gigabytes, por ano, durante 15 anos, cedo levou os cientistas do CERN a preocuparem-se com como poderia ser assegurada a capacidade computacional necessária. A Computação GRID apareceu como a tecnologia apropriada. Por esta razão, foi iniciado em 2001, com financiamento do Programa Quadro Europeu de Investigação e coordenação do CERN, o projecto *European DataGrid* que deu lugar ao projecto *EGEE – Enabling Grids for E-science in Europe*.

A **Iniciativa Nacional GRID (INGRID)** foi planeada, é acompanhada e é parcialmente financiada pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), e é executada no que respeita a projectos de I&D através de financiamentos concedidos pela [FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, IP](#), na sequência de concurso público para projectos e avaliação internacional independente.

Os principais objectivos da **INGRID** são:

- Reforçar as competências e capacidades nacionais em Computação GRID devido à sua especial importância estratégica.
- Reforçar as competências e capacidades nacionais e prosseguir a integração de Portugal na rede internacional de Computação GRID.
- Melhorar as condições para as actividades científicas e para aplicações de interesse económico e social que envolvem computações complexas ou com elevadas quantidades de dados.
- Reforçar a multidisciplinaridade e a colaboração entre as comunidades de investigadores e utilizadores de meios computacionais de elevado desempenho.
- Reforçar as condições para as empresas encontrarem em Portugal instituições científicas e recursos humanos com conhecimentos e experiência de Computação GRID.

Foi lançado pela FCT um [concurso público aberto em Novembro de 2006](#) para projectos de I&D envolvendo Computação GRID.

A propósito da abertura do [1º concurso no âmbito da Iniciativa Nacional GRID](#), realizou-se no dia 11 de Novembro de 2006, no Auditório da Escola de Ciências, Campus de Gualtar da Universidade do Minho, Braga, a [Jornada INGRID'06](#). A jornada, da iniciativa da [FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia](#) e contando com a colaboração da [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) e o apoio da [Universidade do Minho](#), teve como objectivo contribuir para facilitar preparação de candidaturas ao referido concurso pela comunidade científica e tecnológica, e transmitir informações sobre oportunidades desta área no VII Programa Quadro de Investigação da União Europeia. A [Jornada INGRID'06](#) contou com a participação do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Prof. José Mariano Gago, e do Coordenador do Comité Internacional de Acompanhamento da Iniciativa Nacional GRID, Prof. Wolfgang von Rüdén, para além de intervenções convidadas de investigadores de várias instituições nacionais e de outros países da União Europeia. Foi, também, feita a apresentação pública do [Cluster Computacional SeARCH](#), com cerca de 120 processadores genéricos de 64 bits acrescidos de 8 processadores específicos para cálculo vectorial, que foi adquirido com apoio do Programa Nacional de Re-equipamento Científico da FCT. Este *Cluster* será o principal nó da Universidade do Minho em Braga à infraestrutura nacional de Computação GRID. O sistema oferece actualmente o maior poder de processamento numérico instalado em Portugal (com um desempenho de 2.5 TFlops).

Na Cimeira Luso-Espanhola de Novembro de 2006 foi decidido integrar numa rede coerente as infraestruturas de Computação GRID dos dois países – a **IBERGRID – Rede Ibérica de Computação Grid** – amplificando a sua capacidade computacional e reforçando a cooperação das instituições e investigadores dos dois países com actividades neste domínio. Como um dos instrumentos para intensificar a colaboração entre instituições e investigadores de Espanha e de Portugal com actividades na Computação GRID, foi decidido promover a realização de uma série de conferências anuais, alternadamente em cada um dos países, iniciada com a presente conferência.

Portugal participa no projecto [EGEE – Enabling Grids for E-science in Europe](#) através do LIP – Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas (Lisboa e Coimbra), das universidades do Porto e do Minho, do Centro de Física de Plasmas do Instituto Superior Técnico, do Instituto de Engenharia Electrónica e Telemática (IEETA) da Universidade de

Aveiro, e da Universidade Lusíada (Famalicão). O projecto EGEE junta cientistas e engenheiros de mais de 240 instituições científicas em 45 países para fornecer uma infraestrutura permanente de Computação GRID que consiste em 41.000 CPUs e 5 Petabytes de disco (5 milhões de Gigabytes), e mantém o funcionamento concorrente de 100.000 processos computacionais. O projecto começou por se dirigir a problemas da física de altas energias e das ciências da vida, e agora integra aplicações a várias outras áreas, como geologia, química computacional e processamento de imagem.

A **Iniciativa Nacional GRID** também previu um reforço da conectividade nacional e internacional com um significativo aumento da largura de banda da [Rede de Ciência e Educação](#) nacional, a RCTS – Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade, gerida pela FCCN e financiada pela [UMIC](#).

No plano da cooperação internacional, destaca-se a decisão tomada na Cimeira Luso-Espanhola de 2006 de integrar numa rede coerente as infraestruturas de Computação GRID dos dois países – a Rede Ibérica de Computação Grid (**IBERGRID**) – e a participação de Portugal, através do LIP, nos principais projectos Europeus de Computação GRID com financiamento da União Europeia (UE), nomeadamente nos já referidos *European DataGrid* (2001-2004) e *EGEE* (fases I, II e III, 2004-2010), e ainda nos projectos *CrossGrid* (2002-2005), *EELA* (2006-2007), *Int.Eu.Grid* (2006-2008). Note-se que o *EELA* é um projecto de cooperação da UE com a América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Cuba, México, Venezuela). É ainda de destacar a participação no projecto *LCG – LHC Computing Grid* (2003-2023) do CERN que constitui o maior sistema de Computação GRID mundial, no qual o LIP opera um dos cerca de 60 centros mundiais de *Tier2* (o LHC também tem 11 centros de *Tier1* e o centro de *Tier0* operado directamente pelo CERN).

b-on: Biblioteca do Conhecimento Online



A **Biblioteca do Conhecimento Online (b-on)** disponibiliza o acesso ilimitado e permanente nas instituições de investigação e do ensino superior aos textos integrais de cerca de 17.000 publicações científicas internacionais de 16 editoras, através de assinaturas negociadas a nível nacional com essas editoras.

Em 2006, o número de artigos descarregados por utilizadores desta biblioteca foi 3,6 milhões, quando em 2005 tinha sido 3,4 milhões e em 2004 tinha sido 2,1 milhões, números que ilustram uma utilização muito elevada e um crescimento de 2004 para 2006 que resultou numa multiplicação por cerca de 1,6.

Esta biblioteca começou a ser planeada em 1999, altura em que na programação do Quadro Comunitário de Apoio foi referida por "Biblioteca Nacional de C&T em Rede". Em 2000, o OCT – Observatório das Ciências e Tecnologias procedeu a um levantamento exaustivo das assinaturas de revistas científicas de todas as instituições portuguesas para preparar as negociações com as editoras, em 2001 foi disponibilizada a importante ferramenta de bibliografia científica [Web of Knowledge](#), do Instituto de Informação Científica de Filadélfia, que permitiu o acesso a títulos, resumos e informação de citações e impactos de cerca de 8.500 revistas, incluindo registos desde 1945. Também em 2001 foi iniciada pelo OCT a negociação com as principais editoras, tendo a disponibilização dos textos integrais das primeiras 3.500 publicações, de 6 editoras, ficado assegurada em 2004.

A **Biblioteca do Conhecimento Online** permite hoje em dia o acesso fácil da comunidade científica e tecnológica nacional às principais publicações científicas internacionais em todas as instituições de investigação e do ensino superior do país, rompendo uma barreira que anteriormente dificultava o acesso à literatura científica.

A coordenação, o financiamento público e o acompanhamento da **Biblioteca do Conhecimento Online** são assegurados pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) e a respectiva infraestrutura técnica e de apoio aos utilizadores, bem como a relação comercial com os editores, é assegurada pela [FCCN – Fundação para a Computação Científica Nacional](#).

A **UMIC promoveu uma alteração profunda do modelo de financiamento e disponibilização da b-on em 2006**, ano em que se procedeu à negociação de novos contratos com as editoras internacionais para o período 2007-2009. O novo modelo de financiamento, em vigor a partir de 2007, envolve o financiamento público central dos custos imputados a instituições públicas, a partir do orçamento da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), evitando-se que fossem transferidos das instituições centrais para as entidades públicas do sistema do ensino superior e do sistema científico para depois voltarem a ser transferidos dessas entidades para a FCCN ao longo do ano. O modelo de financiamento ficou de uma simplicidade absoluta ao mesmo tempo que eliminou as tendências de fragmentação que resultavam de tentativas das instituições reduzirem os seus custos reduzindo o conjunto de publicações a que tivessem acesso, reduziram-se os custos públicos administrativos e de cobrança, desapareceram as tendências de conflitualidade que vinham a despotar no "consórcio" de utilizadores. Como benefício adicional, praticamente sem aumento de custos para o país, foi possível assegurar o acesso universal à colecção completa da Biblioteca do Conhecimento Online a todas as instituições públicas do ensino superior e a todos os Laboratórios do Estado e unidades de investigação aprovadas pelo sistema de avaliação internacional da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, IP, quando anteriormente alguns institutos politécnicos públicos, Laboratórios do Estado e unidades de investigação aprovadas nas avaliações da FCT não tinham acesso a esta biblioteca.

Um outro aspecto organizacional resolvido pela UMIC para ser iniciado em 2007 foi a **unificação da gestão da Biblioteca do Conhecimento Online (b-on) com a da Web of Knowledge**, que até à altura era gerida pelo OCES – Observatório da Ciência Tecnologia e Ensino Superior, ficando ambas na FCCN e sob a responsabilidade e com o financiamento da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), com vantagens administrativas e económicas evidentes.

A **b-on: Biblioteca do Conhecimento Online** tornou-se um instrumento imprescindível e de uso praticamente diário pela comunidade científica e académica portuguesa, mesmo quando insuspeitado pois simples pesquisas no Google a partir de computadores instalados nas redes das instituições científicas e do ensino superior, os quais têm acesso automático à b-on, podem dar acesso a conteúdos da b-on que não estariam disponíveis se a assinatura nacional dos conteúdos dessa biblioteca não estivesse assegurada, através da FCCN e com financiamento da UMIC (comparticipado pelo POSC até Junho de 2009), para utilização livre nas instituições científicas e do ensino superior público e nas instituições aderentes do ensino superior privado. Com a b-on, a comunidade científica e académica de Portugal dispõe de um dos mais abrangentes e fáceis de usar serviços de bibliotecas científicas *online* do mundo, dado que o sistema é disponibilizado à escala nacional e pode ser livremente utilizado a partir de qualquer computador instalado nas redes das instituições científicas e do ensino superior.

É mantido um sítio na Internet pela FCCN para a **b-on: Biblioteca do Conhecimento Online**:
<http://www.b-on.pt/>

Linguateca

A Linguateca é um [centro distribuído de recursos](#) para o processamento computacional da língua portuguesa com o objectivo de:

- facilitar o acesso aos recursos já existentes, através do desenvolvimento de serviços de acesso na rede, e mantendo um portal com informação útil,
- desenvolver, de forma harmoniosa, em colaboração com os interessados, os recursos considerados mais prementes,
- organizar avaliações conjuntas que envolvam a comunidade como um todo.

A Linguateca é apoiada por um projecto da [FCCN – Fundação para a Computação Científica Nacional](#) cofinanciado com fundos comunitários do POSC – Programa Operacional Sociedade do Conhecimento e com fundos nacionais disponibilizados pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#).

A Linguateca, continua o projecto [Processamento computacional do português](#) que decorreu no SINTEF de Maio de 1998 a Maio de 2000, e teve em 2006 a seguinte estrutura distribuída: [Pólo de Oslo no SINTEF](#), com início em Maio de 2000; [Pólo de Braga no Departamento de Informática da Universidade do Minho](#), com início em Novembro de 2000; [Pólo de Odense no VISL](#), com início em Novembro de 2000; [Pólo do Porto no CLUP/FLUP](#), com início em Outubro de 2002; [Pólo de Lisboa do COMPARA na FCCN](#), com início em Novembro de 2002; [Pólo de Lisboa no XLDB/LasiGE/FCUL](#), com início em Janeiro de 2004; [Pólo de Coimbra na UC](#), com início em Julho de 2005.

O trabalho da Linguateca decorre nas três vertentes Informação - Recursos - Avaliação:

1. **Informação:** Mantém um portal sobre o processamento computacional da língua portuguesa, contendo
 - Catálogo de recursos ([Corpora](#), [Léxicos e dicionários](#), [Enciclopédias](#), [Serviços envolvendo o processamento computacional do português](#), [Material didáctico](#), [Comunicação social](#), [Textos em português](#), etc.);
 - Catálogo de actores ([Grupos, centros e institutos](#), [Projectos](#), [Projectos europeus](#), [Projectos internacionais](#), [Associações e instituições](#), [Empresas](#), [Páginas pessoais](#), [Ensino](#), [Revistas sobre o português](#), etc.);
 - Catálogo de [ferramentas computacionais](#);
 - Catálogo de [publicações](#) sobre o processamento computacional da língua portuguesa;
 - um [fórum](#) sobre assuntos relacionados com o processamento computacional da língua portuguesa, contendo notícias, ofertas de emprego e anúncios de conferências e de cursos;
 - um [repositório](#) na rede de teses e outros trabalhos na área;
 - um [sistema de procura](#) sobre a área do processamento computacional do português, construído para facilitar a navegação no nosso portal (com quatro modalidades: procura por pessoas, procura por publicações, procura por palavras chave e procura em texto livre nas páginas apontadas pelo nosso portal).
2. **Recursos:** Disponibiliza [acesso a recursos](#) para a engenharia da linguagem em português, assim como serviços que disponibilizam recursos. Entre os mais conhecidos e usados encontram-se o [CETEMPúblico](#), o [COMPARA](#), o [Corpógrafo](#) e o [AC/DC](#). Refira-se também o jardim de ferramentas, que disponibiliza os próprios programas criados no âmbito da Linguateca.
3. **Avaliação:** Promoção de um modelo de [avaliação conjunta](#) para o português.



A versão Portuguesa das **Licenças Creative Commons** foi lançada no dia 13 de Novembro de 2006 pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), em parceria com a FCEE-UCP – Faculdade de Ciências Económicas e Empresariais da Universidade Católica Portuguesa e a INTELI – Inteligência em Inovação. Este lançamento foi precedido por trabalho durante cerca de oito meses com a [iCommons \(International Commons\)](#), a entidade que internacionalmente gere estas licenças. Em ligação com a [iCommons](#) procedeu-se, com financiamento da UMIC, à tradução das licenças e à sua adaptação para o quadro jurídico português, a que se seguiu um período de consulta pública e, finalmente, a disponibilização destas licenças em Portugal em <http://creativecommons.org/international/pt/>.

As **Licenças Creative Commons** permitem a partilha aberta de conhecimento e obras pelos seus autores de uma forma simples, eficaz e muito flexível, disponibilizando um conjunto de licenças padrão que garantem protecção e liberdade – com alguns direitos reservados. Estas licenças são inteiramente gratuitas. Situam-se entre os direitos de autor (todos os direitos reservados) e o domínio público. Através das **Licenças Creative Commons** o autor define as condições sob as quais a obra é partilhada, de forma pró-activa e construtiva, dando crédito ao autor da obra, da forma por ele especificada. São um instrumento facilitador da partilha e da reutilização legal de trabalhos culturais, educacionais e científicos.

Estima-se que até meados de 2006 as **Licenças Creative Commons** já tenham sido usadas mais de 140 milhões de vezes em todo o mundo desde que foram lançadas em 16 de Dezembro de 2002 pelo [Professor Larry Lessig](#).

Licenças:

Atribuição (by)



[Escolha a Licença by](#)

Esta é a licença mais permissiva do leque de opções. Nos termos desta licença a utilização da obra é livre, podendo os utilizadores fazer dela uso comercial ou criar obras derivadas a partir da obra original. Essencial é, apenas, que seja dado o devido crédito ao seu autor.

Atribuição – Uso Não-Comercial (by-nc)



[Escolha a licença by-nc](#)

De acordo com esta licença o autor permite uma utilização ampla da sua obra, limitada, contudo, pela impossibilidade de se obter através dessa utilização uma vantagem comercial. É também essencial que seja dado o devido crédito ao autor da obra original.

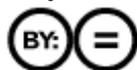
Atribuição – Partilha nos Termos da Mesma Licença (by-sa)



[Escolha a licença by-sa](#)

Quando um autor opte pela concessão de tal licença pretenderá, não só, que lhe seja dado crédito pela criação da sua obra, como também que as obras derivadas desta sejam licenciadas nos mesmos termos em que o foi a sua própria obra. Esta licença é muitas vezes comparada com as licenças de software livre.

Atribuição – Proibição de realização de obras derivadas (by-nd)



[Escolha a licença by-nd](#)

Esta licença permite a redistribuição, comercial ou não-comercial, desde que a sua obra seja utilizada não alterada e na íntegra. É também essencial que seja dado o devido crédito ao autor da obra original.

Atribuição – Uso Não-Comercial – Partilha nos Termos da Mesma Licença (by-nc-sa)



[Escolha a licença by-nc-sa](#)

Nos termos desta licença não é admitido o uso comercial da obra licenciada e é imposto o licenciamento de obras derivadas nos mesmos termos da obra original. É também essencial que seja dado o devido crédito ao autor da obra original.

Atribuição – Uso Não-Comercial – Proibição de Realização de Obras Derivadas (by-nc-nd)



[Escolha a licença by-nc-nd](#)

Esta é a licença menos permissiva do leque de opções que se oferece ao autor, permitindo apenas a redistribuição. Mediante adopção desta licença, não só não é permitida a realização de um uso comercial, como é inviabilizada a realização de obras derivadas. Dada a sua natureza, esta licença é muitas vezes chamada de licença de "publicidade livre".

Exemplos de aplicação das Licenças *Creative Commons*:

MIT facilita acesso aos conteúdos das disciplinas

O MIT disponibiliza através do serviço [MIT OpenCourseWare](#) os conteúdos de muitas das disciplinas leccionadas nos seus programas sob uma Licença *Creative Commons*. Alguns dos seus docentes, como o Prof. Eric Von Hippel da *Sloan School of Management*, dão total acesso a alguns dos seus livros, podendo qualquer utilizador da Internet em qualquer parte do mundo descarregá-los na Internet e imprimir-los.

*Pearl Jam lançaram o novo single na Internet com licenças *Creative Commons**

Os *Pearl Jam* foram pioneiros a lançar o novo single "*Life Wasted*" sob uma Licença *Creative Commons* (atribuição-uso não comercial-não a obras derivadas). Deste modo, qualquer pessoa em qualquer parte do mundo, pode legalmente copiar, distribuir e partilhar o *clip*.

*Microsoft facilita a utilização das licenças *Creative Commons**

A *Microsoft Corporation* lançou, recentemente, um [add-in](#) que permite licenciar com Licenças *Creative Commons* em qualquer documento produzido em *Microsoft Office*. O primeiro documento licenciado com esta tecnologia foi o [discurso do Ministro da Cultura do Brasil](#), Gilberto Gil, proferido na [Cimeira Creative Commons 2006](#), no Rio de Janeiro.

A [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), a Faculdade de Ciências Económicas e Empresariais da Universidade Católica Portuguesa (FCEE-Católica) e a INTELI - Inteligência em Inovação a organizam no dia 15 de Dezembro de 2006, das 9h às 13h, na FCEE-Católica, um seminário intitulado [Creative Commons na Sociedade do Conhecimento: O impacto dos primeiros 4 anos](#), celebrando o 4º aniversário das Licenças *Creative Commons*.

A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), a Faculdade de Ciências Económicas e Empresariais da Universidade Católica Portuguesa (FCEE-Católica) e a INTELI – Inteligência em Inovação organizaram no dia 15 de Dezembro de 2006, das 9h às 13h, na FCEE-Católica, um seminário intitulado "*Creative Commons na Sociedade do Conhecimento: O impacto dos primeiros 4 anos*" cujo [programa](#) tem como objectivo celebrar o 4º aniversário das Licenças *Creative Commons* e discutir os novos desafios da protecção da propriedade intelectual. O seminário teve como *keynote-speaker* o [Professor Lawrence Lessig](#), da Universidade de Stanford, fundador da *Creative Commons*, autor de diversas obras pioneiras sobre o impacto das tecnologias na sociedade e os novos desafios para o direito, incluindo *The Future of Ideas, Code and Other Laws of Cyberspace, Free Culture*.

4.3 Serviços Públicos

Cartão de Cidadão

O **Cartão de Cidadão** é um documento de identificação electrónica do cidadão que substitui o tradicional Bilhete de Identidade e outros cartões de identificação. O projecto do seu desenvolvimento foi iniciado em meados de 2005, com o objectivo de entrar numa fase de disponibilização aos cidadãos a partir do final de 2006. Os aspectos operacionais do projecto ficaram a cargo da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) e a sua coordenação no âmbito da modernização administrativa do Estado ficou a cargo da [UCMA – Unidade de Coordenação da Modernização Administrativa](#).

Do **ponto de vista físico**, tem um formato *smart card* e substitui, logo no início, os actuais bilhetes de identidade, cartão do contribuinte, cartão de beneficiário da Segurança Social, cartão de eleitor e cartão de utente do Serviço Nacional de Saúde. Do **ponto de vista visual**, exhibe, na frente, a fotografia e os elementos de identificação civil. No verso, os números de identificação dos cinco cartões que agrega e substitui, uma zona de leitura óptica e um circuito electrónico de contacto. Do **ponto de vista electrónico**, tem um circuito electrónico de contacto, com a mesma informação do cartão físico registada electronicamente, incluindo a informação biométrica da fotografia e impressão digital, e com certificados de assinatura electrónica. É exclusivamente um documento de identificação, pelo que não contém dados dos serviços da Administração Pública a que permite o acesso. Assegura a compatibilidade com os novos documentos de identificação electrónica que estão a ser adoptados pela União Europeia e aumenta a segurança, com características adicionais que dificultam a sua falsificação ou usurpação, bem como o acesso a dados pessoais do cidadão.

Como bilhete de identidade electrónico, permite a **identificação electrónica por serviços informatizados e a autenticação de documentos electrónicos pela aposição de assinaturas electrónicas**. Assim, torna possível a interacção do cidadão com diferentes serviços públicos e privados, independentemente do local onde se encontre. Em particular, permite a utilização de um balcão electrónico de acesso, nomeadamente através da Internet, aos serviços da Administração Pública sem necessidades de deslocações a repartições nem limitações desnecessárias de horários de atendimento. Permite, também, a autenticação de identidade para atendimento multicanal, nomeadamente presencial, através da Internet ou por telefone (com *one-time passwords* geradas com o cartão).

O projecto **Cartão de Cidadão** integra-se na política de desenvolvimento científico e tecnológico, permitindo:

- Melhoria da acessibilidade aos serviços públicos, reduzindo barreiras e diversificando os meios de acesso, com menor custo;
- Integração de serviços através da disponibilização de meios e recursos promotores da partilha de dados e informações; da integração de aplicações; da interoperabilidade entre sistemas e da colaboração entre organismos;
- Simplificação de processos e procedimentos administrativos, adaptando-os às exigências de funcionalidade, eficácia e rapidez das novas tecnologias;
- Satisfação das necessidades do cidadão, fornecendo-lhe informação de forma compreensível e útil, eliminando barreiras e obstáculos burocráticos à prestação dos serviços públicos de qualidade;
- Gestão prudente das bases de dados garantindo a sua fidedignidade e segurança, no respeito dos direitos, liberdades e garantias dos cidadãos.

O projecto do **Cartão de Cidadão** permitiu a Portugal integrar o grupo dos primeiros países da União Europeia a disponibilizar um cartão de identificação electrónico que substitui o documento de identificação nacional tradicional e ser um dos países com mais serviços desmaterializados que utilizam este tipo de cartões.

Este projecto é uma de várias iniciativas da Administração Pública no âmbito da identificação electrónica, nomeadamente:

- o [Passaporte Electrónico Português](#) disponibilizado desde 28 de Agosto de 2006 que, depois do respectivo projecto ter sido iniciado tardiamente no segundo trimestre de 2005, acabou por permitir a Portugal recuperar o atraso a ponto de ser o 11º país da União Europeia a emitir passaportes electrónicos;
- O [Sistema de Certificação Electrónica do Estado](#), criado em 16 de Junho de 2006 na sequência de um processo iniciado em Novembro de 2005, com o objectivo de assegurar a emissão e gestão de assinaturas electrónicas na Administração Pública, para assegurar o funcionamento de uma Infraestrutura de Chaves Públicas (*PKI – Public Key Infrastructure*) própria, o que, além de outras aplicações, vai permitir a desmaterialização completa do processo legislativo.

A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) articulou com o projecto do Passaporte Electrónico Português os requisitos dos equipamentos de recolha de dados biométricos, nomeadamente fotografia, impressões digitais e altura, de forma a assegurar a compatibilidade com os requisitos adoptados para o Cartão de Cidadão. Estes projectos vieram a estimular o desenvolvimento pela indústria nacional de uma máquina inovadora de aquisição de dados biométricos, num processo coordenado pela [AdI – Agência de Inovação](#) que contou com o apoio científico e tecnológico do [ISRLisboa – Instituto de Sistemas e Robótica, Lisboa](#). A [UMIC](#) integrou o grupo de trabalho que em Novembro de 2005 foi encarregado de preparar a criação da Entidade de Certificação Electrónica do Estado e integra o [Conselho Gestor](#) desta entidade.

A complexidade do projecto do **Cartão de Cidadão** exigiu a realização de uma [Prova de Conceito](#), coordenada pela [UMIC](#) e pela UCMA, para testar ideias e soluções e analisar os impactos e as transformações necessárias nos organismos públicos envolvidos. Neste âmbito foram estudados os projectos e as soluções desenvolvidas noutros países, foram rigorosamente definidos os requisitos do Cartão de Cidadão e foram obtidos elementos concretos necessários para a especificação do projecto. No dia 8 de Março de 2006, no Centro de Congressos de Lisboa, foi organizada pela UCMA – Unidade de Coordenação da Modernização Administrativa e pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) a sessão de apresentação da Prova de Conceito do Projecto **Cartão de Cidadão**. Esta sessão, presidida pelo Primeiro-Ministro, contou com a presença de outros membros do Governo, responsáveis de organismos públicos e de empresas que participaram na Prova de Conceito.

Ficou previsto que o **Cartão de Cidadão** começasse a ser disponibilizado em fase piloto na ilha do Faial, Açores, no primeiro trimestre de 2007, e que se expanda progressivamente nos Açores e passe a ser gradualmente disponibilizado no resto do País a partir de Junho de 2007.

Está previsto que as atribuições da [UMIC](#) no projecto do **Cartão de Cidadão** transitem para a [AMA – Agência para a Modernização Administrativa, IP](#) em 2007, com o início das actividades deste novo organismo para onde serão transferidas as atribuições que a [UMIC](#) tem no domínio da administração pública electrónica, na sequência da publicação da lei orgânica e dos estatutos da [AMA](#) em Diário da República, com uma continuidade reforçada pela transição da vogal do Conselho Directivo da [UMIC](#) que dirigia os projectos de administração pública electrónica para presidente da [AMA](#).

Contudo, por razões de natureza prática, a [UMIC](#) continuará a assegurar a componente operacional que vinha desempenhando no projecto do Cartão de Cidadão até ao final de 2007.

Está disponível informação mais detalhada sobre o **Cartão de Cidadão** em <http://www.cartaodecidadao.pt/>.

Portal do Cidadão

O **Portal do Cidadão** é o canal central de acesso electrónico aos serviços públicos prestados aos cidadãos através da Internet, numa filosofia de balcão unificado de atendimento. Complementa em conveniência e disponibilidade as [Lojas do Cidadão](#) físicas. A [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) assegurou a criação do **Portal do Cidadão** e o seu funcionamento e desenvolvimento contínuo. Em Novembro de 2005, o **Portal do Cidadão** passou a dispor de um sistema de registo de utilizadores, incluindo também registos de subscritores da sua *Newsletter*, de alertas da "Agenda do Cidadão" e de alertas de notícias via SMS.

Em 2006, além de uma reorganização destinada a facilitar a utilização pelos cidadãos, passou a integrar uma plataforma de pagamentos electrónicos que, entre outras possibilidades, permite emitir referências para pagamentos pelo [MULTIBANCO](#) num dos postos dessa rede amplamente disponível em Portugal ou mesmo sem sair de casa ou do escritório para quem tenha *home banking*, permitindo neste caso a desmaterialização completa dos pagamentos.

A integração conseguida com o **Portal do Cidadão** exigiu uma extensa actividade de interacção da [UMIC](#) com os organismos de toda a Administração Pública e a constituição de parceiros activos nos vários sectores cujo empenho foi essencial para o desenvolvimento do projecto e continua a ser essencial para a sua manutenção, pois as necessidades de actualização são permanentes. A coordenação desta actividade é uma tarefa exigente que exige uma atenção regular.

O **Portal do Cidadão** tornou-se numa marca reconhecida por mais de 30% da população Portuguesa, sendo regularmente classificado entre os dez sítios Portugueses na Internet com melhor desempenho e disponibilidade (KPBI30, Índices de Desempenho e Disponibilidade da Internet em Portugal). Mais de meio milhão de utilizadores passaram a aceder ao portal regularmente, principalmente para serviços como informações sobre a Administração Pública, declarações de impostos, notificação simultânea de alteração de morada a 14 serviços públicos com um único formulário electrónico, pedidos de certidões (de registos civil, comercial ou predial), informações sobre ofertas de emprego.

Assegurou-se um serviço regular de atendimento para apoio aos utilizadores tanto por correio electrónico como por telefone. Desde Fevereiro de 2005 foram oferecidos serviços suportados em SMS e acesso através de protocolo WAP por telemóveis e PDAs. Os serviços disponibilizados vão ser consideravelmente expandidos com a adopção do [Cartão de Cidadão](#) que começará a ser disponibilizado no primeiro trimestre de 2007.

Ainda em 2006, foi introduzido um acesso fácil por temas da vida dos Cidadãos: [a minha Casa](#), [a minha Cidadania](#), [a minha Educação](#), [a minha Família](#), [a minha Saúde](#), [a minha Segurança](#), [o meu Dinheiro](#), [o meu Emprego](#), [o meu Veículo](#), [os meus Documentos](#), [os meus Impostos e Contribuições](#), [os meus Tempos-Livres](#).

Com início em 1 de Dezembro de 2006 passou a estar acessível uma área de Dossiers que agrega informação prática e serviços orientada às necessidades dos cidadãos e que disponibiliza 17 dossiers: [Baixa Médica: O que fazer?](#), [Certificado de Matrícula: O seu Documento Único Automóvel](#), [Como criar uma Associação?](#), [Como exercer o Direito de Voto?](#), [Como funciona o Planeamento Familiar?](#), [Como obter Nacionalidade Portuguesa?](#), [Como registar um Recém-Nascido? Que Direitos estão associados à Maternidade?](#), [Conciliar Estudos e Trabalho](#), [Efeitos da Nova Lei do Arrendamento Urbano](#), [Ficou Desempregado? Saiba o que fazer...](#), [Impostos Online: Como funcionam?](#), [Informe-se sobre Planos Poupança Reforma](#), [Mobilidade na União Europeia](#), [O que fazer em Caso de Falecimento de um Familiar? Como tratar da Herança?](#), [Perdi os Meus Documentos!](#), [Precisa de uma Empregada Doméstica?](#), [Videovigilância: O que é e quais os Riscos?](#), [Vou casar! Quais os Procedimentos?](#).

A utilização do **Portal do Cidadão** cresceu muito durante 2005, nomeadamente 46% em tráfego, 32% em sessões e 29% em visitantes únicos, tendo-se observado em Janeiro de 2006 153 GB de tráfego, 3 milhões de vistas de páginas, 433 mil sessões, e 191 mil visitantes únicos de 33 países diferentes, o que ilustra as possibilidades que este recurso põe à disposição da grande comunidade portuguesa que vive noutros países.

Em 2006, a utilização do **Portal do Cidadão** voltou a crescer significativamente, com um aumento de 20% em sessões e 30% em visitantes únicos de Janeiro de 2006 para em Janeiro de 2007, tendo-se observado neste mês 3,6 milhões de vistas de páginas e 249 mil visitantes únicos de 51 países diferentes. Durante 2006 foram atendidos cerca de 250 mil pedidos de Certidões Online feitos através **Portal do Cidadão**.

No final de 2006, o **Portal do Cidadão** já tinha mais de 110.000 assinantes da Newsletter, 15.800 assinantes de alertas por SMS do serviço da Agenda do Cidadão e 22.000 assinantes de alertas por SMS do serviço de Notícias.

Está previsto que a responsabilidade do funcionamento e desenvolvimento contínuo do **Portal do Cidadão** passe da [UMIC](#) para a [AMA – Agência para a Modernização Administrativa, IP](#) em 2007, com o início das actividades deste novo organismo para onde serão transferidas as atribuições que a [UMIC](#) tem no domínio da administração pública electrónica, na sequência da publicação da lei orgânica e dos estatutos da [AMA](#) em Diário da República.

O **Portal do Cidadão** está disponível em <http://www.portaldocidadao.pt/>

Em 2006, as declarações de IRS entregues pela Internet chegaram a 45% do total de declarações.

Desde 22 de Dezembro de 2006, é possível solicitar o registo de marcas no sítio do [INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial](#) na Internet.

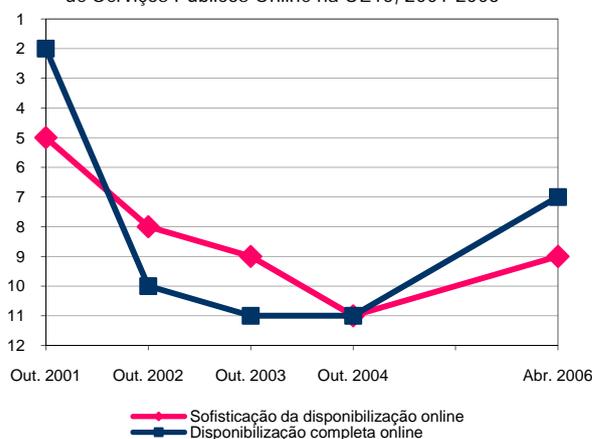
A Comissão Europeia disponibilizou a 29 de Junho de 2006 os dados da última [avaliação da disponibilização online dos serviços públicos básicos](#), relativos a Abril de 2006. A avaliação imediatamente anterior tinha sido publicada em Março de 2005 com dados de Outubro de 2004. Antes dessa avaliação houve outras três, todas no mês de Outubro, em 2001, 2002 e 2003. Estas três avaliações abrangeram os países da UE15 e mais três países: Noruega, Islândia e Suíça. As avaliações consideram dois indicadores: Serviços Públicos Básicos Completamente Disponíveis Online (%), Sofisticação da Disponibilização *Online* dos Serviços Públicos Básicos (%). Depois de em Outubro de 2001 Portugal ter ficado muito bem posicionado, a sua posição veio a decair progressivamente até Outubro de 2004 e recuperou agora em ambos os indicadores, mas especialmente no de disponibilização completa *online*. Na verdade, de Outubro de 2004 a Abril de 2006, Portugal ultrapassou no indicador de disponibilização completa a Alemanha, a Espanha, a Irlanda, a Islândia e a Itália, e no indicador de sofisticação a Espanha, a Holanda, a Islândia e a Itália. A subida de Portugal foi a 5ª maior dos 28 países nos dois indicadores.

Subidas de Portugal no *Ranking* de Disponibilização Completa *Online* de Serviços Públicos, de Outubro de 2004 para Abril de 2006, i.e., em pouco menos de um ano e meio:

- De 15º para 11º nos 28 países da UE25 + Noruega, Islândia e Suíça,
- De 13º para 10º na UE25,
- De 11º para 7º na UE15,

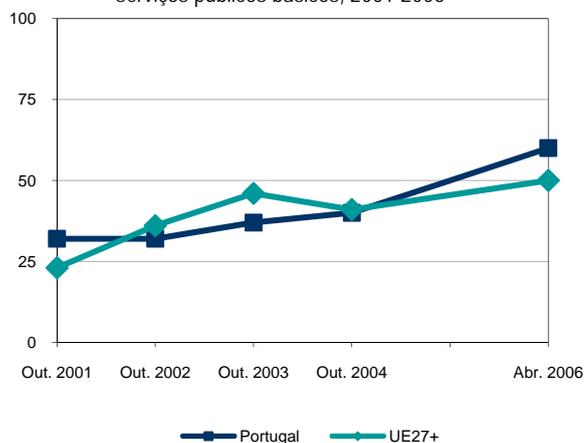
ultrapassando Alemanha, Espanha, Irlanda, Islândia e Itália. Os valores de Portugal são agora superiores à média dos países em todos os grupos considerados.

Evolução do lugar de Portugal nos Rankings de Disponibilização de Serviços Públicos Online na UE15, 2001-2006



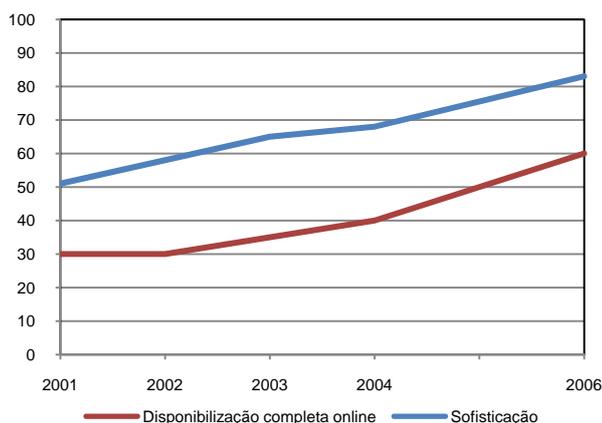
Fonte: Relatórios da Capgemini preparados para a Direcção-Geral de Sociedade da Informação e Media da Comissão Europeia. Em 2005 não houve avaliações.

Evolução do indicador de disponibilização completa online de serviços públicos básicos, 2001-2006



Fonte: Relatórios da Capgemini preparados para a Direcção-Geral de Sociedade da Informação e Media da Comissão Europeia. Em 2005 não houve avaliações.

Evolução dos indicadores de Disponibilização Completa *Online* e Sofisticação dos Serviços Públicos Básicos, 2001-2007



Portal da Empresa

O **Portal da Empresa** é o canal central de acesso electrónico aos serviços públicos prestados às empresas através da Internet, numa filosofia de balcão unificado de atendimento. Foi disponibilizado publicamente no final de Junho de 2006, facilitando o acesso aos serviços públicos prestados às empresas e estendendo consideravelmente os mais de 400 serviços para empresas que estavam a ser disponibilizados através do **Portal do Cidadão**.

Entre outros serviços, foram disponibilizados pela primeira vez a criação completa de uma empresa pela Internet – [Empresa Online](#) – correspondente à desmaterialização do serviço [Empresa na Hora](#) que permitiu constituir uma empresa em menos de

uma hora a partir de Julho de 2005, um consultório electrónico para assuntos relacionados com as actividades das empresas em que a resposta a solicitações é assegurada pelo [IAPMEI – Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento](#), e o Dossier Electrónico da Empresa onde os vários processos de cada empresa com a Administração Pública são reunidos e disponibilizados de forma fácil e segura aos sócios da empresa ou aos seus representantes, mediante autenticação de identidades por certificados de assinaturas electrónicas avançadas, assegurando a transparência completa sobre o estado dos respectivos processos.

A criação de uma empresa passou a ser possível sem requerer que os sócios se encontrem num mesmo lugar e sem ser necessário que alguém se desloque a uma repartição pública. Na verdade, os sócios podem inclusivamente estar em países diferentes. A desmaterialização do pagamento ao Estado para criação de uma empresa *online* ficou assegurada através da utilização da mesma plataforma de pagamentos que foi desenvolvida para o [Portal do Cidadão](#).

O **Portal da Empresa** reúne um vasto conjunto de informações de interesse para a actividade empresarial relacionadas com a criação, gestão, expansão e extinção de empresas, e informa sobre oportunidades empresariais. Além disso, disponibiliza um vasto directório de vários grupos de entidades que podem ter especial interesse para empresas. Disponibiliza, também, ferramentas de apoio como: (i) uma agenda com datas relevantes para relações com a Administração Pública, nomeadamente com a administração fiscal, a segurança social e as entidades reguladoras das relações de trabalho; (ii) guiões para diversas actividades empresariais, por exemplo como fazer um *benchmarking*, adquirir direitos de *franchising*, registar uma marca ou patente, implementar um sistema de comércio electrónico; (iii) simuladores para vários fins.

O **Portal da Empresa** também disponibiliza serviços para o terceiro sector: associações sem fins lucrativos, cooperativas e organizações não-governamentais.

A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) assegurou o desenvolvimento do **Portal da Empresa**, e o seu funcionamento e expansão, estando previsto que esta actividade passe para a [AMA – Agência para a Modernização Administrativa, IP](#), quando esta ficar estatutariamente constituída na sequência da publicação da sua lei orgânica e estatutos em Diário da República, acolhendo os projectos de administração pública electrónica iniciados na [UMIC](#).

No dia 29 de Novembro de 2006, realizou-se na Torre do Tombo, em Lisboa, o Encontro de Software Livre na Administração Pública, com [um programa](#) que tem por objectivo divulgar casos concretos de utilização de software livre, e identificar constrangimentos e potencialidades da sua utilização por serviços públicos. A [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), foi uma das entidades organizadoras, em conjunto com o Gabinete do Coordenador do Plano Tecnológico, o Ministério da Cultura, o Ministério da Educação, O Ministério da Justiça.

No dia 20 de Dezembro de 2006, realizou-se na Conservatória do registo Comercial, em Lisboa, o lançamento do registo Comercial *Online* e da Certidão Permanente, em cerimónia que contou com a presença do Ministro da Justiça, do Secretário de Estado da Justiça e do Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Passou a ser possível pedir pela Internet, no [Portal da Empresa](#), os registos de transmissão e unificação de quotas, de nomeação e cessação de funções de órgãos sociais e do secretário de sociedades por quotas e anónimas, além da constituição de empresas – Empresa *Online* – que já era possível desde 30 de Junho de 2006. Estes actos representam cerca de 50% de todos os cerca de 225 mil actos anuais de registo comercial. O trabalho da conservatória torna-se mais simples e mais barato. O processo de registo é mais transparente para o requerente que passa a receber avisos por e-mail quando o pedido de registo dá entrada na conservatória logo após a confirmação do pagamento, e quando estiver concluído o processo de registo. Os registos feitos pela Internet são 10% mais baratos do que pela via tradicional. Os requerentes não precisam de se deslocar às conservatórias. Os registos pela Internet são realizados no prazo de dois dias úteis após a confirmação do pagamento. Todas as comunicações com a conservatória são realizadas por via electrónica. Também passou a ser possível disponibilizar pela Internet, no [Portal da Empresa](#), certidões de registo comercial, permanentemente actualizadas. A entrega do código de acesso à Certidão Permanente substitui, para todos os efeitos, a apresentação de uma certidão em papel, e nenhuma entidade pública ou privada poderá exigir uma certidão de registo comercial em papel quando lhe tenha sido entregue o código de acesso à Certidão Permanente. A certidão permanente fica mais barata ao requerente, pode ser solicitada para um período de até 4 anos e pode ser usada o número de vezes que for necessário durante o período de validade solicitado. A Certidão permanente é disponibilizada imediatamente a seguir à confirmação de pagamento. Actualmente são emitidas cerca de 370 mil certidões de registo comercial por ano. Foram, assim, dados novos passos importantes no sentido de desburocratizar a Administração Pública e facilitar e simplificar o acesso de serviços públicos às empresas e aos cidadãos. A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) colaborou com a Direcção Geral dos Registos e do Notariado e com o Instituto das Tecnologias de Informação na Justiça para assegurar a disponibilização dos novos serviços pela Internet, no [Portal da Empresa](#) cujo desenvolvimento e disponibilização também são da sua responsabilidade.

No dia 22 de Dezembro de 2006, realizou-se no INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial, o lançamento do Registo de Marca *Online*, em cerimónia com a presença do Ministro da Justiça, do Secretário de Estado da Justiça e do Secretário de Estado Adjunto, da Economia e da Inovação. Passou a ser possível pedir pela Internet, em <http://www.inpi.pt>, o registo de marcas, certidões de marcas e renovações de registos de marcas. Por ano, há cerca de 35 mil actos destes tipos, os quais correspondem a cerca de 70% do total de actos realizados no INPI. O Registo de Marcas *Online* permite a submissão *online* de todos os actos administrativos solicitáveis no INPI que não exigem confidencialidade nem autenticação jurídica das entidades intervenientes (assinatura digital), bem como o pagamento das taxas respectivas através da rede SIBS. Esta inovação significa assim maior eficiência, conforto, rapidez e poupança para o utente. Estes serviços vêm juntar-se a outro, também disponibilizado pelo INPI na Internet no corrente ano: a pesquisa na base de dados de marcas na base de dados de

marcas, patentes, design e demais modalidades de Propriedade industrial registadas em Portugal. Em 2007, também será possível realizar pedidos de patentes, desenhos e modelos de utilidade através da Internet. No primeiro trimestre de 2007, o Boletim da Propriedade Industrial será publicado electronicamente, o que permitirá reduzir o tempo de apreciação dos pedidos de registo de marca.

O Voto Electrónico

A votação electrónica tem revelado propensão para vulnerabilidades de segurança cuja resolução é complexa, como se verificou em experiências de votação electrónica noutros países, com particular destaque para as da Alemanha, EUA, Holanda e Irlanda, onde a votação electrónica foi suspensa ou substancialmente reformulada.

O principal interesse em considerar um projecto de voto electrónico em Portugal seria a sua possível contribuição para permitir a votação de cidadãos que se encontrem longe do local da sua mesa de voto no Dia das Eleições, o chamado "voto em mobilidade". Na verdade, uma possível facilitação da contagem de votos por meios electrónicos tem pouco interesse em Portugal, já que a contagem dos votos tradicionais em papel termina em geral menos de 6 horas após encerradas as urnas, e a introdução generalizada de votação electrónica tem elevados custos, envolve uma organização logística complexa e levanta problemas de segurança informática e de garantia de secretismo do voto.

Acontece que também é possível criar um sistema de "voto em mobilidade" em papel realizando-o uns dias antes do Dia das Eleições, pelo que a introdução de voto electrónico só é necessária para o "voto em mobilidade" se for considerado que este se deve realizar também no Dia das Eleições. Contudo, mesmo neste caso, deverá ser cuidadosamente ponderado se essa possibilidade compensa os custos e problemas de um sistema de voto electrónico.

Apesar da utilização de votação electrónica em eleições políticas ter sido iniciada há mais de 30 anos – na Holanda – e cerca de 25 países terem realizado experiências de votação electrónica de vários tipos, em quase metade deles iniciadas há mais de 10 anos, a sua utilização regular é presentemente muito restrita. Apenas 4 países (Brasil, Índia, Estónia, Venezuela) usam hoje em dia votação electrónica directa em todos os locais (na Estónia pela Internet), e só dois outros países a usam com razoável incidência (cerca de 50% na Bélgica em 2004; 38% nos Estados Unidos da América, em 2006). Destes países, só na Estónia a votação pode ser feita pela Internet, exigindo os outros países a votação em máquinas instaladas em assembleias de voto sem ser possível o "voto em mobilidade". Assim, só na Estónia a votação electrónica trouxe a possibilidade de "voto em mobilidade" a todos os eleitores, apesar de ser pouco utilizado, dado que até agora o máximo de eleitores a votarem pela Internet foi apenas 0,9%.

A Suíça tem vindo a alargar a possibilidade de votação pela Internet desde 2003 em 3 dos 26 cantões.

Mesmo a disponibilização da votação pela Internet para cidadãos residentes no estrangeiro em países onde podem votar por correspondência tem sido rara: além obviamente da Estónia, e em parte dos 3 cantões Suíços onde foi iniciada a introdução da votação pela Internet, foi possível na Holanda em 2004 e na França em 2006.

Os problemas de segurança que podem ocorrer levaram vários países a atrasar ou interromper a introdução de votação electrónica e, alguns, a abandoná-la.

A 1ª experiência-piloto de voto electrónico em Portugal foi realizada nas [Eleições Autárquicas de 1997](#), na freguesia de São Sebastião da Pedreira (Lisboa), pelo [STAPE – Secretariado Técnico dos Assuntos para o Processo Eleitoral](#) e sem contarem para os resultados oficiais. Assim, Portugal foi o 5º país europeu a fazer experiências de votação electrónica, depois de apenas Holanda, Bélgica, França e Espanha, e o 8º do mundo depois destes e dos Estados Unidos da América, do Brasil e das Filipinas.

A 2ª experiência-piloto de voto electrónico foi também realizada pelo STAPE nas [Eleições Autárquicas de 2001](#), nas freguesias de Sobral de Monte Agraço (Sobral de Monte Agraço) e Campelo (Baião), sem contarem para os resultados oficiais.

Foram realizadas uma 3ª e 4ª experiências-piloto de voto electrónico nas [Eleições Europeias de 2004](#), testando três tecnologias diferentes com cerca de 150.000 eleitores em 9 freguesias onde votaram 61.083 pessoas 9% das quais participaram na experiência, e nas [Eleições Legislativas de 2005](#), esta última melhorando as plataformas de voto anteriores incluindo tecnologias de suporte à votação de cidadãos com necessidades especiais, e realizada em 5 freguesias com cerca de 38.000 eleitores onde votaram 26.515 pessoas das quais 33% participaram na experiência, e também testando a votação pela Internet com os cerca de 147.000 eleitores recenseados no estrangeiro, dos quais participaram na experiência 3%. As votações realizadas nestes projectos também não contaram para os resultados oficiais.

O sistema de votação não presencial a partir de qualquer acesso à Internet pode vir a ser uma alternativa para votações que sejam aceites por correspondência, mas, como não permite testemunhar a não coacção do eleitor no acto da votação, é difícil aceitar a possibilidade da sua generalização.

As outras alternativas testadas apontavam para uma possível futura generalização com máquinas de voto electrónico em todas as assembleias eleitorais, o que se revelou inoportuno tanto logisticamente, pela necessidade de assegurar a instalação e o funcionamento ininterrupto de um parque de máquinas de voto de grande dimensão e dispersão territorial sem falhas de energia eléctrica nem de conectividade, como em termos dos elevados custos com os bens e serviços envolvidos.

Acresce que tanto a votação em máquinas de voto electrónico como através da Internet tem revelado propensão para vulnerabilidades de segurança cuja resolução é complexa, como se verificou em experiências de votação electrónica noutros países, com particular destaque para as da Alemanha, Estados Unidos da América, Holanda e Irlanda, onde a votação electrónica foi suspensa ou substancialmente reformulada.

Por outro lado, na Estónia a votação electrónica não presencial através de qualquer acesso à Internet foi iniciada em Outubro de 2005 e prossegue, assim como em alguns cantões da Suíça, apesar da votação generalizada pela Internet ter sido excluída em muitos dos países europeus por se considerar que não satisfaz os requisitos de segurança e garantia de independência e secretismo de voto para utilização geral e que, quanto muito, deve ser considerada apenas nas situações de eleitores residentes no estrangeiro e semelhantes.

Experiências que foram a certa altura consideradas exemplares, como a disponibilização de 80% de possibilidade de votação electrónica não presencial pela Internet na Estónia em 2005, vieram a revelar sérias dificuldades, que no caso da Estónia ficaram amplamente ilustradas nas eleições locais de 16 de Outubro de 2005 quando apenas 0,9% dos eleitores votaram electronicamente.

Em eleições políticas parece afirmar-se, presentemente, a necessidade de manter a generalidade da votação em locais onde possa ser testemunhado que o voto é exercido pelo próprio e sem coacção. Além disso, em vários países que testaram sistemas de voto electrónico, como por exemplo na Irlanda e na Holanda, foi considerado necessário dispor de sistemas que permitam a verificação e a recontagem de votos em papel.

São amplamente conhecidas situações, como no Brasil ou na Índia, de disponibilização de máquinas de voto em todas as mesas eleitorais mas que não permitem a votação em mobilidade, com o objectivo de encurtarem o período de contagem de votos de muitos dias para menos de um dia. Mas este é um problema que não temos em Portugal, onde a contagem dos votos tradicionais em papel termina em geral em menos de 6 horas, e as soluções apontadas não resolvem o problema do "voto em mobilidade". O nosso objectivo presente deve claramente ser encontrar uma solução de "voto em mobilidade" com custos reduzidos.

É de notar que um dos relatórios das auditorias às experiências-piloto realizadas nas Eleições Autárquicas de 2004 ([Relatório de Consultoria no âmbito do experiência piloto de Votação Electrónica efectuada a 13 de Junho de 2004](#)), André Ventura Zúquete, IEETA / UA e Paulo Jorge Pires Ferreira, INESC ID / IST) refere:

"A mais-valia dos sistemas em consideração, quando comparada com a solução actual (i.e., tradicional, baseada em papel) é muito reduzida, uma vez que se limita, grosso modo, a apresentar uma interface (talvez) mais agradável ao votante e a potenciar a diminuição do tempo de apuramento dos resultados. Nenhum destes aspectos nos parece justificar o investimento, por mais reduzido que seja, nas tecnologias em causa. Com efeito, na nossa opinião, uma solução de cariz informático justifica-se se permitir a mobilidade do votante, i.e. se for permitido que este exerça o seu direito de voto num local que não a mesa de voto por onde se encontra registado."

O "voto em mobilidade" não exige necessariamente votação electrónica. Na verdade, como se sabe da votação de eleitores residentes no estrangeiro, é viável introduzir no país um sistema simples e económico de "votação em mobilidade" em papel, com a previsão de uma antecipação de poucos dias entre a "votação em mobilidade" e o Dia das Eleições, processo que seria facilitado pela informatização dos cadernos eleitorais.

A possível contribuição das tecnologias de informação e comunicação para o "voto em mobilidade" no país resulta essencialmente de permitir a simultaneidade do "voto em mobilidade" com os votos tradicionais, no próprio Dia das Eleições. Na verdade, esta possibilidade exige um caderno eleitoral electrónico para todas as assembleias de voto, e mecanismos de comunicação instantânea segura entre assembleias de voto que podem ser viabilizados com comunicação electrónica encriptada com o objectivo de verificar se um determinado eleitor que se apresente numa assembleia de voto para "votar em mobilidade" já votou ou não noutro lugar e, em caso negativo, registar no caderno eleitoral que "votou em mobilidade".

A votação generalizada em urnas electrónicas situadas em assembleias de voto tem o inconveniente de exigir operações de logística tecnológica de grande dimensão e complexidade, de levantar problemas técnicos de segurança e secretismo de voto e de obscurecer a transparência do acto eleitoral para o cidadão comum, e tem as vantagens de facilitar e encurtar o processo de contagem de votos com rigor máximo. A outra possível vantagem da votação electrónica é a de facilitação da "votação em mobilidade" nos casos de eleições locais ao permitir que o secretismo de um pequeno número de "votos em mobilidade" seja efectivamente assegurado pela sua junção electrónica a um grande número de votos.

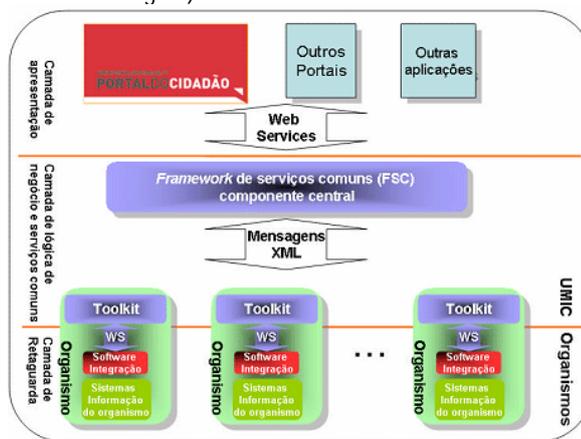
Neste contexto, com o objectivo de obter elementos para ponderar a adopção de um sistema de votação electrónica presencial em assembleias de voto a [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) encomendou em 2006 à *Deloitte* um estudo cujo relatório será concluído no primeiro trimestre de 2007.

Está previsto que a promoção do desenvolvimento de serviços de voto electrónico passe da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) para a [AMA – Agência para a Modernização Administrativa, IP](#), com o início das actividades deste novo organismo para onde serão transferidas as atribuições que a [UMIC](#) tem no domínio da administração pública electrónica, na sequência da publicação da lei orgânica e dos estatutos da [AMA](#) em Diário da República.

Plataforma de Interoperabilidade

A Plataforma de Interoperabilidade para a Administração Pública (AP) é um sistema que facilita a inter-operação de diferentes sistemas de informação, tendo por base princípios de interoperabilidade e segurança. Permite sinergias e redução das necessidades de desenvolvimento, pois visa integrar os diferentes sistemas de informação existentes sem exigir desenvolvimentos significativos de novo software ou reconfigurações específicas de hardware. Ao mesmo tempo, a plataforma assegura:

- (i) a credenciação, autenticação e autorização electrónicas de utilizadores, com federação de identidade através de *tokens* (assegurando em cada sessão uma única identificação perante a AP, por qualquer uma de várias tecnologias/especificações de credenciais (nomeadamente, certificado de assinatura electrónica, utilizador/palavra-chave e outras) e impedindo a possibilidade de cruzamento entre dados residentes em diferentes organismos);
- (ii) a orquestração de processos e combinação de serviços e sistemas de informação da Administração Pública (assegurando ao utilizador uma visão integrada dos serviços disponibilizados pela AP);
- (iii) a integração da Plataforma de Pagamentos Electrónicos;
- (iv) a privacidade, confidencialidade e segurança de dados (assegurando registo de eventos, monitorização e detecção de incidentes de segurança, repositório de utilizadores e credenciais, criptografia, repositório de permissões, sincronização temporal, transmissão segura).



A comunicação da Plataforma de Interoperabilidade (também designada por *Framework* de Serviços Comuns), com os serviços de diferentes organismos é feita através de *toolkits* apropriados que permitem relacionar o modelo de dados adoptado pela Plataforma de Interoperabilidade expresso em XML com o modelo de dados específico do serviço e organismo em questão de forma a permitir que a comunicação se faça através dos serviços *web* do organismo (ver a arquitectura de referência na figura junta). Cada *toolkit* terá duas versões, uma que pode ser instalada localmente no organismo e outra instalada no sistema que suporta a própria Plataforma de Interoperabilidade para os organismos em que tal seja mais apropriado face aos recursos que dispõem. Podem ser desenvolvidos e adicionados novos *toolkits* à Plataforma de Interoperabilidade há medida que tal se revele necessário para novos serviços ou sistemas de informação de organismos.

A **Plataforma de Interoperabilidade** usa *standards* abertos, tais como XML – eXtensible Markup Language, http, SOAP WSDL, WS-Security – Web Services Security, WS-Addressing, WS-reliable messaging, adopta *open source* nas versões de Java e .Net utilizadas nos *toolkits*, e foi disponibilizada com licenciamento *open source*.

A **Plataforma de Interoperabilidade** foi concebida pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), que também assegurou o seu desenvolvimento e funcionamento e a irá começar a disponibilizar no âmbito do lançamento do [Cartão de Cidadão](#) em 2007. Esta plataforma vai ser utilizada para alargar a prestação de serviços a partir do [Portal do Cidadão](#) e do [Portal da Empresa](#), nomeadamente os que envolverem autenticação de identidade com o [Cartão de Cidadão](#).

Está previsto que a responsabilidade pelo funcionamento e expansão da Plataforma de Interoperabilidade passe para a [AMA – Agência para a Modernização Administrativa, IP](#), quando esta ficar estatutariamente constituída na sequência da publicação da sua lei orgânica e estatutos em Diário da República, acolhendo os projectos de administração pública electrónica iniciados na [UMIC](#).

Contudo, por razões de natureza prática, a [UMIC](#) continuará a assegurar a componente operacional de finalização do projecto de desenvolvimento e expansão da Plataforma de Interoperabilidade até ao final de 2007.

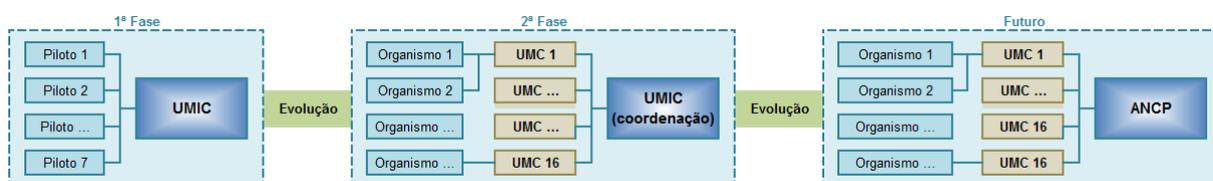
Programa Nacional de Compras Electrónicas

O Programa Nacional de Compras Electrónicas (PNCE) foi aprovado em Junho de 2003, com o objectivo de introduzir ferramentas electrónicas como instrumentos correntes dos processos de compras públicas. O PNCE estimula simultaneamente a adopção de práticas de negócio e comércio electrónico pelas empresas, e uma visão global do processo

de compras orientada para aumentar a sua eficiência e transparência. O programa, cuja definição e coordenação ficou a cargo da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), conduziu a profundas mudanças nos processos de compras públicas em Portugal.

A 1ª fase do programa, que decorreu até ao fim de 2005, envolveu directamente 7 ministérios e a Presidência do Conselho de Ministros, 52 processos de agregação e negociação, 370 organismos e 12 categorias de produtos. Em 2005 verificou-se um alargamento significativo do programa, pois desde o início até ao fim desse ano: o número de processos de agregação e negociação realizados desde o início do programa em 2003 passou de 27 para 52, o número de organismos envolvidos passou de 19 para 370 e o número de categorias de produtos consideradas passou de 4 para 12.

Na 2ª fase, com início no princípio de 2006, o programa passou a abranger todos os 14 ministérios e a Presidência do Conselho de Ministros, o número de processos de agregação e negociação realizados desde o início do e foi generalizado a todas as entidades dos ministérios da primeira fase. No final de 2006, o programa já envolvia **918 organismos** e o número de **processos de agregação e negociação realizados desde o início do programa totalizava 103**. Foram constituídas Unidades Ministeriais de Compras (UMC) que centralizaram os processos de compra ao nível dos correspondentes Ministérios e foi preparada a constituição da Agência Nacional de Compras Públicas (ANCP), com o intuito desta vir a assumir a coordenação das compras públicas em ligação directa com as Unidades Ministeriais de Compras. A evolução da estrutura organizativa considerada para as várias fases do projecto é a indicada no diagrama seguinte.

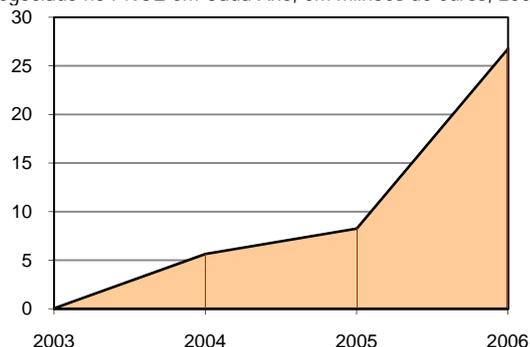


No início do programa, a criação de núcleos de compras de âmbito ministerial numa lógica de serviços partilhados, os quais são servidos por plataformas de compras electrónicas mediante contratos de aquisição próprios, revelou-se particularmente eficaz pois levou, na maior parte dos casos, à constituição de grupos no âmbito dos vários ministérios altamente motivados e com vontade inovadora. Além disso, conduziu ao desenvolvimento de basicamente três prestadores de serviços de plataformas electrónicas de compra que vieram atingir níveis de desempenho inexistentes antes do programa. Estes prestadores de serviços têm sido um instrumento importante de dinamização do processo ao nível ministerial e um veículo de modernização de procedimentos. É claro que, uma vez atingido este objectivo, o passo seguinte deverá envolver uma redução do número de contratos de aquisição de plataformas electrónicas, pois uma destas plataformas pode servir vários Ministérios. Este passo tem de ser dado com racionalidade e envolve aspectos reguladores de uma actividade prestada por um número muito pequeno de fornecedores.

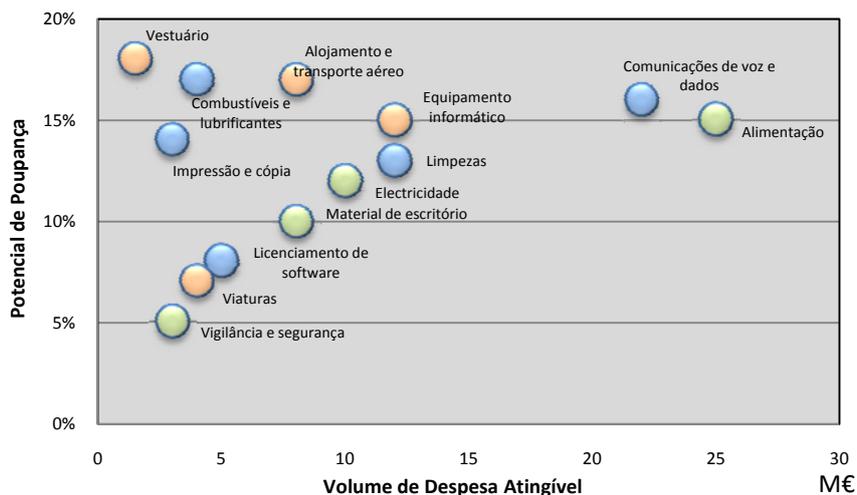
Desde o início do programa a [UMIC](#) promoveu reuniões de coordenação com representantes dos núcleos ministeriais de compra dos Ministérios envolvidos, com periodicidade quase mensal. Estas reuniões desempenharam um importante papel de articulação das iniciativas desenvolvidas pelos vários núcleos, dinamização das suas actividades, partilha de boas-práticas e informação sobre processos de aquisição em fase de planeamento. Esta última permitiu, em vários casos, a agregação de vários ministérios em processos de compra conduzidos por um deles e permitiu, também, associar a vários destes processos ministérios que ainda não se encontravam directamente integrados no programa, dado que os processos de compra em planeamento são anunciados a todos os Ministérios com o objectivo de, em caso de interesse, poderem aderir a processos de compra em curso, permitindo que também possam beneficiar do programa e contribuindo para uma maior agregação de compra.

O valor total negociado desde o início do programa até ao final de 2006 atingiu 41 milhões de euros, com cerca de 20% de poupança. A aceleração do programa está bem patente no gráfico seguinte do valor negociado no PNCE em cada ano, em milhões de euros, onde se observa que em 2005 verificou-se um crescimento de 33% no valor total negociado em relação à soma dos dois anos anteriores, e em 2006 o valor das compras públicas electrónicas mais do que triplicou em relação ao ano anterior e quase duplicou em relação à soma dos três anos anteriores, desde que o programa foi iniciado.

Valor Negociado no PNCE em Cada Ano, em milhões de euros, 2003-2006



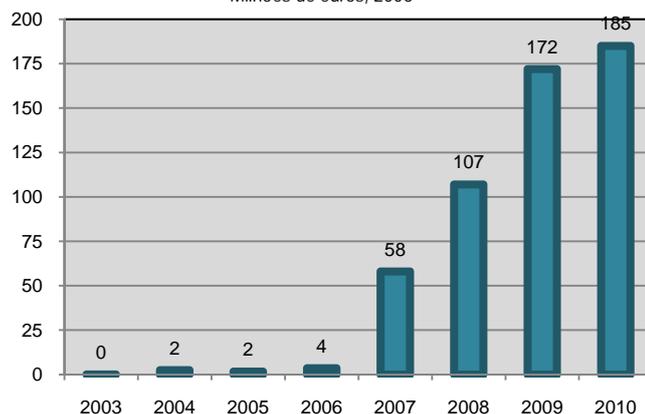
Faseamento de Contratos de Aprovisionamento Público (CPA)
 Categorias de compra de acordo com Volume de Despesa Atingível (M€) e Potencial de Poupança (%)



Fonte: Capgemini, 2006, estudo encomendado pela UMIC.

A realização dos concursos internacionais para os 16 CPA considerados assume prioridade máxima, de forma a ser possível alcançar rapidamente as poupanças realizáveis e ultrapassar os problemas verificados nos concursos lançados pela Direcção Geral do Património em 2006 que resultaram em significativos atrasos para o progresso das compras públicas.

Evolução Temporal da Poupança Realizada (2003-2006) e Estimada (2007-2008)
 Milhões de euros, 2006



Fonte: Capgemini, 2006, estudo encomendado pela UMIC.

É de notar que os CPA em vigor – desactualizados e montados numa estratégia de montra – não permitem a realização de poupanças significativas e na maioria dos casos promovem o facilitismo no processo de aquisição pública. Na verdade, os correspondentes processos foram essencialmente concebidos para facilitar os procedimentos de compra pelos organismos públicos, sem preocupações de racionalização dos processos de compra e da realização de poupanças estimulando a concorrência. As portarias que homologaram os CPA celebrados pela Direcção Geral de Património ultrapassaram, na sua maioria, o prazo de vigência de três anos nelas previsto, mantendo-se em vigor até à data de homologação de novos Contratos Públicos de Aprovisionamento. Esta desactualização tem distorcido o funcionamento do mercado, uma vez que muitos dos principais fornecedores actuais do mercado não estão considerados e, além disso, não aproveita a concorrência que, para ser estimulada, requer uma muito maior dinâmica, selectividade e períodos de validade mais curtos dos CPA – dir-se-ia quase a filosofia oposta da que tem vigorado tradicionalmente.

Assim, a situação relativa aos CPA tem efectivamente contrariado o desenvolvimento do PNCE. Ainda por cima, toda a estratégia do PNCE, assim como dos programas semelhantes noutros países, está baseada na gestão adequada dos seus CPA. A maior parte das poupanças realizáveis no PNCE, requer a actualização dos CPA, o seu alargamento a outras categorias e uma nova filosofia de concursos mais dinâmicos, frequentes e selectivos que estimule a concorrência.

Em conclusão, a concretização do novo modelo de compras públicas compreende três dimensões principais:

- **Reformulação do modelo organizacional de compras públicas**, com a criação de Unidades Ministeriais de Compras (UMC's) e da Agência Nacional de Compras Públicas (ANCP), esta última sediada no Ministério das Finanças e da Administração Pública, sendo o principal objectivo centralizar nas secretarias-gerais o processo de *sourcing* de cada um dos ministérios, o que permitirá a racionalização do número de estruturas de compras, eliminando duplicações orgânicas e de processos.
- **Lançamento de novos Contratos Públicos de Aprovisionamento.**

- **Desenvolvimento do Modelo Tecnológico** de suporte às compras públicas electrónicas.

A concretização do Modelo Tecnológico incluiu os seguintes projectos geridos de forma centralizada (iniciados pela [UMIC](#) e que transitarão para Agência Nacional de Compras Públicas):

- Portal das Compras Públicas – disponibilizado publicamente pela [UMIC](#) em Abril de 2005, com um subsequente progressivo alargamento de serviços;
- Plataforma de Pagamentos – partilhada com o [Portal do Cidadão](#) e com o [Portal da Empresa](#);
- Ferramenta de Agregação de Necessidades de Compra da AP – modelo conceptual aprovado e em desenvolvimento, com 10 pilotos em Agosto/ Setembro de 2006;
- Ferramenta de *Download* de Cadernos de Encargos – desenvolvimento concluído, com 15 pilotos em Agosto/ Setembro de 2006;
- Registo Nacional de Fornecedores – desenvolvimento adjudicado com início do projecto em Setembro de 2006;
- Sistemas de Gestão de Catálogos e Compra por Catálogo – realizado procedimento de aquisição em 2006 (em análise de propostas);
- Ferramenta de Gestão de Contratos (projecto a lançar em 2007);
- Sistema de Gestão de Informação de Compras – procedimento lançado em 2006 (em piloto).

Além das ferramentas anteriores, há a considerar ferramentas geridas sectorialmente por unidades ministeriais de compras (UMC's) ou organismos, as quais já se encontram disponíveis no mercado:

- Plataformas de Concursos Públicos Electrónicos (ferramentas usadas pelas UMC's da fase piloto, presentemente em fase de adaptação);
- Ferramentas de Negociação Dinâmica (ferramentas usadas pelas UMC's da fase piloto, disponibilizadas por três fornecedores);
- Plataformas de Gestão Transaccional de Compras (ferramentas usadas pelas unidades ministeriais de compras da fase piloto, disponibilizadas por três fornecedores).

A [UMIC](#) assegurou, também, o desenvolvimento de um conjunto de **projectos de suporte**, dos quais se destacam até ao momento:

- Contribuição para o **enquadramento legislativo da Agência Nacional de Compras Públicas**;
- Contribuição para a **legislação de reforma da contratação pública**, nomeadamente transposição das directivas comunitárias e preparação do projecto de Código da Contratação Pública que tem decorrido no IMOPPI – Instituto Mercados de Obras Públicas e Particulares e Imobiliário;
- Desenvolvimento da **estratégia nacional de *sourcing***;
- ***Estimativas de poupanças***;
- ***Sistema de monitorização do PNCE***;
- **Acções de formação sobre negociação** leccionadas por um Professor da Universidade Nova de Lisboa e formador do INSEAD, das quais usufruíram 90 quadros da Administração Pública.

O Portal das Compras Públicas foi disponibilizado em Abril de 2005, numa primeira fase com natureza principalmente informativa mas estando previsto o seu futuro alargamento como ponto de entrada para os sistemas de informação de suporte às compras públicas. A versão em inglês deste portal passou também a ser disponibilizada em Setembro de 2006.

O Portal das Compras Públicas foi concebido para conter informação sobre:

- Plano Nacional de Compras Electrónicas e a sua concretização;
- Anúncios de aquisições publicados no Diário da República;
- Catálogos existentes e os contactos dos responsáveis pelo aprovisionamento nos diferentes organismos da Administração Central;
- Notícias nacionais e internacionais sobre compras públicas;
- Evolução dos projectos que se integram no PNCE;
- Prestadores de serviços B2B envolvidos nos projectos do PNCE;
- Legislação nacional e comunitária mais relevante para as compras públicas;
- Boas práticas e indicadores relativos a compras públicas e comércio electrónico.

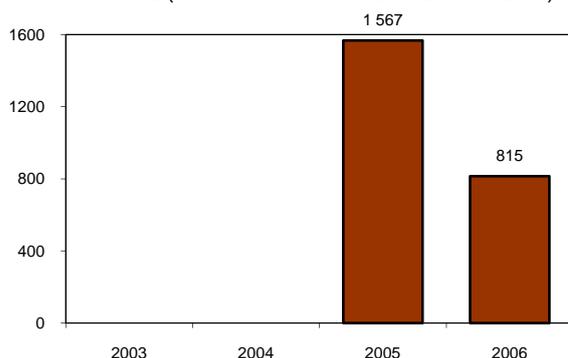
Este portal também passou a disponibilizar um conjunto de serviços, incluindo:

- Alertas de anúncios de aquisições públicas publicados no Diário da República a receber em caixa de correio electrónico ou por SMS em telemóvel, conforme indicado;
- Pré-registo de fornecedores por sua própria iniciativa;

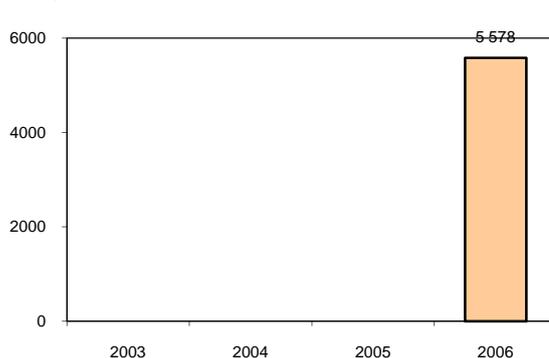
- Motores de pesquisa;
- *Newsletter*;
- Respostas a perguntas frequentes.

Um outro aspecto de actividade com reflexo nas compras públicas respeita à Redução de Custos de Comunicações. Pelo [Decreto-Lei n.º 1/2005](#), de 4 de Janeiro, foi atribuída à [UMIC](#) a capacidade de permitir excepções à regra de que os contratos de prestação de serviços de comunicações não deverem exceder três anos, incluindo extensões e renovações, bem como à regra de não renovação dos contratos iniciados em data anterior à entrada em vigor do referido Decreto-Lei. Além disso, a [UMIC](#) tem sido solicitada a colaborar com outros organismos públicos para preparação e acompanhamento de processos de aquisição de comunicações. Neste âmbito, destaca-se a contratação do Serviço Móvel Terrestre de Voz e Dados GPRS para a Secretaria-Geral do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, iniciada com um concurso anunciado em Setembro de 2006, foi concluída a 14 de Junho de 2007 com a assinatura do respectivo contrato com a OPTIMUS – Telecomunicações, SA.

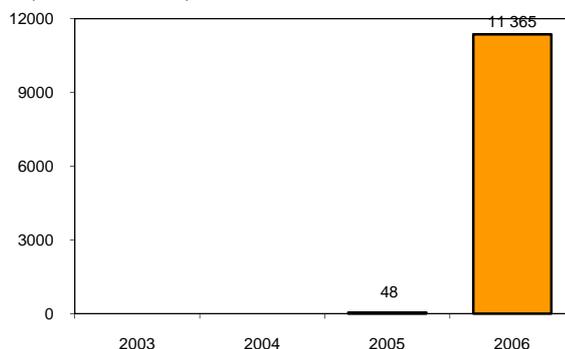
Número de pré-registos de fornecedores solicitados por ano, no âmbito do PNCE (desde o início do PNCE em 2003 até 2006)



Número de concursos públicos anunciados no Portal de Compras por ano (desde o início do PNCE em 2003 até 2006)



Alertas de SMS enviados por ano, no âmbito do serviço de alertas de anúncios de procedimentos aquisitivos do PNCE (desde o início do PNCE em 2003)



Este concurso foi preparado com o apoio da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), no âmbito da racionalização dos custos de comunicações, num processo que teve início em Maio de 2006 com os trabalhos de definição de objectivos e planeamento de concursos.

A estratégia escolhida para a negociação das comunicações foi a de considerar faseadamente as diferentes tecnologias (Serviço Móvel Terrestre de Voz e Dados GPRS, Serviço Fixo de Telefone e Serviço de Redes de Dados), com os seguintes objectivos:

- Concluir com sucesso todo o processo de negociação centralizada em menos de um ano (prazo definido à partida), desde o levantamento do cenário de concurso, ao fecho do contrato com um Operador;
- Focar na redução de custos, garantindo retorno no primeiro ano face a quaisquer custos incorridos;
- Manter a interacção necessária com todas as entidades envolvidas, de modo a minimizar o impacto de um contrato centralizado nas necessidades específicas de cada entidade.

O primeiro caso de sucesso de negociação centralizada de comunicações acompanhado pela [UMIC](#) ocorreu no Ministério da Economia e Inovação (MEI), tendo sido efectuados os procedimentos de negociação dos Serviço Móvel Terrestre, Serviço Fixo de Telefone e Serviço de Redes de Dados. Estes três primeiros procedimentos provaram a viabilidade e o valor da negociação centralizada, tendo permitido ao MEI uma grande redução (da ordem de 50%) dos tarifários de comunicações.

No caso da Secretaria-Geral do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, assumiu-se como base de partida a experiência adquirida no caso do MEI, redesenharam-se os métodos de levantamento e de condução do projecto, reforçou-se a estrutura jurídica das peças procedimentais e investiu-se fortemente no rigor e na

credibilidade do cenário alvo apresentado para avaliação. Terão sido estes os factores operacionais que permitiram uma negociação empenhada entre todos os concorrentes e a obtenção de resultados que comprovadamente beneficiam todas as entidades associadas ao projecto.

Está previsto que a responsabilidade da continuação da adopção de métodos de compras electrónicas, assegurada pela [UMIC](#) no âmbito do [Programa Nacional de Compras Electrónicas \(PNCE\)](#) passe para a ANCP – Agência Nacional de Compras Públicas, EPE, a partir de 9 de Maio de 2007, com o início das actividades desta nova entidade para onde vão ser transferidas as atribuições que a UMIC tem no [PNCE](#), na sequência da publicação da lei orgânica e dos estatutos da ANCP em Diário da República e da tomada de posse dos membros do seu Conselho de Administração.

5. Promover a observação e o *benchmarking* da utilização e desenvolvimento das TIC

Os projectos de Observação e *Benchmarking* visam promover uma cultura de avaliação e rigor e sustentar as políticas públicas, nomeadamente garantindo:

- O acompanhamento das actividades;
- A avaliação aberta, rigorosa e independente;
- A transparência de procedimentos e resultados.

Exemplos de resultados e acções a assegurar são:

- Garantir a efectiva monitorização e o acompanhamento de projectos no âmbito da Sociedade da Informação e Conhecimento;
- Adoptar mecanismos contínuos de observação e comparação internacional.

O planeamento, a coordenação e o desenvolvimento da sociedade da informação exigem a realização sistemática de estudos, análises estatísticas e prospectivas em âmbito nacional e internacional, inclusivamente assegurando o *benchmarking* internacional de indicadores.

A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) assegura estas actividades através do **Observatório da Sociedade da Informação e do Conhecimento (OSIC)**, uma sua equipa de projecto com funções de recolha, compilação, tratamento, produção e difusão de indicadores estatísticos e outras informações sobre a sociedade da informação e do conhecimento.

Uma das actividades centrais respeita a séries de grandes operações de inquérito, algumas em colaboração com o [INE – Instituto Nacional de Estatística](#), nomeadamente à utilização das TIC pelas famílias, pelas empresas, nos estabelecimentos hoteleiros, pela Administração Pública Central, pela Administração Pública das Regiões Autónomas, nas Câmaras Municipais, nos hospitais.

Uma outra linha de actividade é a especialização e o aprofundamento dos dados relativos às TIC obtidos no âmbito de estatísticas sectoriais, nomeadamente de economia (INE), de emprego ([GEP – Gabinete de Estratégia e Planeamento](#), do Ministério do Trabalho e Solidariedade Social), recenseamento escolar ([GEPE – Gabinete Estudos e Planeamento da Educação](#), do Ministério da Educação), infraestrutura das comunicações ([ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações](#)).

Periodicamente, são realizadas avaliações dos sítios na Internet da Administração Pública, nomeadamente dos Organismos da Administração Directa e Indirecta do Estado e das Câmaras Municipais.

A [UMIC](#) participa no Conselho Superior de Estatística e na Secção Permanente de Planeamento, Coordenação e Difusão, na Secção Permanente do Segredo Estatístico e no [Grupo de Trabalho de Acompanhamento das Estatísticas sobre a Sociedade da Informação](#).

Em 2006, a [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) publicou os relatórios seguintes que fazem parte da compilação "A Sociedade da Informação em Portugal 2006, 12.12.2006":

- [Prefácio do Presidente do Conselho Directivo da UMIC](#).
- [Prefácio da Presidente do Conselho de Administração do INE](#).
- [A Sociedade da Informação em Portugal 2006 \(versão inicial\)](#).
- [A Sociedade da Informação em Portugal 2006 \(versão actualizada\)](#), 30.05.2007 e 11.10.2007.

Os correspondentes inquéritos têm sido realizados anualmente, com excepção do que respeita aos hospitais que se tem realizado de dois em dois anos.

O conjunto de dados publicados para 2006 permite ter uma perspectiva bastante completa da situação e do progresso de Portugal na Sociedade da Informação. Destacam-se os dados seguintes:

1. Relativamente às Famílias:
 - A percentagem de utilizadores de computador na população total (16 aos 74 anos) é 42%; contudo, é das mais elevadas da UE25 nas pessoas com nível educacional secundário (87%) e superior (91%), e também é muito elevada nos estudantes (99%);
 - A percentagem de utilizadores da Internet na população total (16 aos 74 anos) é 36%; contudo é das mais elevadas da UE25 nas pessoas com nível educacional secundário (80%) e superior (87%), e também é muito elevada nos estudantes (96%).
 - O acesso à Internet por banda larga nos agregados familiares passou de 8% em 2003 para 24% em 2006, com um crescimento anual médio de 44%.
2. Relativamente às Comunicações Electrónicas:
 - A penetração do Serviço Telefónico Móvel na população é 116%;
 - Os subscritores do serviço de distribuição de televisão por cabo são cerca de 26% do total dos alojamentos portugueses.
 - No final de 2006, a penetração do acesso à Internet em banda larga na população era 21% (39% mais do que no final de 2005), em acessos fixos era 13% (mais 30% do que no final de 2005), e em acessos móveis era cerca de 6% (quando no final de 2005 era praticamente nula).
3. Quanto à utilização de TIC pelas pequenas, médias e grandes empresas (exceptuando o sector financeiro), salienta-se:
 - 98% das grandes empresas, 90% das médias empresas e 62% das pequenas empresas estão ligadas à Internet por banda larga, ocupando Portugal respectivamente o 3º (com outros quatro países), 7º (com um outro país) e 16º lugares no ranking da UE25;
 - 100% das grandes empresas, 99% das médias empresas e 80% das pequenas empresas têm ligações à Internet;
 - As principais utilizações da Internet pelas empresas na interacção com organismos públicos são: obtenção de formulários (88% das empresas com ligação à Internet), preenchimento e entrega de formulários online (89%), obtenção de informações (88%); estes valores estão acima das médias da UE25, com Portugal no 7º lugar (com dois outros países) no ranking da UE25 de preenchimento e entrega de formulários online;
 - A utilização da Internet ou de outras redes electrónicas para efectuar e/ou receber encomendas de bens e/ou serviços é praticada por 56% das grandes empresas, 33% das médias empresas e 21% das pequenas empresas.
4. Quanto à utilização de TIC pelas pequenas, médias e grandes empresas do sector financeiro, salienta-se:
 - Todas as empresas do sector financeiro têm ligação à Internet, 94% por banda larga;
 - Cerca de 9 em cada 10 empresas do sector financeiro utilizam a Internet para interagir com organismos públicos.
5. Relativamente à utilização de TIC pelas micro empresas, salienta-se:
 - Cerca de 42% das micro empresas utiliza a Internet, 30% em banda larga;
 - 26% das micro empresas utiliza a Internet para interacção com organismos públicos.
6. Relativamente aos Hospitais
 - 97% dos hospitais têm ligações à Internet, principalmente por banda larga (94%), com 38% a terem ligações com larguras de banda maiores ou iguais a 2 Mbps (crescimento anual médio de 118% desde há dois anos);
 - Nas funcionalidades disponibilizadas nos sítios dos hospitais na Internet, as expansões principais de 2004 para 2006 foram: duplicação da disponibilização de informação sobre prevenção e cuidados de saúde (agora em 50% dos sítios), quadruplicação de indicações sobre procedimentos em caso de emergência médica (agora 30% dos sítios), duplicação de tabelas de custos dos serviços prestados (agora em 19% dos sítios);
 - São de destacar na expansão de funcionalidades de actuais sítios de hospitais na Internet que estão em planeamento as seguintes: marcação de consultas online (em 43% dos sítios), consultas online com um médico (em 21% dos sítios), rastreio médico online (em 17% dos sítios);
 - 23% dos hospitais tem telemedicina, principalmente telediagnóstico e teleconsulta;

- Um terço dos hospitais fez encomendas online em 2005, dos quais um terço também efectuou pagamentos online.
7. Relativamente à Administração Pública Central
- Todos os Organismos da Administração Pública Central dispõem de ligação à Internet, 77% com uma velocidade superior ou igual a 512 Kbps, sendo que 49% dos organismos tem ligações superiores ou iguais a 2 Mbps (crescimento de 32% desde há um ano);
 - 88% dos Organismos da Administração Pública Central tem presença na Internet, sendo este valor consideravelmente superior para organismos com 50 a 249 trabalhadores (92%) e com mais de 250 trabalhadores (96%);
 - 27% dos Organismos da Administração Pública Central efectua encomendas através da Internet.
8. Relativamente à Administração Pública Regional
- Os organismos das Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores com velocidades de ligação à Internet superiores ou iguais a 512 Kbps são, respectivamente, 69% e 55%, e os que têm presença na Internet são, respectivamente, 83% e 90%;
 - As encomendas através da Internet são efectuadas por 6% dos organismos da Madeira e por 15% dos Açores.
9. Relativamente às Câmaras Municipais
- 93% das Câmaras Municipais dispõe de uma velocidade de ligação à Internet superior ou igual a 512 Kbps, sendo que 64% tem ligações superiores ou iguais a 2 Mbps (crescimento de 68% desde há um ano), e 96% tem presença na Internet.
 - Respectivamente 43% e 30% das Câmaras Municipais usa software de código aberto para os sistemas operativos e para os servidores de Internet;
 - 16% das Câmaras Municipais efectua encomendas através da Internet, sendo que os produtos mais adquiridos são os consumíveis informáticos.
10. Relativamente à Educação e Formação em TIC
- Todas as escolas públicas do ensino básico e secundário no Continente ficaram ligadas em banda larga à Internet em Janeiro de 2006 pela rede de investigação e ensino (RCTS – Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade), depois das ligações em banda larga terem começado no ano lectivo anterior, com 7% das escolas públicas ligadas dessa forma em Janeiro desse ano lectivo;
 - Do ano lectivo 2001/02 para o ano lectivo 2005/06, o número de alunos por computador ligado à Internet nas escolas do ensino básico e secundário passou de 34 para 14;
 - Do ano lectivo 1997/98 para o ano lectivo 2003/04, o número de diplomados em cursos superiores de TIC cresceu aproximadamente de 2.500 para 3.700; o correspondente crescimento anual médio de 6,6% foi apenas ligeiramente superior ao dos diplomados em todas as áreas (6,4%).

6. Relações internacionais e representação internacional

As políticas públicas ocorrem, hoje em dia, num ambiente de globalização e de rápidas mudanças que exigem um reforço da internacionalização e da participação em comissões e grupos internacionais. Este aspecto tem uma importância reforçada nas áreas da Sociedade da Informação e do Conhecimento, que são simultaneamente agentes e consequências desse ambiente geral.

Além disso, na sequência da Presidência Portuguesa da União Europeia em 2000, as políticas da Sociedade da Informação assumiram um papel central na União Europeia, primeiro com as iniciativas [eEurope 2002](#) e [eEurope 2005](#), e agora com a iniciativa [i2010 – A European Information Society for growth and employment](#). Estas iniciativas envolvem a concertação de perspectivas e acções dos Estados Membros da UE que requerem a articulação em várias comissões e grupos de trabalho de âmbito Europeu.

O objectivo das acções no âmbito das Relações Internacionais e Representação Internacional é **assegurar a cooperação internacional e a participação no âmbito da UE e de organizações multilaterais nas áreas da Sociedade da Informação e do Conhecimento, e a cooperação bilateral, com vista** a promover a cooperação internacional, obter em primeira mão informações sobre desenvolvimentos noutros países e contribuir para o desenvolvimento da Sociedade da Informação e do Conhecimento na União Europeia e no Mundo, afirmando a voz de Portugal nos principais fóruns internacionais de políticas públicas desta área.

Uma importantíssima contribuição da UMIC em 2006 teve consequências na política europeia do maior alcance. O Conselho Europeu e o Programa de Haia tinham estabelecido o objectivo político de assegurar a possibilidade de adesão dos novos Estados Membros (EM) da UE25 ao Espaço Schengen até Outubro de 2007. Estava planeado que os novos EM viessem a usar uma nova versão tecnológica do [Sistema de Informação de Schengen \(SIS II\)](#) que se encontrava em desenvolvimento para substituir em meados de 2007, já depois de alargamento de prazo de 17 meses em relação ao inicialmente considerado, a versão inicial do Sistema de Schengen (SIS I) que tinha sido desenvolvida nos anos 1990. Porém, este projecto sofreu atrasos e a Comissão Europeia informou em Setembro de 2006 que seria tecnicamente impossível ter o SIS II em funcionamento antes de meados de 2008, o que teria como consequência adiar para o final de Dezembro de 2008 ou mesmo para 2009 a entrada dos novos EM no Espaço Schengen. Uma vez expressa a vontade política do Governo Português de procurar encontrar do Conselho Informal de Tempere, marcado para 21-22 de Setembro de 2006, uma solução técnica que permitisse assegurar ainda em 2007 a entrada dos novos EM para o Espaço Schengen, quando a única tentativa de solução que estava a ser considerada era estudar se seria possível acelerar o processo de desenvolvimento do SIS II de modo a que o sistema ficasse operacional antes do fim da Presidência Portuguesa da UE no final de 2007, a [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) propôs a solução alternativa de alargamento da utilização do SIS I aos novos EM, tal como tinha sido feito para a entrada dos países nórdicos no Espaço Schengen, uma vez que esta era a única solução claramente exequível e o processo poderia ser conduzido por Portugal minimizando os problemas de articulação técnica e funcional com outras entidades dado que o SIS II se encontrava ainda numa fase precoce de desenvolvimento. Esta proposta veio a revelar-se tecnicamente possível, foi viabilizada politicamente pelo forte empenho do Governo de Portugal no Conselho Europeu, e foi concretizada tecnicamente pela empresa [Critical Software](#) em colaboração com o [Serviço de Estrangeiros e Fronteiras \(SEF\)](#) do [Ministério da Administração Interna](#). Assim, Portugal desenvolveu uma versão modificada do SIS I, que designou [SISone4ALL](#), e propôs aos novos EM a sua utilização para ser possível entrarem no Espaço Schengen ainda em 2007. No Conselho Europeu de 4-5 de Dezembro de 2006 foi decidido aceitar a proposta de Portugal.

A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) assegura representações em aspectos da Sociedade da Informação e das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e em aspectos específicos de C&T em várias instâncias internacionais, principalmente no âmbito da União Europeia, da Organização das Nações Unidas (ONU), da OCDE, do INL – Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia, da cooperação bilateral e de parcerias com instituições estrangeiras:

I. União Europeia

I.A. União Europeia – Apoio a Conselhos de Ministros

Conselho TTE (Telecomunicações e Sociedade da Informação)

- Preparação de Reuniões do Conselho TTE
- Reuniões do Conselho TTE
 - Luxemburgo, 8-9 de Junho de 2006, na delegação do Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior: Pedro Ferreira.
- Conferência Ministerial de TIC para uma Sociedade Inclusiva, Riga
 - Riga, 11-13 de Junho de 2006. Conferência Ministerial "ICT for an Inclusive Society": Luis Magalhães, Rui Marques (ACIME), Graça Simões, Francisco Godinho (UTAD), Jorge Fernandes, Cláudia Cardoso.

Reuniões de preparação:

- Bruxelas, 15-16 de Março de 2006: Graça Simões.
- Bruxelas, 12 de Abril de 2006: Graça Simões.
- Bruxelas, 30 de Maio de 2006: Graça Simões.

I.B. União Europeia – Comitês/Grupos ao nível de Director-Geral

- **Grupo de Alto Nível i2010 (*i2010 HLG – i2010 High Level Group*)**
Delegado nacional: Luis Magalhães.
 - Bruxelas, 20 de Abril de 2006: Luis Magalhães.
 - Bruxelas, 11-12 de Dezembro de 2006: Luis Magalhães.
- **Grupo de Alto Nível sobre a Governação da Internet (*HLIG – High Level Group on Internet Governance*)**
Delegado nacional: Luis Magalhães. Delegado nacional suplente: Pedro Ferreira.
 - Bruxelas, 20 de Janeiro de 2006: Pedro Ferreira.
 - Bruxelas, 6 de Fevereiro de 2006: Pedro Ferreira.
 - Bruxelas, 14 de Março de 2006: Pedro Ferreira.
 - Bruxelas, 12 de Maio de 2006: Pedro Ferreira.
 - Bruxelas, 14 de Setembro de 2006: Pedro Ferreira.
- **Forum de Directores Nacionais de Investigação em ICT (*Forum of National ICT Research Directors*)**
Delegado nacional: Luis Magalhães.

I.C. União Europeia – Subgrupos do Grupo de Alto Nível i2010 e grupos e comités associados

- **Grupo de Preparação do Grupo de Alto Nível i2010**
Delegada nacional: Joana Pina Pereira.
 - Bruxelas, 15 de Março de 2006.
 - Bruxelas, 27 de Junho de 2006.
- **Grupo de Trabalho sobre as Estatísticas relativas à Sociedade da Informação – EUROSTAT (*Information Society Statistics Working Group*)**
Delegado nacional: Nuno Rodrigues.
 - Luxemburgo, 10-11 de Outubro de 2006.
- **Sub-Grupo de Inclusão do Grupo de Alto Nível i2010**
Delegado nacional: António Mendes dos Santos.
 - Bruxelas, 21 de Dezembro de 2006.
 - Bruxelas, 26-27 de Outubro de 2006.
- **Grupo de Peritos sobre eAcessibilidade (no âmbito do i2010 eInclusão)**
 - Bruxelas, 26-27 de Outubro de 2006: António Mendes dos Santos.

I.D. União Europeia – Conselho de Administração da *ENISA – European Network and Information Security Agency*

Delegado nacional: Pedro Veiga. (FCCN – Fundação para a Computação Científica Nacional).
Reuniões asseguradas pelo presidente da FCCN – Fundação para a Computação Científica Nacional:
Pedro Veiga.

I.E. União Europeia – Outros Grupos/Comitês

- **Grupo de Orientação da Plataforma Tecnológica Europeia e-Mobilidade (*Steering Board of the eMobility ETP – European Technology Platform*)**
Delegado nacional: Luis Correia (IT, IST) (IT – Instituto de Telecomunicações e IST – Instituto Superior Técnico, UTL).
 - Bruxelas, 31 de Janeiro a 2 de Fevereiro de 2006.
 - Bruxelas, 16 de Março de 2006.
 - Bruxelas, 14 de Junho de 2006.
 - Bruxelas, 8 de Setembro de 2006.
 - Heidelberg, 14 de Novembro de 2006.

II. ONU – Organização das Nações Unidas

- **Forum de Governação da Internet (*IGF – Internet Governance Forum*)**
 - IGF Atenas, 31 de Outubro-3 de Novembro de 2006: Pedro Ferreira.

III. OCDE – Organização para a Cooperação Económica e Desenvolvimento

- **Comité para Políticas de Informação, Computadores e Comunicação**
(*ICCP – Committee for Information, Computer and Communications Policy*)
Delegado nacional: Luis Magalhães.
 - Paris, 3-5 de Outubro de 2006: Graça Simões.
- **Grupo de Trabalho sobre Indicadores para a Sociedade da Informação**
(*WPIIS – Working Party on Indicators for the Information Society*)
 - Paris, 3-4 de Maio de 2006: Nuno Rodrigues.

IV. INL – Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia

- **Comissão Técnica Bilateral de Preparação do INL**
 - Madrid, 8 de Fevereiro de 2006, 1ª Reunião. Coordenador da delegação portuguesa: Luis Magalhães. (Presidente da UMIC). Coordenador da delegação espanhola: Salvador Berbera (Secretario-General de Política Científica y Tecnológica).
 - Lisboa, 28 de Julho de 2006, 2ª Reunião. Coordenador da delegação portuguesa: Luis Magalhães. (Presidente da UMIC). Coordenador da delegação espanhola: Francisco Marcellán (Secretario-General de Política Científica y Tecnológica).
 - Madrid, 20 de Outubro de 2006, 3ª Reunião. Coordenador da delegação portuguesa: Luis Magalhães. (Presidente da UMIC). Coordenador da delegação espanhola: Francisco Marcellán (Secretario-General de Política Científica y Tecnológica).
 - Lisboa, 15 de Novembro de 2006, 4ª Reunião. Coordenador da delegação portuguesa: Luis Magalhães. (Presidente da UMIC). Coordenador da delegação espanhola de 2006: Francisco Marcellán (Secretario-General de Política Científica y Tecnológica).

V. Cooperação Iberoamericana

- Lisboa, 28-29 de Abril de 2006. **IV Fórum Ministerial União Europeia – América Latina e Caraíbas sobre a Sociedade da Informação: “Uma Aliança para a Coesão Social através da Inclusão Digital”**, organizado pela UMIC: intervenções de Luis Magalhães e ampla presença de técnicos da UMIC.

VI. Cooperação Bilateral

Com Espanha

- Madrid, 2 de Outubro de 2006. Reuniões das Comissões Técnicas previstas nos memorandos de Entendimento assinados na XXIª Cimeira Luso Espanhola com o Ministério da Ciência e Educação de Espanha, entre as quais as que incluíram a UMIC (Criação e operação conjunta de um Instituto de I&D Portugal-Espanha; Computação distribuída GRID; Desenvolvimento de Planos de Cooperação Científicos e Tecnológicos específicos), cabendo a coordenação da delegação portuguesa nas duas primeiras ao Presidente da UMIC: Luis Magalhães.
- Badajoz, 24-25 de Novembro de 2006. "XXIIª Cimeira Luso-Espanhola", integrando a Delegação do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior: Luis Magalhães.
Nesta Cimeira foi assinada a Convenção que aprova os Estatutos do INL – Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia como organização internacional de investigação, a qual foi depois sujeita em 2007a aprovação parlamentar e ratificação dos Chefes de Estado nos dois países, com base no Relatório da Comissão Técnica nomeada na XXIª Cimeira Luso-Espanhola para preparar a criação de um Instituto de I&D Portugal-Espanha, cuja delegação portuguesa foi chefiada pelo Presidente da UMIC.

Com a República da Coreia

- Lisboa, 9 de Junho de 2006. Reunião bilateral e assinatura do *“Memorandum of Understanding between the Ministry of Science, Technology and Higher Education of the Portuguese Republic and the Ministry of Information and Communication of the Republic of Korea on Co-operation in Information and Communication Technologies (ICT)”*. *ICT Cooperative Committee Inaugural Meeting*: Luis Magalhães.

VII. Parcerias com Instituições Estrangeiras

• Programa MIT – Portugal

- Membro do Conselho de Administração: Luis Magalhães.
- Lisboa, 25 de Fevereiro de 2006. Início da Preparação do Programa MIT – Portugal: Luis Magalhães.

- Lisboa, 11 de Outubro de 2006. Lançamento do Programa MIT – Portugal e 1ª Reunião do Conselho de Administração do Programa: Luis Magalhães.

- **Programa Carnegie Mellon – Portugal**

Membro do Conselho de Administração: Luis Magalhães.

- Aveiro, 10 de Março de 2006. Início da Preparação do Programa CMU – Portugal, com assinatura de um acordo entre o Estado e a CMU e várias sessões de trabalho com a comunidade científica das áreas a considerar para esse programa, durante o Fórum para a Sociedade da Informação organizado pela UMIC com a colaboração da Aveiro Digital: Luis Magalhães, Manuel Ricou, Graça Simões, Pedro Ferreira e técnicos da UMIC.
- Aveiro, 27 de Outubro de 2006. Assinatura do acordo que estabelece o programa de colaboração entre Portugal e a CMU – Carnegie Mellon University, de que a UMIC é um dos subscritores: Luis Magalhães, Pedro Ferreira.

- **Programa UT Austin – Portugal**

- Almada, 22 de Março de 2006. Início da Preparação do Programa UT Austin – Portugal: Luis Magalhães, Manuel Ricou, Pedro Ferreira.
- Austin, Texas, EUA, 25-29 de Novembro de 2006. Visita de trabalho à UT Austin, integrando a comitiva de investigadores Portugueses no sentido de avaliar potenciais colaborações com a Universidade do Texas e centros de investigação na área da Computação Avançada para o Programa UT Austin – Portugal: Pedro Ferreira.

VIII. Conferências/Encontros e outras Iniciativas Internacionais Organizadas ou Co-organizadas pela UMIC. Inclui os eventos organizado no âmbito da Presidência Portuguesa do Conselho da UE, de Julho a Dezembro de 2007

- Oeiras, INA, 8 de Fevereiro de 2006. *Workshop "e-Government in Canada: Best Practices"* tendo como oradora principal Christine Desloges, Directora-Geral da *Government On-Line Initiative* do Canadá, organizada por: UCMA – Unidade de Coordenação da Modernização Administrativa, INA – Instituto Nacional de Administração e UMIC.
- Lisboa, 28-29 de Abril de 2006. **IV Fórum Ministerial União Europeia – América Latina e Caraíbas sobre a Sociedade da Informação: "Uma Aliança para a Coesão Social através da Inclusão Digital"**, organizado pela UMIC: intervenções de Luis Magalhães e ampla presença de técnicos da UMIC.
- Darmstadt, 28-31 de Maio. *"Innovation Week of the INI - GraphicsNet"*, incluindo a organização de uma exposição sobre inovação tecnológica organizada pela UMIC e que envolveu várias empresas de base científica e tecnológica: Luis Magalhães.

IX. Outras Conferências/Encontros Internacionais. Inclui os eventos organizados no âmbito da Presidência Portuguesa do Conselho da UE, de Julho a Dezembro de 2007

- Amesterdão, 14 de Fevereiro de 2006. Reunião *"National Broadband Government Think Tank"*: Luis Magalhães.
- Viena, 2-3 de Março de 2006. Seminário *"Content for Competitiveness - Strengthening the European Creative Industries in the Light of the i2010 Strategy"*: Bruno Fragoso.
- Bruxelas, 21 de Março de 2006. *"Workshop on High Performance Computing: Preparing an Agenda for FP7"*: Pedro Ferreira.
- Barcelona, 28 de Março de 2006. Evento *"Exchange of Views between France, Spain, Portugal, CERN and the EU"*, no âmbito da Iniciativa Nacional GRID: Pedro Ferreira.
- Cuba, 17-21 de Abril de 2006. Congresso Internacional de Informação - Info'2006 com apresentação de Comunicação "A Utilização dos Indicadores para a Elaboração de Políticas Sociais" e juntamente com Fernando Peirano (RYCIT) "O Manual de Lisboa": Nuno Rodrigues.
- Saint-Paul-de-Vence, França, 24-29 de Abril de 2006. Seminário *"Securing Content and Process Operations with ECM: An Enterprise Content Management Best Practices Seminar"*: Anabela Pedrosa e Sónia Santos.
- Montreal, 23-27 de Abril de 2006. Conferência CHI 2006 *"Computer Human Interaction"*: Pedro Tavares.
- Málaga, 10-12 de Maio de 2006. Conferência *"eHealth 2006 High Level Conference and Exhibition"*: Graça Simões e Bruno Fragoso.
- Bona, 22 de Maio de 2006. *"Workshop on Shaping the Future of Mobile and Wireless Communications"*: Luis Correia (IT, IST).
- Seul, 24-26 de Maio de 2006. *"Seoul Digital Forum 2006 - World ICT Summit"*: Pedro Ferreira.
- Viena, 1-2 de Junho de 2006. *"IPv6 Conference"*: Pedro Ferreira.
- Estocolmo, 7-8 de Junho de 2006. *"2nd National Broadband Government Think Tank"*: Luis Magalhães.
- Bruxelas, 8-9 de Junho de 2006. *"Workshop On Digital Repositories and Knowledge e-Infrastructures"*: Pedro Ferreira.
- Bruxelas, 21 de Junho de 2006. *Workshop "Towards a European Approach for Monitoring eInclusion"*: Nuno Rodrigues.

- Rio de Janeiro, 23-25 de Junho de 2006. "*iCommons Summit - Towards a Global Digital Commons*"; Pedro Ferreira.
- Tartu, 28-30 de Junho de 2006. Conferência da "*European University Information Systems Organisation (EUNIS)*"; Maria Jordão e João Vasconcelos.
- Bruxelas, 5 de Julho de 2006. Participação na "*ICT - Troika Meeting*"; Elisabete Pires.
- Tampere, 27-30 de Julho de 2006. "4ª Conferência de Qualidade para a Administração Pública na UE"; Renato Adrião e Joana Pina Pereira.
- Bregenz, 2-4 de Agosto de 2006. "*2nd International Workshop on Electronic Voting 2006*"; Bruno Fragoso.
- Bruxelas, 25-26 de Setembro de 2006. Reunião "*eInclusion Policy Stakeholders Workshop*"; António Mendes dos Santos.
- Helsínquia, 26 de Setembro de 2006. "*Modinis Lot 2 Workshop 6 - Good Practice on Interoperability in Administrative Practice at Local and Regional Level*"; Pedro Nunes.
- Bruxelas, 27 de Setembro de 2006. "*Meeting of the Interoperability Expert Group*"; Pedro Nunes.
- Salónica, 5-6 de Outubro de 2006. Conferência "*European e-Skills 2006 Conference - Towards a Long Term e-Skills Strategy*"; Margarida Ribeiro.

- Lisboa, 6 de Outubro de 2006. **1º Seminário de Boas-Práticas da Estratégia de Lisboa "Excelência e Parcerias para uma Europa Inovadora"**, em que participaram os coordenadores da Estratégia de Lisboa dos Estados-Membros (EMs) da União Europeia, o Presidente da Comissão Europeia, um dos seus Vice-Presidentes (o Comissário para a Empresa e a Indústria), e vários ministros dos EMs. De Portugal esteve presente o Primeiro-Ministro e vários ministros do Governo. Foi apresentada a iniciativa de Portugal e Espanha de criação do INL – Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia, como organização científica internacional, pelo Presidente da UMIC: Luis Magalhães.

- Amesterdão, 9-12 de Outubro de 2006. Reunião "*T-Government Europe*"; Luis Magalhães.
- Paris, 11 de Outubro de 2006. "*4th Ad-hoc Meeting of the High Impact Services Expert Group*"; Renato Adrião e Joana Pina Pereira.
- Paris, 18 de Outubro de 2006. Reunião "*Connected Government Think Tank*"; Luis Magalhães.
- Paris, 18-20 de Outubro de 2006. "*World eGov Forum*"; Anabela Pedroso. e José Macieira.
- Londres, 24 de Outubro de 2006. "*ID Cards Experts Meeting*"; José Macieira.
- Porvoo, 2-3 de Novembro de 2006. Conferência "*Interoperable European Electronic Identities*"; Anabela Pedroso.
- Genebra, 3 de Novembro de 2006. "*Open Access Meeting - CERN*"; Pedro Ferreira.
- Berlim, 6-8 de Novembro de 2006. Conferência "*The VON Europe 2006 Autumn VON Conference & Expo*"; Pedro Ferreira.
- Estocolmo, 8-9 de Novembro de 2006. Conferência "*Broadband Cities 2006*"; José Luis Moutinho.
- Helsínquia, 9-10 de Novembro de 2006. Reunião "*Eupan eGov WG Meeting*"; Matilde Cardoso.
- Viena, 9-10 de Novembro de 2006. "*EU Public Procurement Learning Lab in Vienna*"; Renato Adrião e Joana Pina Pereira
- Estocolmo, 6-12 de Dezembro de 2006. "*Public Services Summit 2006*"; Anabela Pedroso.
- Bruges, 7-8 de Dezembro de 2006. *Workshop "Insafe Plus: First Training Meeting"*; Bruno Fragoso.

7. Representações em estruturas nacionais

• Rede de Coordenação da Estratégia de Lisboa e do Plano Tecnológico

A representação do MCTES – Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior na Rede de Coordenação da Estratégia de Lisboa e do Plano Tecnológico é assegurada pelo Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#). Esta representação envolve a participação nas reuniões de pontos de contactos da Rede, a participação nas reuniões do Conselho Consultivo do Plano Tecnológico, a participação nas reuniões de acompanhamento do PNACE – Programa Nacional de Acção para o Crescimento e o Emprego 2005-2008 associado à Estratégia de Lisboa com delegações da Comissão Europeia, a coordenação e concretização da contribuição do MCTES para o relatório anual do PNACE submetido ao Governo para envio à Comissão Europeia, a coordenação e concretização da contribuição do MCTES para o relatório semestral do Plano Tecnológico, a coordenação e concretização da alimentação regular dos dados do MCTES no sistema de informação de acompanhamento do Plano Tecnológico e da Estratégia de Lisboa.

Reuniões de pontos de contacto da Rede:

- 5 de Abril de 2006.
- 17 de Abril de 2006.
- 10 de Maio de 2006.
- 10 de Julho de 2006.
- 7 de Setembro de 2006.
- 11 de Setembro de 2006.
- 13 de Setembro de 2006.
- 29 de Dezembro de 2006.

Reuniões do Conselho Consultivo do Plano Tecnológico:

- 19 de Julho de 2006.
- 24 de Novembro de 2006.

Reuniões com Delegações da Comissão Europeia:

- 20 de Julho de 2006.

Task Force de preparação do Conselho da Primavera da EU:

- 20 de Fevereiro de 2006.
- 13 de Março de 2006.

Reuniões de preparação do 1º Seminário de Boas-Práticas da Estratégia de Lisboa

- 4 de Julho de 2006.
- 19 de Setembro de 2006.
- 29 de Setembro de 2006.

• Conselho Gestor do SCEE – Sistema de Certificação Electrónica do Estado - Infraestrutura de Chaves Públicas

O SCEE – Sistema de Certificação Electrónica do Estado - Infraestrutura de Chaves Públicas (*PKI – Public Key Infrastructure*) foi estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 116-A/2006, de 16 de Junho, destinado a estabelecer uma estrutura de confiança electrónica, de forma que as entidades certificadoras que lhe estão subordinadas disponibilizem serviços que garantam: (a) A realização de transacções electrónicas seguras; (b) A autenticação forte; (c) Assinaturas electrónicas de transacções ou informações e documentos electrónicos, assegurando a sua autoria, integridade, não repúdio e confidencialidade. O SCEE opera para as entidades públicas e para os serviços e organismos da Administração Pública ou outras entidades que exerçam funções de certificação no cumprimento de fins públicos daquela. O Conselho Gestor do SCEE que é presidido pelo Ministro da Presidência, com faculdade de delegação, e também composto por representantes de cada uma das seguintes entidades: (a) [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#); (b) Centro de Gestão da Rede Informática do Governo (CEGER); (c) Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN); (d) Gabinete Nacional de Segurança (GNS); (e) ICP—Autoridade Nacional de Comunicações (ICP—ANACOM); (f) Instituto de Informática do Ministério das Finanças e Administração Pública; (g) Instituto de Telecomunicações (IT); (h) Instituto das Tecnologias de Informação na Justiça (ITUJ); (i) Rede Nacional de Segurança Interna; (j) Agência para a Modernização Administrativa (AMA). A UMIC é representada no Conselho Gestor do SCEE pelo seu Presidente.

Reuniões do Conselho Gestor do SCEE:

- 12 de Setembro de 2006.
- 3 de Outubro de 2006.
- 7 de Novembro de 2006.

- **Conselho Consultivo da COTEC**

O Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), Luis Magalhães, integra o Conselho Consultivo da COTEC.

Reuniões do Conselho Consultivo da COTEC:
- 6 de Dezembro de 2006.

- **Conselho Consultivo da Aliança Digital**

O Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), Luis Magalhães, integra o Conselho Consultivo da Aliança Digital.

Reuniões do Conselho Consultivo Aliança Digital:
- 29 de Março de 2006.

- **Conselho Superior de Estatística**

A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) integra o Conselho Superior de Estatística, em cujas reuniões é representada pela Professora Graça Simões, Vogal do Conselho Directivo.

Reuniões do Conselho Superior de Estatística:
- 30 de Janeiro de 2006, 30ª reunião (plenária).
- 12 de Julho de 2006, 31ª reunião (plenária).
- 15 de Dezembro de 2006, 32ª reunião (plenária).

- **Secção Permanente de Planeamento, Coordenação e Difusão do Conselho Superior de Estatística**

A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) integra a Secção Permanente de Planeamento, Coordenação e Difusão do Conselho Superior de Estatística, em cujas reuniões é representada pela Professora Graça Simões, Vogal do Conselho Directivo.

Reuniões da Secção Permanente de Planeamento, Coordenação e Difusão do Conselho Superior de Estatística:
- 15 de Fevereiro de 2006, 45ª reunião, Graça Simões.
- 24 de Maio de 2006, 46ª reunião, Nuno Rodrigues.
- 29 de Junho de 2006, 47ª reunião, Nuno Valente.
- 20 de Setembro de 2006, 48ª reunião, Graça Simões.
- 7 de Novembro de 2006, 49ª reunião, Nuno Rodrigues.

- **Secção Permanente de Planeamento, Coordenação e Difusão e Secção Permanente de Estatísticas Económicas Sectoriais do Conselho Superior de Estatística**

A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) participou numa reunião conjunta da Secção Permanente de Planeamento, Coordenação e Difusão e da Secção Permanente de Estatísticas Económicas Sectoriais do Conselho Superior de Estatística, em que foi representada por Nuno Rodrigues.

Reunião conjunta da da Secção Permanente de Planeamento, Coordenação e Difusão e da Secção Permanente de Estatísticas Económicas Sectoriais do Conselho Superior de Estatística:
- 23 de Maio de 2006.

- **Secção Permanente de Estatísticas Demográficas e Sociais, das Famílias e do Ambiente do Conselho Superior de Estatística**

A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) participou em reuniões da Secção Permanente de Estatísticas Demográficas e Sociais, das Famílias e do Ambiente do Conselho Superior de Estatística, em que foi representada por Nuno Valente.

Reuniões da Secção Permanente de Estatísticas Demográficas e Sociais, das Famílias e do Ambiente do Conselho Superior de Estatística:
- 4 de Maio de 2006.
- 16 de Maio de 2006.

- **Grupo de Trabalho para Acompanhamento das Estatísticas sobre a Sociedade da Informação no âmbito do Conselho Superior de Estatística**

A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) integra o Grupo de Trabalho para Acompanhamento das Estatísticas sobre Sociedade da Informação no âmbito do Conselho Superior de Estatística, presidido pelo Professor Roberto Carneiro, Coordenador do Observatório da Sociedade da Informação e do Conhecimento da UMIC.

Reuniões do Grupo de Trabalho para Acompanhamento das Estatísticas sobre Sociedade da Informação no âmbito do Conselho Superior de Estatística:

- 28 de Janeiro de 2006, 22ª reunião, Roberto Carneiro e Nuno Rodrigues.
- 27 de Setembro de 2006, 23ª reunião, Roberto Carneiro e Nuno Rodrigues.
- 14 de Dezembro de 2006, 24ª reunião, Roberto Carneiro e Nuno Rodrigues.

8. Principal legislação do âmbito de actividades da UMIC publicada em 2008

8.1 Educação e Formação

- [Decreto-Lei nº 88/2006](#) - 23.05.2006
Regula os Cursos de Especialização Tecnológica (CET), promovendo uma profunda reorganização relativamente a acesso, estrutura de formação, possibilidade de atribuição de DET mediante avaliação de competências adquiridas e condições de ingresso no ensino superior para os seus diplomados.

8.2 Inclusão e Acessibilidade

- [Resolução de Conselho de Ministros nº 120/2006](#) - 21.09.2006
Aprova o I Plano de Acção para a Integração das Pessoas com Deficiências ou Incapacidade para os anos de 2006 a 2009 (I PAIPDI 2006-2009).

8.3 Conteúdos Digitais

- [Resolução do Conselho de Ministros nº 143/2006](#) - 30.10.2006
Cria um grupo de trabalho, designado por GT-UMTS, para acompanhamento do cumprimento das obrigações assumidas pelas entidades titulares de licenças de exploração de sistemas de telecomunicações móveis internacionais de terceira geração baseados na norma UMTS no âmbito do concurso público realizado em 2000, adiante designados por operadores UMTS, no quadro do desenvolvimento e promoção da sociedade da informação em Portugal. Cria um Comité de Validação, ao qual incumbe analisar e validar os projectos assumidos no âmbito referido.

8.4 Empresas

- [Decreto-Lei nº 95/2006](#) - 29.05.2006
Estabelece o regime jurídico aplicável aos contratos à distância relativos a serviços financeiros celebrados com consumidores, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2002/65/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Setembro, relativa à comercialização à distância de serviços financeiros prestados a consumidores.

8.5 Conhecimento

- [Resolução do Conselho de Ministros nº 89/2006](#) - 20.07.2006
Decide tornar público o relatório do grupo internacional de trabalho, nomeado pela Resolução de Conselho de Ministros nº 198/2005, de 28 de Dezembro, aprova para consulta pública as orientações de reforma do sistema de laboratórios de Estado, mandata o Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior para preparar a proposta final de reforma do sistema dos laboratórios de Estado para apreciação e decisão pelo Governo.
- [Resolução do Conselho de Ministros nº 124/2006](#) - 03.10.2006
Procede à reforma do sistema dos laboratórios do Estado.
- [Resolução do Conselho de Ministros nº 132/2006](#) - 13.10.2006
Autoriza a celebração dos contratos relativos aos programas de investigação e educação avançada a celebrar entre a FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, IP, e o MIT - Massachusetts Institute of Technology, a CMU – Carnegie Mellon University e a UT Austin – University of Texas at Austin, e a correspondente despesa em 2006-2011.

8.6 Serviços Públicos

- [Decreto-Lei nº 76-A/2006](#) - 09.03.2006
Actualiza e flexibiliza os modelos de governo das sociedades anónimas, adopta medidas de simplificação e eliminação de actos e procedimentos notariais e registrais e aprova o novo regime jurídico da dissolução e da liquidação de entidades comerciais.
- [Decreto Legislativo Regional nº 10/2006/M](#) - 18.04.2006
Cria e regulamenta os serviços electrónicos do Governo Regional da Madeira.

- [Resolução do Conselho de Ministros nº 63/2006](#) - 18.05.2006
Aprova o Programa Legislar Melhor, que estabelece um conjunto de medidas de qualidade e eficiência dos actos normativos do governo, designadamente na desmaterialização do procedimento legislativo com recurso às tecnologias de informação.
- [Resolução do Conselho de Ministros nº 64/2006](#) - 18.05.2006
Altera o Regimento do Conselho de Ministros do XVII Governo Constitucional em aspectos de elaboração e publicitação de actos normativos, tendo em vista a desmaterialização do procedimento legislativo com recurso às tecnologias de informação e comunicação.
- [Decreto-Lei nº 112/2006](#) - 09.06.2006
Altera as bases gerais da concessão do serviço postal universal, aprovadas pelo Decreto-Lei n.º 448/99, de 4 de Novembro, e cria o serviço público de caixa postal electrónica.
- [Decreto-Lei nº 116-A/2006](#) - 16.06.2006
Cria o Sistema de Certificação Electrónica do Estado – Infra-Estrutura de Chaves Públicas (SCEE) para disponibilização de assinaturas electrónicas para as entidades públicas e para os serviços e organismos da Administração Pública ou outras entidades que exerçam funções de certificação no cumprimento de fins públicos, cuja gestão global é cometida a um Conselho Gestor presidido pelo Ministro da Presidência e composto por representantes de cada uma das seguintes entidades: [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), [Centro de Gestão da Rede Informática do Governo \(CEGER\)](#), [Fundação para a Computação Científica Nacional \(FCCN\)](#), Gabinete Nacional de Segurança (GNS), ICP— Autoridade Nacional de Comunicações (ICP—ANACOM), Instituto de Informática (II), Instituto de Telecomunicações (IT), Instituto [das Tecnologias de Informação na Justiça \(ITIJ\)](#), Rede Nacional de Segurança Interna, [Unidade de Coordenação da Modernização Administrativa \(UCMA\)](#).
- [Decreto-Lei nº 116-C/2006](#) - 16.06.2006
Determina a disponibilização do Diário da República em edição electrónica na Internet de acesso universal e gratuito, com possibilidade de impressão, arquivo e pesquisa. Determina o fim da publicação em papel, mantendo-se apenas a edição impressa de quatro exemplares para arquivo público e de assinaturas de particulares subscritas a custo real. Prevê a obrigatoriedade do envio por suporte electrónico de todos os actos sujeitos a publicação no Diário da República. Extingue a 3ª série, cuja dimensão tinha sido reduzida de cerca de 80% com o novo regime de publicidade dos actos societários adoptado pelo Decreto-Lei nº 111/2005, de 8 de Julho, transferindo o seu conteúdo para a 2ª série. Determina a disponibilização da base de dados jurídica DIGESTO mediante assinatura, directamente através do sítio de disponibilização electrónica do Diário da República.
- [Decreto-Lei nº 125/2006](#) - 29.06.2006
Cria a «empresa on-line», através de um regime especial de constituição on-line de sociedades comerciais e civis sob forma comercial, e cria a «marca na hora», alterando o regime do Registo Nacional de Pessoas Colectivas, o Regulamento Emolumentar dos Registos e do Notariado, o Decreto-Lei n.º 8-B/2002, de 15 de Janeiro, e o Decreto-Lei n.º 111/2005, de 8 de Julho.
- [Portaria nº 657-B/2006](#) - 29.06.2006
Estabelece a regulamentação do registo informático dos actos praticados pelas câmaras de comércio e indústria, advogados e solicitadores.
- [Portaria nº 657-C/2006](#) - 29.06.2006
Regula a designação, o funcionamento e as funções do sítio na Internet que permite a constituição *online* de sociedades comerciais e civis sob forma comercial do tipo por quotas e anónima, bem como a utilização dos meios de autenticação electrónica e de assinatura electrónica, na indicação dos dados e na entrega de documentos.
- [Lei nº 26/2006](#) - 30.06.2006
Institucionaliza a substituição do Diário da República em papel pela sua edição electrónica disponibilizada na Internet, termina a publicação da 3ª série e reorganiza as 1ª e 2ª séries.
- [Despacho Normativo nº 38/2006](#) - 30.06.2006
Desmaterializa os processos de envio de actos para publicação nas 1ª e 2ª séries do Diário da República e fixa as regras de organização e publicação de actos na 2ª série.
- [Despacho Normativo nº 1/2006](#) - 11.07.2006
Estabelece o regime de cumprimento, por transmissão electrónica de dados, das formalidades declarativas inerentes à exportação ou reexportação de mercadorias do território aduaneiro da comunidade.
- [Portaria nº 728-A/2006](#) - 24.07.2006
Regulamenta a entrega do procedimento de injunção através da Internet.

- [Declaração de Rectificação nº 54/2006](#) - 22.08.2006
Rectifica a Portaria n.º 657-C/2006, do Ministério da Justiça, que regula a designação, o funcionamento e as funções do sítio na Internet que permite a constituição online de sociedades comerciais e civis, bem como a utilização dos meios de autenticação electrónica e de assinatura electrónica, na indicação dos dados e na entrega de documentos.
- [Lei nº 52/2006](#) - 01.09.2006
Aprova as Grandes Opções do Plano para 2007.
- [Despacho nº 18727-A/2006](#) - 14.09.2006
Estabelece orientações para a identificação de conteúdos a disponibilizar no sítio do Diário da República Electrónico na Internet, nomeadamente relativos a bases de dados jurídicas do Diário da República Electrónico e do DIGESTO— Sistema Integrado para o Tratamento da Informação Jurídica, de forma a melhorar e maximizar, no âmbito do serviço de assinaturas, a qualidade da informação jurídica disponibilizada.
- [Decreto-Lei nº 200/2006](#) - 25.10.2006
Estabelece o enquadramento procedimental relativo à extinção, fusão e reestruturação de serviços da Administração Pública e à racionalização de efectivos.
- [Lei nº 53/2006](#) - 07.12.2006
Estabelece o regime comum de mobilidade entre serviços dos funcionários e agentes da Administração Pública visando o seu aproveitamento racional.
- [Portaria nº 1416-A/2006](#) - 19.12.2006
Regula a promoção de actos de registo comercial online, simplificando e acelerando procedimentos, e promovendo a redução de custos de contexto em investimentos e criação de riqueza e emprego em Portugal. Cria a certidão permanente, disponibilizando pela Internet, permanentemente actualizados, os registos em vigor respeitantes a uma sociedade ou outra entidade sujeita a registo. Simplifica e aumenta a transparência do processo de subscrição da certidão de registo comercial que passa a poder ser solicitada pela Internet ou, verbalmente, ao balcão de uma conservatória, e a estar permanentemente actualizada. Após a solicitação de certidão permanente, o requerente recebe um código que permite a sua visualização, sendo a entrega desse código a qualquer entidade pública ou privada equivalente, para todos os efeitos, à entrega de uma certidão do registo comercial em papel.
- [Decreto-Lei nº 238/2006](#) - 20.12.2006
Introduz ajustamentos no Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares, no Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Colectivas, no Código do Imposto sobre o Valor Acrescentado e no Regime do IVA nas Transacções Intracomunitárias, no Código do Imposto do Selo, no Código do Imposto Municipal sobre Imóveis, no Código do Imposto sobre Transacções de Imóveis, na lei geral tributária e no Código do Procedimento e Processo Tributário, eliminando e simplificando obrigações acessórias e antecipando alguns dos prazos de apresentação de declarações de terceiros, para viabilizar o pré-preenchimento das declarações enviadas pela Internet. É atribuído valor jurídico a documentos emitidos por via electrónica no âmbito do procedimento tributário, e dispensa-se a entrega em papel de plantas de arquitectura ou projectos de loteamento quando as telas finais e os projectos tenham sido entregues em suporte digital nas câmaras municipais.

9. Informação e comunicação

• Actualização e manutenção dos sítios da UMIC na Internet

O sítio principal da UMIC na Internet disponível em 2005 tinha conteúdos muito limitados, constituídos principalmente a partir de notícias que apareceram nos órgãos de comunicação social complementadas com notícias próprias, e é uma aplicação proprietária com uma estrutura muito rígida, inclusivamente não se dispunha do código fonte dos *templates* o que tornava necessário recorrer à empresa que o tinha desenvolvido em 2003 para fazer alterações, embora se tenha verificado que a empresa não conseguiu assegurar várias das alterações solicitadas por não encontrar nos seus arquivos o código fonte correspondente. Além disso, este sítio satisfazia baixos requisitos de usabilidade e tinha um péssimo desempenho em acessibilidade para cidadãos com necessidades especiais. Com o objectivo de poder assegurar que a sua acção seja bem espelhada pelos conteúdos que mantém na Internet, a [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) iniciou o desenvolvimento de um novo sítio na Internet com base no gestor de conteúdos *open source Joomla*. Ao contrário do que é habitual, foi assegurado que os conteúdos disponíveis no sítio anterior ficavam publicamente acessíveis, preservando a memória da fase anterior de actividade da UMIC.

O novo sítio principal da UMIC na Internet foi disponibilizado publicamente em 2 de Novembro de 2006, embora os trabalhos de desenvolvimento tenham de prolongar-se por 2007, tanto no que respeita a conteúdos como em acessibilidade para cidadãos especiais. Neste aspecto, o novo sítio é muitíssimo melhor do que o anterior e tem um desempenho intermédio em termos de satisfação das directrizes de acessibilidade do *W3C – World Wide Web Consortium*, sendo o 2º sítio do país com melhor desempenho neste aspecto, a seguir a um outro sítio da UMIC, nomeadamente o do Programa Acesso (<http://www.acesso.unic.pt>). Contudo, pretende-se assegurar a satisfação plena das referidas directrizes de acessibilidade, embora tal seja raríssimo em termos mundiais, pelo que o trabalho nesse sentido prosseguirá em 2007.

A presença da UMIC na Internet estava muito pulverizada e não era estruturada. Em 2005, a UMIC dispunha de 17 sítios na Internet! Em parte, esta pulverização resultou da rigidez do sítio principal da UMIC que não permitia uma evolução adaptada à evolução das actividades e era de manutenção difícil, pelo que foi utilizado o recurso a criar novos sítios quando era necessário publicar conteúdos. Alguns destes sítios, incluindo o sítio principal da UMIC, estavam alojados no CEGER – Centro de Gestão da Rede Informática do Governo, outros na FCCN e ainda outros em empresas como a MediaPrimer e a ONI. Além disso, as tecnologias em que estavam desenvolvidos eram muito variadas, revelando mais uma vez uma fragmentação que era um obstáculo à sua manutenção. Assim, ao mesmo tempo que se desenvolveu o novo sítio principal da UMIC foi iniciado um processo de consolidação de conteúdos num número reduzido de sítios, considerando sítios diferentes apenas quando justificado pela especificidade dos seus objectivos, e uma redução de plataformas tecnológicas, principalmente com base no *open source Joomla*.

No final de 2006, o número de sítios da UMIC tinha sido reduzido a 11, dos quais 10 geridos directamente pela UMIC: o sítio principal da UMIC (<http://www.unic.pt>), Acesso (<http://www.acesso.unic.pt>), Rede Solidária (<http://www.redesolidaria.org.pt>), Diploma de Competências Básicas em Tecnologias de Informação (<http://www.diploma.unic.pt>), e-U: Campus Virtual (<http://www.e-u.pt>), Observatório da Sociedade da Informação e do Conhecimento (<http://www.osic.unic.gov.pt>), Voto Electrónico (<http://www.votoelectronico.pt>), Portal do Cidadão (<http://www.portaldocidadao.pt>), Portal da Empresa (<http://www.portaldaempresa.pt>), Portal de Compras Públicas (<http://www.compras.gov.pt>). Além destes, há 1 sítio da responsabilidade da UMIC gerido pela FCCN – Fundação para a Computação Científica Nacional, nomeadamente b-on – Biblioteca do Conhecimento Online (<http://www.b-on.pt>). Todos estes sítios tinham um desempenho fraquíssimo em acessibilidade para cidadãos especiais. No final de 2006, todos os sítios estavam alojados na FCCN, com excepção do da Rede Solidária (<http://www.redesolidaria.org.pt>) na MediaPrimer, do Portal de Compras Públicas (<http://www.compras.gov.pt>) no CEGER, e dos Portal do Cidadão (<http://www.portaldocidadao.pt>) e Portal da Empresa (<http://www.portaldaempresa.pt>) na ONI.

Está estabelecido que 2 dos sítios mencionados, nomeadamente Observatório da Sociedade da Informação e do Conhecimento (<http://www.osic.unic.gov.pt>), Voto Electrónico (<http://www.votoelectronico.pt>), sejam descontinuados em 2007, com a migração dos respectivos temas para o sítio principal da UMIC, e foi decidido remodelar profundamente outros 2 sítios: Rede Solidária (<http://www.redesolidaria.org.pt>), e-U: Campus Virtual (<http://www.e-u.pt>). Quanto a alojamento, ficou previsto que o novo sítio da Rede Solidária (<http://www.redesolidaria.org.pt>) seria alojado na FCCN, o Portal de Compras permaneceria no CEGER até transferência para a ANCP – Agência Nacional de Compras Públicas, EPE, e o Portal do Cidadão permaneceria na ONI.

• Publicações

- › [Cartão do Cidadão – Relatório de Melhores Práticas Internacionais](#), UCMA – Unidade de Coordenação da Modernização Administrativa e UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, 07.03. 2006.
- › [As Primeiras Opiniões dos Cidadãos – Teste qualitativo do conceito e identidade gráfica do Cartão de Cidadão](#) UCMA – Unidade de Coordenação da Modernização Administrativa e UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, 07.03.2006.
- › [Iniciativa Nacional GRID – Partilha de recursos computacionais de elevado desempenho](#), UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP, 29.04.2006.
- › [1ª versão do Guia da Factura Electrónica](#), UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP, 25.10.2006.
- › [International Iberian Nanotechnology Laboratory \(INL\) – An international community for nanotechnology](#), Comissão Instaladora do International Iberian Nanotechnology Laboratory (INL), 19.11.2007.
- › [A Sociedade da Informação em Portugal 2006](#), Observatório da Sociedade da Informação e do Conhecimento (OSIC), UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP, 2006, 12.12.2006.

Compilação de dados, publicação coordenada pela UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP, em colaboração com o INE – Instituto Nacional de Estatística, IP, no âmbito do Conselho Superior de Estatística, com dados obtidos pelas seguintes entidades: UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP, INE – Instituto Nacional de Estatística, ICP-ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações, Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE) do Ministério da Educação, Direcção de Serviços de Informação Estatística em Ensino Superior (DSIEES) do Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (GPEARI) do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. O relatório contém os volumes seguintes:

- [Prefácio do Presidente do Conselho Directivo da UMIC.](#)
- [Prefácio da Presidente do Conselho de Administração do INE.](#)
- [A Sociedade da Informação em Portugal 2006 \(versão inicial\).](#)
- [A Sociedade da Informação em Portugal 2006 \(versão actualizada\)](#), 30.05.2007 e 11.10.2007.

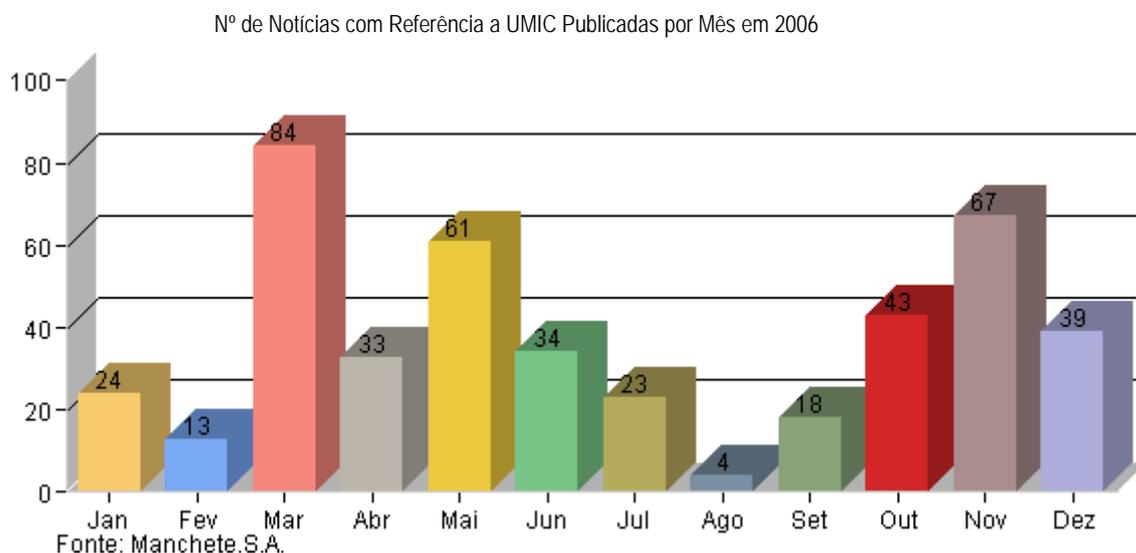
• Respostas a Emails sobre Sociedade da Informação e TIC recebidas na UMIC, MCTES ou Portal do Governo

Durante 2006, foram respondidos cerca de 40 Emails recebidos de pessoas que solicitavam informações de vários tipos.

• Relação com os órgãos de comunicação social

Em 2006, foram emitidos pela UMIC 7 comunicados de imprensa e foram respondidas várias entrevistas.

De acordo com o relatório de serviços de *clipping* da Manchete, SA para a UMIC, em 2006 foram publicadas 443 notícias com referência a UMIC. Destas notícias publicadas na imprensa escrita, 113 foram a cores e 248 a preto e branco, 255 tinham imagens associadas ao texto e 88 ocuparam uma ou mais páginas.



- **Organização de conferências, seminários, *workshops* ou outros eventos**

Foram organizadas ou co-organizadas pela ou com o apoio da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) as seguintes conferências, seminários, *workshops* ou outros eventos:

- › **Celebração da ligação de todas as escolas públicas em banda larga**

Realizou-se no dia 31 de Janeiro de 2006, na escola EB1 de Oriola, Concelho de Portel, no Alentejo, a cerimónia de celebração e comunicação pública da ligação de todas as escolas públicas do ensino básico e secundário à Internet em banda larga. A cerimónia contou com a participação do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, da Ministra da Educação, e do Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, numa cerimónia presidida pelo Primeiro-Ministro. A decisão de ligar todas as escolas portuguesas à Internet começou a ser concretizada em 1997, por iniciativa do então Ministério da Ciência e da Tecnologia e através da Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN). Portugal foi um dos primeiros países europeus a ligar todas as escolas à Internet, o que foi concretizado até ao final de 2001, em tecnologia RDIS. Portugal também foi pioneiro, desde 1997, na integração de todas as escolas na rede da investigação científica e do ensino superior, ao constituir a RCTS – Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade. Assim, as escolas de todo o país puderam beneficiar mais cedo de avanços que, com frequência, aparecem primeiro para as instituições científicas, ao mesmo tempo que vêem reforçadas as suas relações com as instituições científicas e do ensino superior. A ligação em banda larga concretizada principalmente no segundo semestre de 2005 é essencial para colocar as escolas portuguesas, de novo, na linha da frente da Europa, e permitir o uso eficiente das tecnologias de informação e comunicação no trabalho educativo e na abertura da escola à comunidade. Portugal, foi mais uma vez pioneiro a assegurar a ligação em banda larga de todas as escolas públicas do ensino básico e secundário. A [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) suporta financeiramente os custos de comunicação das escolas do 1º ciclo, a grande maioria das escolas agora ligadas em banda larga, e, a partir Setembro de 2005, assumiu uma função determinante no acompanhamento e coordenação do projecto que decorreu através da FCCN, com reuniões regulares de acompanhamento de projecto e indicadores objectivos de realização que foram essenciais para a sua concretização.

- › **Workshop "e-Government in Canada: Best Practices"**

No dia 8 de Fevereiro de 2006, realizou-se no INA – Instituto Nacional de Administração, IP, a *Workshop "e-Government in Canada: Best Practices"* em que foi oradora principal Christine Desloges, Directora-Geral da *Government On-Line Initiative* do Canadá. Este evento foi uma iniciativa conjunta da UCMA - Unidade de Coordenação da Modernização Administrativa, do INA e da [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#).

- › **2º Seminário Europaper Digital: -Adopção da Factura Electrónica como Elemento de Modernização**

No dia 3 de Março de 2006, a [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) e a FIL – Feira Internacional de Lisboa/AIP organizaram o 2º Seminário Europaper Digital: Adopção da Factura Electrónica como Elemento de Modernização, no âmbito da Europaper Digital 2006, a parte da feira Europaper realizada pela FIL de 2 a 5 de Março de 2006 que teve como tema o comércio electrónico. O Seminário foi aberto em sessão presidida pelo Ministro da Ciência Tecnologia e Ensino Superior, em que também participaram o Secretário de Estado dos Assuntos Fiscais, o Presidente da AIP e o Presidente da UMIC, e foi encerrado em sessão em que participaram a Coordenadora da UCMA – Unidade de Coordenação da Modernização Administrativa e o Presidente da UMIC.

- › **Apresentação da Prova de Conceito do Cartão de Cidadão**

Decorreu no dia 8 de Março de 2006, no Centro de Congressos de Lisboa, a sessão de apresentação da Prova de Conceito do Projecto Cartão de Cidadão, organizada pela [UCMA - Unidade de Coordenação da Modernização Administrativa](#), que conta com o apoio da [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#). Esta sessão, presidida pelo Primeiro-Ministro, contou com a presença de outros membros do Governo, responsáveis de organismos públicos e de empresas que participaram na Prova de Conceito que foi concebida e coordenada pela UMIC.

- › **Forum para a Sociedade da Informação**

No dia 10 de Março de 2006, no Parque de Exposições de Aveiro, com abertura presidida pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e encerramento presidido pelo Primeiro-Ministro, a [1ª sessão do Forum para a Sociedade da Informação](#), organizado pela [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#). O Forum para a Sociedade da Informação é um órgão de consulta e concertação para o desenvolvimento das políticas públicas para a sociedade da informação, reunindo os principais actores sociais, públicos e privados, e aberto, de forma interactiva, à sociedade em geral. No Forum foi apresentado e discutido o ponto de situação actual com base nos últimos dados nacionais e internacionais de evolução do país nos principais aspectos da Sociedade da Informação. Foram, também discutidas as transformações e acções em curso em vários sectores, do comércio electrónico à formação e qualificação, do governo electrónico à inclusão social ou à criação de emprego também foi incluído o tema da regulação e da concorrência assim como a discussão de perspectivas e oportunidades novas para as tecnologias de informação.

O Forum também foi o palco para a assinatura do acordo entre o Governo português e a *Carnegie Mellon University* no âmbito da iniciativa de novas parcerias internacionais para a Ciência e a Tecnologia e o Ensino Superior.

Foi, ainda, assinado entre a [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) e a *Sun Microsystems* um protocolo sobre a disponibilização de software de código aberto (*open source*) a investigadores, professores, alunos e funcionários do Estado que realizem qualquer actividade relacionada com a docência, investigação e desenvolvimento em tecnologias de informação. Os direitos sobre o software abrangido pelo acordo são detidos pela *Sun Microsystems* que, assim, os disponibilizou para utilização mais vasta em tarefas de investigação e desenvolvimento de interesse público, em termos muito amplos cuja aplicação será coordenada pela UMIC.

Neste Forum para a Sociedade da Informação foi distribuída a [1ª versão do Guia da Factura Electrónica](#), publicado pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#).

› Forum Ministerial União Europeia - América Latina e Caraíbas sobre a Sociedade da Informação

Nos dias 28 e 29 de Abril de 2006, realizou-se no Centro Cultural de Belém, em Lisboa, organizado pela [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) e pela DG INFSO da Comissão Europeia, com o apoio técnico da *AHCIET - Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones* (esta na qualidade de membro do consórcio *International Stakeholder Network* do Programa da União Europeia [@LIS - Alliance for the Information Society](#)) o [IV Forum Ministerial União Europeia – América Latina e Caraíbas sobre a Sociedade da Informação](#). Este Forum, que teve como lema **Uma Aliança para a Coesão Social através da Inclusão Digital**, permitiu continuar as discussões dos fora precedentes, realizados em Abril de 2002 em Sevilha (Espanha), em Julho de 2003 em Lima (Peru), e em Novembro de 2004 no Rio de Janeiro (Brasil), e a concretização do programa de trabalho bi-regional para a inclusão digital adoptado no último [Forum do Rio de Janeiro](#). Neste contexto, o [IV Forum Ministerial União Europeia – América Latina e Caraíbas sobre a Sociedade da Informação](#) permitiu:

- Continuar a troca de experiências sobre o impacto das TIC na inclusão social, tema identificado como um dos mais importantes da cooperação estratégica entre as duas regiões, especialmente nas áreas da educação, saúde, administração pública e inclusão digital;
- Debater as iniciativas [i2010](#) e [eLAC2007](#) para o desenvolvimento da Sociedade da Informação em cada uma das regiões;
- Discutir a cooperação bi-regional na investigação em TIC, incluindo no contexto do projecto ALICE que inter-conecta as Redes de Investigação e Educação dos países da América Latina – através da redCLARA – com a rede pan-europeia GEANT;
- Apresentar os resultados obtidos no [programa de cooperação @LIS](#) gerido pela Comissão Europeia (EuropeAid) para cooperação com países da América Latina, inclusivamente num espaço para demonstração de resultados e melhores práticas de 25 projectos deste programa;
- Debater os resultados e próximos desenvolvimentos da [Cimeira Mundial sobre a Sociedade da Informação da Nações Unidas](#), realizada em Tunes em Novembro de 2005;
- Aprovar a [Declaração de Lisboa](#), centrada no impacto social das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), que foi submetida à Cimeira UE-ALC de Chefes de Estado e de Governo realizada em Viena nos dias 11 e 12 de Maio de 2006, respondendo deste modo ao mandato da Cimeira ALC-UE de Guadalajara (México) de Maio de 2004.

Participaram no Forum ministros, coordenadores dos programas nacionais da Sociedade da Informação e/ou de Inclusão Digital e presidentes das agências reguladoras do sector de ambas as regiões, assim como representantes de alto nível da sociedade civil, do sector privado e de organizações internacionais. A reunião contou com mais de 300 participantes de 64 países, incluindo cerca de 20 membros dos governos dos países envolvidos. A Presidência Austríaca da União Europeia foi representada pelo Secretário de Estado do Ministro Federal das Finanças, *Alfred Finz*, a Comissão Europeia pela Comissária para a Sociedade da Informação e Media, *Viviane Reding*, e Portugal pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, *José Mariano Gago*.

Realizaram-se os seguintes eventos paralelos:

- *Workshop* de Reflexão sobre a Sociedade de Informação. A Comunidade i-geminação foi responsável pela organização de uma *workshop* paralela, no dia 29 de Abril de 2006, em Lisboa.
- Exposição de 25 projectos do [programa de cooperação @LIS](#) gerido pela Comissão Europeia (EuropeAid) para cooperação com países da América Latina, como parte do Forum.
- [Reunião para Constituição dos Grupos de Trabalho eLAC 2007](#).

Também se realizaram várias reuniões temáticas envolvendo os membros de governos presentes.

› Lançamento da Iniciativa Nacional GRID

O Lançamento da Iniciativa Nacional GRID (INGRID) realizou-se no Pavilhão do Conhecimento, em Lisboa, no dia 29 de Abril de 2006, numa sessão presidida pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. A preparação e organização desta sessão e iniciativa estão a cargo da [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#). O [Programa da Sessão de Lançamento da Iniciativa Nacional GRID](#) envolveu intervenções de oradores convidados, nomeadamente da Comissão Europeia, do CERN e de centros de investigação e computação GRID da Espanha, que falaram da visão da Comissão Europeia sobre a Computação GRID e sobre vários projectos europeus nesta área, incluindo projectos de infra-estruturas, científicos e de imageologia médica. O ponto da situação e a evolução da

Computação GRID em Portugal e de projectos de cooperação internacional na área foram objecto de intervenções de oradores e de um painel-debate de investigadores e empresas de vários pontos do país. A INGRID foi concebida pela [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) que também assegurará a observação e o acompanhamento da iniciativa.

A sessão envolveu a assinatura de um acordo de cooperação entre a [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) e a IBM Portugal relativo ao apoio desta empresa a acções no âmbito da Iniciativa Nacional GRID pela disponibilização de especialistas de Computação GRID para participação em conferências, colóquios, seminários e debates promovidos pela UMIC e da disponibilização de software e materiais educativos aos investigadores e professores das instituições científicas e do Ensino Superior.

› 3ª Semana do Comércio Electrónico

A [ACEP - Associação do Comércio Electrónico em Portugal](#) e a [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) organizaram, em parceria, a 3ª edição da Semana do Comércio Electrónico, uma iniciativa de 4 a 14 de Maio de 2006 que pretende desencadear um debate, de Norte a Sul do país, sobre esta matéria. A Semana do Comércio Electrónico iniciou-se com um seminário intitulado "Comércio Electrónico: Impactos e Oportunidades para a Economia Portuguesa" que se realizou no dia 4 de Maio, na Fundação Portuguesa das Comunicações, em Lisboa. A sessão de encerramento do seminário, no núcleo expositivo designado por Casa do Futuro Inclusiva, contou com a participação do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e foi ocasião para a apresentação do guia "Comprar na Internet" que inclui o [Guia Prático das Empresas](#) e o [Guia Prático do Consumidor](#).

A 3ª Semana do Comércio Electrónico contou com outras quatro iniciativas regionais, realizadas em diversos pontos do país em colaboração com várias entidades parceiras da ACEP e da UMIC:

- No dia 9 de Maio, com organização da APPM – Associação Portuguesa dos Profissionais de Marketing, realizou-se no Hotel Vila Galé Opera em Lisboa a *Workshop "Search Marketing – Comunicação online eficaz"*;
- Nos dias 10 e 11 de Maio, com a organização da ACEP e do OPET – Observatório de Prospectiva da Engenharia e da Tecnologia realizou-se no Auditório dos Serviços Sociais das Forças Armadas, em Oeiras, o Seminário "Gestão de Recursos Humanos, *E-Learning* e Desenvolvimento de Conteúdos Multimédia: Aplicações de Sistemas de Informação para a Administração Pública";
- No dia 11 de Maio, no Auditório da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Beja, com a organização do ESTIG/Instituto Politécnico de Beja em colaboração com a Rede (Socrates) *LEFIS – Legal Framework for the Information Society* e com a *ANDCE – Asociación Andaluza de Comercio Electrónico*, realizou-se o Seminário "Comércio Electrónico Internacional: que enquadramento normativo";
- No dia 12 de Maio, realizou-se no Auditório do ENERGAIA – Vila Nova de Gaia, com a organização do GAIA Global e da ADETURN – Associação para o Desenvolvimento do Turismo no Norte de Portugal, o Seminário "Desenvolvimento na Era Digital: Comunicação com o Cidadão, Turismo e Comércio Electrónico".

Ainda no âmbito da 3ª Semana do Comércio Electrónico em Portugal, entre outras iniciativas que visaram animar estes dez dias e transformar o comércio electrónico numa realidade quotidiana dos seus públicos alvos, a ACEP promoveu um concurso para quem fizer compras electrónicas nos sítios associados à 3ª Semana do Comércio Electrónico.

› Encontro Promover a Cibersegurança

A Organização das Nações Unidas (ONU) estabeleceu o dia 17 de Maio de cada ano como Dia Mundial da Sociedade da Informação e decidiu que, em 2006, este dia seria dedicado a Promover a Cibersegurança. A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) e a [FCCN - Fundação para a Computação Científica Nacional](#) responderam ao apelo da ONU organizando o encontro "Promover a Cibersegurança" nesse dia, na FCCN, em Lisboa. Entre os temas considerados neste encontro, em que participam entidades da administração pública, investigadores, universitários e empresas como a Microsoft Portugal, a PT.COM/SAPO, a SUN Microsystems Portugal e a UNISYS Portugal, foi considerada a constituição e o funcionamento de equipas de resposta a emergências de segurança informática (CERTs) com referência ao CERT.PT da FCCN, a cooperação em segurança na resposta a incidentes e no atendimento a cidadãos, o combate contra o SPAM, os novos desafios à cibersegurança e a segurança de infraestruturas críticas. O CERT. PT da FCCN é presentemente a única equipa de resposta a emergências de segurança informática acreditada pelo [Centro de Coordenação de CERT - Computer Emergency Response Teams](#) da Universidade de Carnegie Mellon dos EUA. Essa equipa actua no âmbito da RCTS – Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade que assegura as ligações informáticas das instituições científicas e do ensino superior, e das escolas do ensino básico e secundário, e já tratou mais de 500 incidentes de segurança informática, por exemplo os criados por vírus, *spyware* e outras formas de intrusão informática. Um dos objectivos desta equipa é incentivar a criação de novos CERT em Portugal e promover a formação de especialistas na resposta a incidentes de segurança informática. Muitas infraestruturas críticas, como as de abastecimento de água, electricidade ou combustíveis, as de comunicações materiais ou electrónicas, e as de saúde, envolvem componentes informáticos, pelo que a cibersegurança está muitas vezes envolvida na segurança dessas infraestruturas.

› Lançamento do serviço de criação de empresas pela Internet e do Portal da Empresa

No dia 30 de Junho de 2006, no Centro de Congressos de Lisboa (antiga FIL/Junqueira), realizou-se a sessão de lançamento do serviço de criação de empresas pela Internet e do [Portal da Empresa](#), presidida pelo Primeiro-Ministro e em que participaram o Ministro da Justiça e o Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, onde foi constituída a primeira empresa criada completamente pela Internet, um serviço em que Portugal foi pioneiro a nível mundial. O serviço de criação de empresas pela Internet foi desenvolvido pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) em colaboração com organismos do Ministério da Justiça.

As sociedades comerciais por quotas, sociedades anónimas e sociedades civis sob forma comercial podem agora ser constituídas através da Internet, com a utilização de certificados de assinaturas electrónicas. Estas assinaturas estarão disponíveis para todas as pessoas no Cartão de Cidadão que será distribuído a partir de 2006 substituindo o bilhete de identidade tradicional e outras formas de identificação perante a administração pública. Contudo, já a partir de agora as pessoas que disponham ou adquiram um certificado de assinatura electrónica avançada podem proceder à constituição de uma empresa na Internet. Em alternativa é possível recorrer aos serviços de advogados, solicitadores e notários que já dispõem de assinaturas electrónicas avançadas e podem ter poderes de representação para a constituição de empresas. Deixam, assim, de ser necessárias deslocações a serviços públicos para a criação de sociedades e os interessados podem estar em diferentes locais. Constituir uma empresa pela Internet ficou mais barato do que pela via tradicional e foi estabelecida uma redução de custo para as empresas com actividades de informática ou de I&D. Além disso, cada empresa constituída desta forma passou a ficar automaticamente com um domínio .pt na Internet atribuído pela FCCN - Fundação para a Computação Científica Nacional.

O [Portal da Empresa](#), concebido, desenvolvido e gerido pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), veio facilitar o acesso aos serviços públicos prestados às empresas e estendendo consideravelmente os mais de 400 serviços para empresas que estavam a ser disponibilizados através do [Portal do Cidadão](#). Entre outros serviços adicionais, ficaram acessíveis os elementos para a criação da empresa pela Internet, o acesso a um consultório electrónico assegurado pelo IAPMEI – Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento para respostas a perguntas relacionadas com a actividade empresarial, e o Dossier Electrónico da Empresa onde para cada empresa são agregados os diferentes processos das suas relações com a administração pública numa forma de acesso fácil e segura apenas aos sócios da empresa ou a seus representantes mediante autenticação por certificados de assinaturas electrónicas avançadas, e assegurando a transparência sobre a situação e andamento dos respectivos processos. Estava previsto que os serviços disponibilizados por este portal seriam alargados até ao final de 2006 no âmbito do projecto Ciclo de Vida da Empresa concebido e coordenado pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#).

› *Workshop* sobre Desenvolvimento de Serviços sobre Banda Larga - Da Instalação de Infraestruturas ao Uso Efectivo de Serviços Avançados

A [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) organizou no dia 14 de Julho de 2006 a *Workshop* “Desenvolvimento de Serviços sobre Banda Larga - Da Instalação de Infraestruturas ao Uso Efectivo de Serviços Avançados”. Os trabalhos foram organizados em torno de casos de dois tipos: redes públicas locais e regionais, e redes de investigação e educação nacionais. A *workshop* contou com apresentações de casos de outros países, nomeadamente de redes municipais de banda larga nos Estados Unidos da América, de redes públicas locais de banda larga em várias regiões de França, e de redes de fibra nas cidades de Almere na Holanda e de Estocolmo na Suécia. Além de participantes portugueses de projectos de cidades e regiões digitais, de instituições do ensino superior, de empresas, da FCCN - Fundação para a Computação Científica Nacional e da UMIC, a *workshop* conta também com os seguintes participantes estrangeiros: Marvin Sirbu, Professor de Gestão e Políticas Públicas de Telecomunicações da Carnegie Mellon University (CMU), fundador do Instituto de Redes de Informação da CMU; Davyd Lange, Director-Geral da Axione, uma empresa francesa dedicada à gestão de redes de banda larga que presentemente gere sete serviços públicos locais: Gonfreville, Limousin, Loire, Maine-et-Loire, Pau, Quimper, Sarthe; Dolf Zantinge, Director da UNET, uma empresa holandesa fornecedora de serviços inovadores em banda larga, incluindo à cidade de Almere; Staffan Lundgren, CEO do STOKAB, a empresa da cidade de Estocolmo encarregada de assegurar a rede de fibra óptica desta cidade. A *workshop* foi organizada com o objectivo de aprofundar o conhecimento sobre formas inovadoras de disponibilização e gestão de serviços avançados de informação sobre banda larga e de análise estratégica deste tipo de serviços, com base em alguns dos mais interessantes exemplos internacionais, em particular com o objectivo de contribuir para uma melhor concretização dos projectos de Redes Comunitárias para que foi aberto concurso em Maio de 2006.

› Salão Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação (SITIC)

Realizou-se na FIL – Parque das Nações, Lisboa, de 2 a 5 de Novembro de 2006, o Salão Internacional de Tecnologias da Informação e Comunicação (SITIC), destinado a todo o sector das TIC e a reunir um vasto leque de soluções adaptadas às empresas e cidadãos, dividindo-se em três grandes áreas: Comunicações, Sistemas e Soluções de Negócio e Multimédia, Equipamentos e Conteúdos Digitais. O SITIC aliou uma área de grande público, com apresentação de novidades do sector e espaços temáticos, a uma área exclusiva para profissionais, dinamizada por palcos centrais de apresentação de produtos e serviços. Este espaço de divulgação é organizado pela [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) no que respeita à promoção geral da sociedade da informação e do conhecimento nos vários sectores de actividade económica e social, incluindo as acções de promoção de desenvolvimento regional neste sector através da

presença dos projectos de Cidades e Regiões Digitais de todo o país, e pela [UCMA – Unidade de Coordenação da Modernização Administrativa](#) no que respeita a projectos de administração pública electrónica e de modernização administrativa. Houve, também, uma presença significativa de iniciativas do uso de TIC na saúde e na segurança. Os projectos de iniciativa pública no âmbito do programa Ligar Portugal foram organizados em espaços dedicados a Administração Pública Electrónica para Cidadãos, Empresas e Governo/Administração, e espaços dedicados a Ciência, Educação, I&D e Inovação em Empresas, Infraestruturas, Conteúdos Digitais, Inclusão e Acessibilidade, Cidades e Regiões Digitais.

› Encontro Rede de Espaços Internet

Realizou-se nos dias 3 e 4 de Novembro de 2006, no Pavilhão 1 da FIL – Parque das Nações, em Lisboa, o Encontro Rede de Espaços Internet, o qual esteve aberto para visita e participação do público com entrada gratuita. Além de várias acções de troca de boas-práticas, formação e desenvolvimento de actividades colaborativas principalmente destinadas aos monitores dos Espaços Internet, foram instalados no Pavilhão do encontro, para uso público, vários Espaços Internet, envolvendo centenas de computadores. Foi disponibilizada a utilização livre de computadores e da Internet pelo público, tal como nas centenas de Espaços Internet em funcionamento em todo o País, mas também decorreram acções específicas de vários tipos destinadas ao público geral, como actividades de iniciação, de atribuição de Diplomas de Competências Básicas em TIC, de informação sobre protecção e segurança no uso da Internet, e de apoio à utilização para fins específicos, como a obtenção de serviços públicos através da Internet, por exemplo a solicitação de certidões de registos civil, comercial ou predial, a notificação de mudança de morada, a entrega de declarações de impostos, a consulta de informações sobre ofertas de emprego. Também houve actividades dedicadas ao apoio à utilização de computadores e da Internet para grupos específicos, como crianças, idosos, comunidades imigrantes, cidadãos com necessidades especiais. O encontro inseriu-se nas actividades de organização da Rede de Espaços Internet que tem como objectivos: Estabelecer um quadro colaborativo de âmbito nacional para os Espaços Internet; Promover coordenadamente o uso de TIC e as actividades de inclusão digital; Fomentar a troca de boas-práticas e a divulgação de iniciativas; Valorizar a contribuição integrada dos vários actores envolvidos e o seu empenhamento para desenvolver e aproveitar o mais possível o poderoso instrumento de inclusão desta rede que resulta da sua dimensão e penetração no território nacional. A Rede de Espaços Internet pretende integrar numa comunidade articulada o actual conjunto de 840 Espaços Internet em efectivo funcionamento recenseados em vários pontos no País que reúne os que foram criados como equipamentos públicos específicos em municípios, com os criados em cidades e regiões digitais, em instituições de solidariedade social, em centros de inclusão digital do [Programa Escolhas](#), em centros Ciência Viva, em centros de emprego e formação, e em colectividades de cultura, recreio e desporto. Este encontro de grande dimensão é organizado pela [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), em colaboração com o POSC – Programa Operacional Sociedade do Conhecimento.

› Seminário sobre Adopção da Factura Electrónica na Administração Pública

Realizou-se no dia 6 de Novembro de 2006, no Auditório do Fórum Picoas, Lisboa, o [Seminário "Adopção da Factura Electrónica na Administração Pública"](#), cuja sessão de encerramento contou com a participação do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. O seminário foi organizado pela [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#). O principal objectivo deste seminário foi apresentar resultados de projectos de adopção de factura electrónica que estão em curso em múltiplas instituições públicas e divulgar os tipos de soluções encontradas, no sentido de facilitar a sua rápida generalização. Em área de exposição contígua reservada para o efeito, foi possível recolher informações e assistir a demonstrações de soluções para recepção, emissão e arquivo de facturas electrónicas, incluindo algumas das que serão referidas nas apresentações planeadas. Esta exposição conta com a presença de 10 empresas fornecedoras de produtos e serviços de factura electrónica, da ViaCTT e da CODIPOR – Associação Portuguesa de Identificação de Produtos.

Estavam na altura em curso mais de 30 projectos de adopção de factura electrónica incentivados pela [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), num processo que se continuava a alargar. Estes projectos envolviam mais de 30 organismos de 12 dos 14 ministérios e ainda da Presidência do Conselho de Ministros, incluindo 12 Secretarias-Gerais que asseguravam serviços partilhados de compras públicas electrónicas. Os projectos concretizaram na prática soluções de factura electrónica, efectivamente comprovadas em situações reais, que poderiam ser usadas como serviços partilhados no âmbito de cada ministério, assegurando a possibilidade de adopção imediata da factura electrónica em todos os seus organismos.

› Jornada INGRID'06

A propósito da abertura do [1º concurso no âmbito da Iniciativa Nacional GRID](#), realizou-se no dia 11 de Novembro de 2006, na Universidade do Minho, em Braga, a [Jornada INGRID'06](#), organizada pela [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) e pela [FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia](#), com o apoio da [Universidade do Minho](#). Esta Jornada teve como objectivo contribuir para facilitar preparação pela comunidade científica e tecnológica de candidaturas ao referido concurso que se insere na INGRID – Iniciativa Nacional GRID, lançada em 29 de Abril de 2006, e transmitir informações sobre oportunidades desta área no VII Programa Quadro de Investigação da União Europeia. A INGRID foi preparada pela [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), que também tem funções de observação e acompanhamento da sua concretização. A [Jornada INGRID'06](#) contou com a participação do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, José Mariano Gago, e do Coordenador do Comité Internacional de Acompanhamento da

Iniciativa Nacional GRID, Wolfgang von Rden, para além de intervenes convidadas de investigadores de várias instituies nacionais e de outros países da União Europeia.

Fez parte do programa da Jornada, apresentar publicamente o [Cluster Computacional SeARCH](#), com cerca de 120 processadores genéricos de 64 bits acrescidos de 8 processadores específicos para cálculo vectorial, que foi adquirido com apoio do Programa Nacional de Re-equipamento Científico da FCT. Este *Cluster* será o principal n da Universidade do Minho em Braga  infra-estrutura nacional de Computao GRID. O sistema oferecia na altura o maior poder de processamento numérico instalado em Portugal (com um desempenho de 2.5 TFlops).

› Encontro Software Livre na Administrao Pública

Realizou-se na Torre do Tombo, em Lisboa, no dia 29 de Novembro de 2006, o Encontro de *Software Livre* na Administrao Pública, com [um programa](#) que tem por objectivo divulgar casos concretos de utilizao de software livre, e identificar constrangimentos e potencialidades da sua utilizao por serviços públicos. A [UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) foi uma das entidades organizadoras, em conjunto com o Gabinete do Coordenador do Plano Tecnológico, o Ministério da Cultura, o Ministério da Educao e o Ministério da Justiça.

› Seminário Observar a Sociedade da Informao em Portugal – Estado da Arte

No dia 13 de Dezembro de 2006, realizou-se no Instituto Superior Técnico, em Lisboa, o seminário "Observar a Sociedade da Informao em Portugal – Estado da Arte", organizado pelo INE – Instituto Nacional de Estatística e pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#). O [programa](#) deste seminário previu uma primeira parte dedicada  apresentao da publicao "A Sociedade da Informao em Portugal 2006" ([Prefácio UMIC](#), [Prefácio INE](#), [A Sociedade da Informao em Portugal 2006 \(versão inicial\)](#)), preparada sob coordenao do INE – Instituto Nacional de Estatística e da UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, no âmbito do Conselho Superior de Estatística, e uma segunda parte dedicada aos Desafios  Observao da Sociedade da Informao em Portugal e na Europa. A UMIC  uma das entidades organizadoras, conjuntamente com o INE e o Conselho Superior de Estatística. O Presidente da UMIC teve intervenes nas sessões de abertura e fecho do seminário.

› Seminário Creative Commons na Sociedade do Conhecimento: O Impacto dos Primeiros 4 Anos

A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), a Faculdade de Ciências Econmicas e Empresariais da Universidade Católica Portuguesa (FCEE-Católica) e a INTELI organizam no dia 15 de Dezembro de 2006, na FCEE-Católica, um seminário intitulado "*Creative Commons na Sociedade do Conhecimento: O impacto dos primeiros 4 anos*" cujo [programa](#) teve como objectivo celebrar o 4º aniversário mundial das Licenças *Creative Commons* e discutir os novos desafios da proteco da propriedade intelectual. O seminário teve como *keynote-speaker* o [Professor Lawrence Lessig](#), da Universidade de Stanford, fundador da *Creative Commons*, autor de diversas obras pioneiras sobre o impacto das tecnologias na sociedade e os novos desafios para o direito, incluindo *The Future of Ideas*, *Code and Other Laws of Cyberspace*, *Free Culture*. [Portugal tinha adoptado as licenças Creative Commons no dia 13 de Novembro de 2006](#), na seqncia de cerca de oito meses de trabalho jurídico e de traduo financiado pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#).

› Lançamento da Disponibilizao do Registo Comercial Online e da Certidão Permanente

No dia 20 de Dezembro de 2006, realizou-se na Conservatória do registo Comercial, em Lisboa, o lançamento do registo Comercial *Online* e da Certidão Permanente *Online*, em cerimnia que contou com a presença do Ministro da Justiça, do Secretário de Estado da Justiça e do Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Passou a ser possível pedir pela Internet, no [Portal da Empresa](#) gerido pela [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#), os registos de transmissão e unificao de quotas, de nomeao e cessaao de funes de órgãos sociais e do secretário de sociedades por quotas e annimas, além da constituio de empresas – Empresa *Online* – que já era possível desde 30 de Junho de 2006. Estes actos representavam cerca de 50% de todos os cerca de 225 mil actos anuais de registo comercial.

Também passou a ser possível disponibilizar pela Internet, no [Portal da Empresa](#), certidões de registo comercial, permanentemente actualizadas. A entrega do código de acesso  Certidão Permanente substitui, para todos os efeitos, a apresentao de uma certidão em papel, e nenhuma entidade pública ou privada poderá exigir uma certidão de registo comercial em papel quando lhe tenha sido entregue o código de acesso  Certidão Permanente. A certidão permanente fica mais barata ao requerente, pode ser solicitada para um período de até 4 anos e pode ser usada o número de vezes que for necessário durante o período de validade solicitado. A Certidão permanente  disponibilizada imediatamente a seguir  confirmao de pagamento. Actualmente são emitidas cerca de 370 mil certidões de registo comercial por ano.

A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) colaborou com a Direco Geral dos Registos e do Notariado e com o Instituto das Tecnologias de Informao na Justiça para assegurar a disponibilizao dos novos serviços pela Internet no [Portal da Empresa](#), cujo desenvolvimento e disponibilizao também são da responsabilidade da UMIC.

- **Outras Participação em conferências, seminários e workshops realizados em Portugal**

- › **Conferência “A Administração Pública na Hora da Mudança”**

Realizou-se no dia 7 de Fevereiro de 2006, no INA – Instituto Nacional de Administração, IP, Oeiras, uma conferência intitulada “A Administração Pública na Hora da Mudança”, na qual o Presidente da UMIC, Luis Magalhães, apresentou a comunicação convidada: “Desafios da Administração Pública Electrónica”.

- › **Conferência *Use Me Gov***

Realizou-se no dia 22 de Março de 2006, no Forte de São Julião da Barra, Oeiras, uma conferência organizada Edisoft, intitulada *Mobile Services for Citizens - The USE-ME.GOV Perspective*, na qual o Presidente da UMIC, Luis Magalhães, apresentou a comunicação convidada: *Information Society in Portugal – Policies and Trends*.

- › **As perspectivas futuras da governação dos sistemas de informação e das tecnologias de informação na administração pública**

Realizou-se no dia 23 de Março de 2006, no Vimeiro, organizada pela ESRI uma conferência onde o Presidente da UMIC, Luis Magalhães, apresentou a comunicação convidada: “Perspectivas Futuras da Governança dos SI/TI na AP”.

- › **Conferência ICODEXAL 2006**

Realizou-se no dia 19 de Abril de 2006, em Portalegre, a Conferência ICODEXAL 2006, organizada pelo Instituto Politécnico de Portalegre, onde o Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) apresentou a comunicação convidada: “Estratégias e Políticas de Desenvolvimento na Era da Globalização na óptica da investigação”.

- › **Conferência “As TI nas PME”**

Realizou-se no dia 23 de Maio de 2006, no Hotel Sheraton, em Lisboa, a Conferência “As TI nas PME”, organizada pela IDC, onde o Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) apresentou a comunicação convidada: “A Competitividade das PME Portuguesas”.

- › **Simpósio Competitividade e Segurança na Era da Informação: A Estratégia da Informação Nacional**

Realizou-se no dia 17 de Maio de 2006, na Academia Militar, em Lisboa, o “Simpósio Competitividade e Segurança na Era da Informação: A Estratégia da Informação Nacional”, organizado pela Academia Militar, onde o Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) apresentou a comunicação convidada: “Evolução e Objectivos para Banda Larga em Portugal”.

- › **Encontro do projecto Viseu Digital**

Realizou-se no dia 6 de Junho de 2006, em Viseu, um encontro onde foram apresentados projectos da Cidade e Região Digital “Viseu Digital” e assinados com a Siemens os contratos relativos ao projecto de fibra óptica do “Viseu Digital”, onde o Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) fez uma intervenção.

- › **2º Forum de TI Diário Económico**

Realizou-se no dia 28 de Junho de 2006, em Lisboa, o “2º Forum de TI Diário Económico”, onde o Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) apresentou a comunicação convidada: “eGov: TI ao Serviço do Sector Público – Grandes Projectos e Infraestruturas”.

- › **Seminário Programa Legislar Melhor**

Realizou-se no dia 28 de Junho de 2006, no INA – Instituto Nacional de Administração, Oeiras, o “Seminário Programa Legislar Melhor”, onde o Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) moderou uma sessão e teve a intervenção: “Desmaterialização e Simplificação”.

- › **V Curso de Verão sobre Direito da Sociedade da Informação**

Realizou-se no dia 17 de Julho de 2006, na Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, uma sessão do “V Curso de Verão sobre Direito da Sociedade da Informação”, onde o Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) apresentou a comunicação convidada: “Governo Electrónico/ Administração Pública Electrónica”.

- › **Seminário “Apresentação e Discussão de Projectos, Conclusões Integradoras”**

Realizou-se no dia 19 de Setembro de 2006, no Instituto de Acção Social das Forças Armadas, em Oeiras, organizado pelo INA – Instituto Nacional de Administração, IP, o Seminário “Apresentação e Discussão de Projectos, Conclusões Integradoras”, onde o Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) apresentou a comunicação convidada: “Projectos de Administração Pública Electrónica – Factura Electrónica”.

› ***Lisbon Strategy Seminar: Excellence and Partnerships for an Innovative Europe***

Realizou-se no dia 6 de Outubro de 2006, no Centro Cultural de Belém, em Lisboa, o *Lisbon Strategy Seminar: Excellence and Partnerships for an Innovative Europe*, organizado pelo Gabinete do Coordenador da Estratégia de Lisboa e do Plano Tecnológico e pela Comissão Europeia, onde no "2nd panel: International university and research cooperation to foster excellence" o Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) apresentou a comunicação convidada: "Portugal – Spain International R&D Institute".

› **Encontro Java PT06**

Realizou-se no dia 17 de Outubro de 2006, no Centro de Congressos de Lisboa, na Junqueira, em Lisboa, o encontro "Java PT06", organizado pela Sun Microsystems Portugal, onde o Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) fez uma intervenção a propósito do "Concurso JXTA".

› **Seminário EMC – Modernização de Processos na Administração Pública**

Realizou-se no dia 17 de Outubro de 2006, no Hotel Sana, em Lisboa, o "Seminário EMC – Modernização de Processos na Administração Pública", organizado pela Sun Microsystems Portugal, onde o Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) apresentou a comunicação convidada: "Projectos de Administração Pública Electrónica".

› **Encontro ESIG 2006**

Realizou-se no dia 15 de Novembro de 2006, no Taguspark, em Porto Salvo, o encontro "ESIG 2006", onde o Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) fez uma intervenção de abertura intitulada "A Informação Geográfica na Sociedade da Informação".

› **16º Congresso das Comunicações da APDC**

Realizou-se em 15 de Novembro de 2006, no Centro de Congressos do Lisboa, na Junqueira, em Lisboa, o 16º Congresso das Comunicações da APDC – Associação Portuguesa para o Desenvolvimento das Comunicações. O Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) interveio na sessão "Cidades Banda Larga".

› **Seminário "Novas Perspectivas na Contratação Pública"**

Realizou-se em 21-22 de Novembro de 2006, no Centro de Congressos do Lisboa, na Junqueira, em Lisboa, o Seminário "Novas Perspectivas na Contratação Pública", organizado pelo Tribunal de Contas, pelo INA – Instituto Nacional de Administração, IP e o CCSI – Conselho Coordenador do Sistema de Controlo Interno. O Presidente da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) apresentou a comunicação convidada: "O Sistema de Compras Electrónicas".

10. Coordenação do Programa PIDDAC P01 – Sociedade da Informação e Governo Electrónico

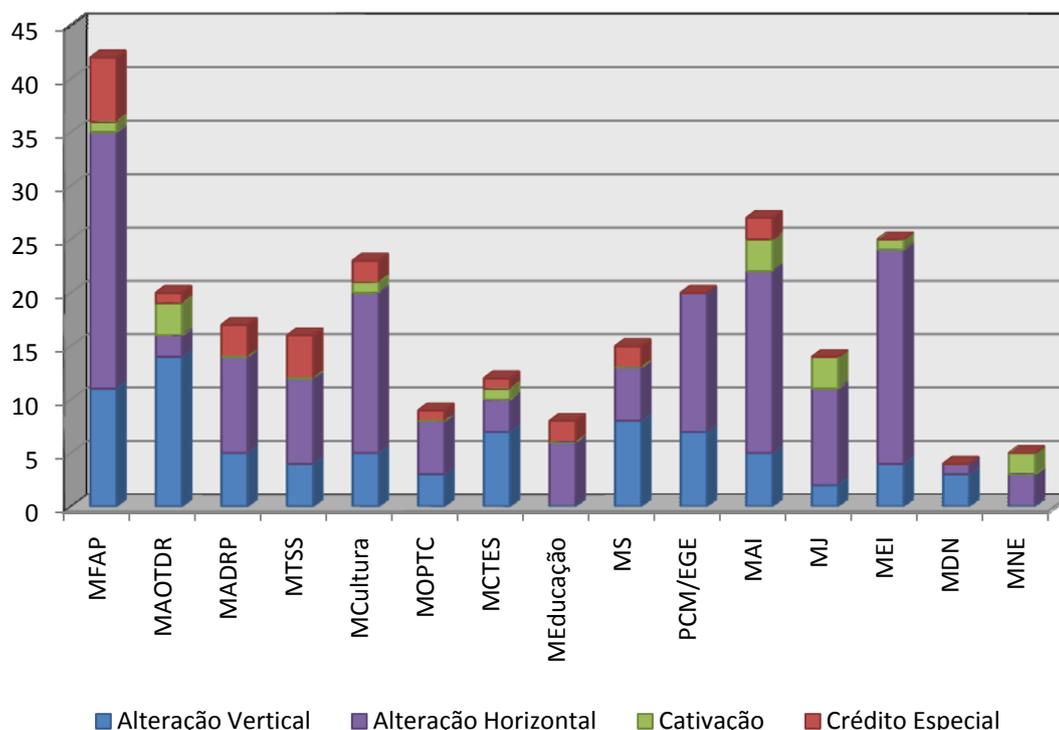
A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) é o organismo coordenador do Programa do PIDDAC – Programa de Investimentos e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central P01 – Sociedade da Informação e Governo Electrónico. No âmbito das actividades de coordenação deu parecer ou emitiu autorizações para **257 processos** apresentados por organismos dos vários ministérios, principalmente relativos a alterações orçamentais.

Cada um dos processos requer um processamento moroso, dado que usualmente não são recebidos com toda a informação necessária e tem de ser iniciado um processo de interacções sucessivas com o organismo de origem de forma a serem esclarecidos os detalhes dos aspectos em falta.

Houve um predomínio de processos originários de organismos do MFAP – Ministério das Finanças e Administração Pública (42 processos), os quais foram cerca de uma vez e meia ao dobro dos cinco ministérios que se seguiram com maior número de processos, nomeadamente MAI – Ministério da Administração Interna (27 processos), MEI – Ministério da Economia e Inovação (25 processos), MCultura – Ministério da Cultura (23 processos), PCM/EGE – Presidência do Conselho de Ministros/Encargos Gerais do Estado (20 processos), MAOTDR – Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional (20 processos), cerca de duas vezes e meia ao triplo dos quatro ministérios seguintes em número de processos, nomeadamente MADRP – Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas (17 processos), MTSS – Ministério do Trabalho e Segurança Social (16 processos), MS – Ministério da Saúde (15 processos), MJ – Ministério da Justiça (14 processos), e mais do quádruplo da média dos outros 5 ministérios de onde foram recebidos processos. Em termos de tipos dos processos recebidos, houve uma clara predominância de processos de “Inscrição/Reforço/Anulação” (82%) a que se seguem os processos de “Saldo de Gerência Anterior” (13%).

A tabela da página seguinte indica a distribuição do número destes processos por ministério, tipo e forma, e o gráfico seguinte apresenta essa distribuição por ministério e forma do processo.

Distribuição por Ministérios do Nº e Tipo de Processos Tratados no âmbito da Coordenação do Programa PIDDAC P01



Nº DE PROCESSOS TRATADOS NO ÂMBITO DA COORDENAÇÃO DO PROGRAMA P01 - SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E GOVERNO ELECTRÓNICO						
Ministério Executor	Tipo do processo	Forma do processo				TOTAL
		Alteração Vertical	Crédito Especial	Cativação	Alteração Horizontal	
MFAP	Inscrição/Reforço/Anulação	5	5	1	24	35
	Saldos de Gerência Anterior	5	1			6
	Outros	1				1
	Sub_Total	11	6	1	24	42
MAOTDR	Inscrição/Reforço/Anulação	9	1	3	2	15
	Saldos de Gerência Anterior	5				5
	Outros					
	Sub_Total	14	1	3	2	20
MADRP	Inscrição/Reforço/Anulação	1	3		9	13
	Saldos de Gerência Anterior	2				2
	Outros	2				2
	Sub_Total	5	3	0	9	17
MTSS	Inscrição/Reforço/Anulação		3		8	11
	Saldos de Gerência Anterior	2	1			3
	Outros	2				2
	Sub_Total	4	4	0	8	16
MCultura	Inscrição/Reforço/Anulação	2	2		15	19
	Saldos de Gerência Anterior	3				3
	Outros			1		1
	Sub_Total	5	2	1	15	23
MOPTC	Inscrição/Reforço/Anulação	3	1		5	9
	Saldos de Gerência Anterior					
	Outros					
	Sub_Total	3	1	0	5	9
MCTES	Inscrição/Reforço/Anulação		1	1	3	5
	Saldos de Gerência Anterior	6				6
	Outros	1				1
	Sub_Total	7	1	1	3	12
Meducação	Inscrição/Reforço/Anulação		2		6	8
	Saldos de Gerência Anterior					
	Outros					
	Sub_Total	0	2	0	6	8
MS	Inscrição/Reforço/Anulação	1	2		5	8
	Saldos de Gerência Anterior	7				7
	Outros					
	Sub_Total	8	2	0	5	15
PCM/EGE	Inscrição/Reforço/Anulação	6			13	19
	Saldos de Gerência Anterior	1				1
	Outros					
	Sub_Total	7	0	0	13	20
MAI	Inscrição/Reforço/Anulação	5	2	3	17	27
	Saldos de Gerência Anterior					
	Outros					
	Sub_Total	5	2	3	17	27
MJ	Inscrição/Reforço/Anulação	2		3	9	14
	Saldos de Gerência Anterior					
	Outros					
	Sub_Total	2	0	3	9	14
MEI	Inscrição/Reforço/Anulação	2		1	20	23
	Saldos de Gerência Anterior	1				1
	Outros	1				1
	Sub_Total	4	0	1	20	25
MDN	Inscrição/Reforço/Anulação				1	1
	Saldos de Gerência Anterior					
	Outros	3				3
	Sub_Total	3	0	0	1	4
MNE	Inscrição/Reforço/Anulação			2	3	5
	Saldos de Gerência Anterior					
	Outros					
	Sub_Total	0	0	2	3	5
	TOTAL	78	24	15	140	257

11. Recursos humanos

A [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) dispõe de um Quadro de Pessoal com 60 lugares, no qual tinha sido autorizado o preenchimento de 43 lugares. Tendo sido concluído o processo de recrutamento de pessoal que decorreu até ao final de 2005, as pessoas contratadas iniciaram funções em Janeiro, Fevereiro ou Março, de 2006, de acordo com as disponibilidades concretas para início de funções. No início de 2006 encontravam-se em actividade na UMIC nestes lugares, em regime de contrato individual de trabalho, 22 pessoas; no início de Abril eram 27 pessoas. Posteriormente verificaram-se 2 saídas, pelo que no final de 2006 este número era de 25 pessoas. O movimento do pessoal em actividade é indicado na tabela seguinte:

UMIC	01.01.2006	01.04.2006	Entradas	Saídas	31.12.2006	Quadro aprovado
Nomeados	5	5	1	1	5	5
Requisitados	2	2	1	0	3	
Contrato Individual de Trabalho	22	27	0	2	25	43
Avençados	6	6	0	1	5	
Estagiários	5	5	0	0	5	
TOTAIS	40	45	2	4	43	48

Funciona associada à UMIC a Estrutura de Gestão do POSC – Programa Operacional Sociedade do Conhecimento, que contou com o pessoal seguinte:

Gabinete de Gestão do POSC	01.01.2006	01.04.2006	Entradas	Saídas	31.12.2006
Nomeados	2	3	0	0	3
Requisitados	0	0	1	0	1
Contrato de Trabalho	20	19	4	0	23
Estagiários	0	0	3	0	3
TOTAIS	22	22	0	0	30

12. Relatório financeiro

O orçamento total da [UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP](#) para 2006 englobou o Orçamento de Funcionamento e o Orçamento do PIDDAC – Programa de Investimentos e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central, o qual inclui as dotações para o POSC – Programa Operacional Sociedade do Conhecimento do Quadro Comunitário de Apoio III.

O orçamento total inicial foi €144.028.534, dos quais €4.768.534 em Orçamento de Funcionamento e €139.260.000 em Orçamento do PIDDAC composto por €39.260.000 de transferências do Estado e €100.000.000 de fundos comunitários (FEDER e FSE) e reposições não abatidas associados ao POSC.

O orçamento inicial de Funcionamento da UMIC foi €4.768.534, dos quais €1.500.000 em transferências do Estado e €3.268.534 de receitas próprias. As transferências do Estado após as cativações que foram aplicadas ficaram restringidas a €1.345.116 e das previsões de receitas próprias apenas se concretizaram €849.012.

O orçamento inicial do PIDDAC da UMIC foi €139.260.000, do qual €39.260.000 de transferências do Estado, €100.000.000 de fundos comunitários (FEDER e FSE) e reposições não abatidas. Após as cativações previstas no Decreto-Lei de Execução Orçamental para 2007, as transferências do Estado previstas no orçamento do PIDDAC desceram para €36.315.500.

Assim, o orçamento total inicial da UMIC para 2006 disponível após as cativações foi €138.509.628, dos quais €2.194.128 no Orçamento de Funcionamento e €136.315.500 no orçamento do PIDDAC.

Na execução de 2006, acabou por se verificar que só foi possível cobrar €78.301.424 de fundos comunitários e reposições não abatidas, pelo que as verbas do PIDDAC efectivamente disponíveis em 2006 foram €114.616.924 e as verbas do orçamento total da UMIC efectivamente disponíveis em 2006 foram €116.811.052.

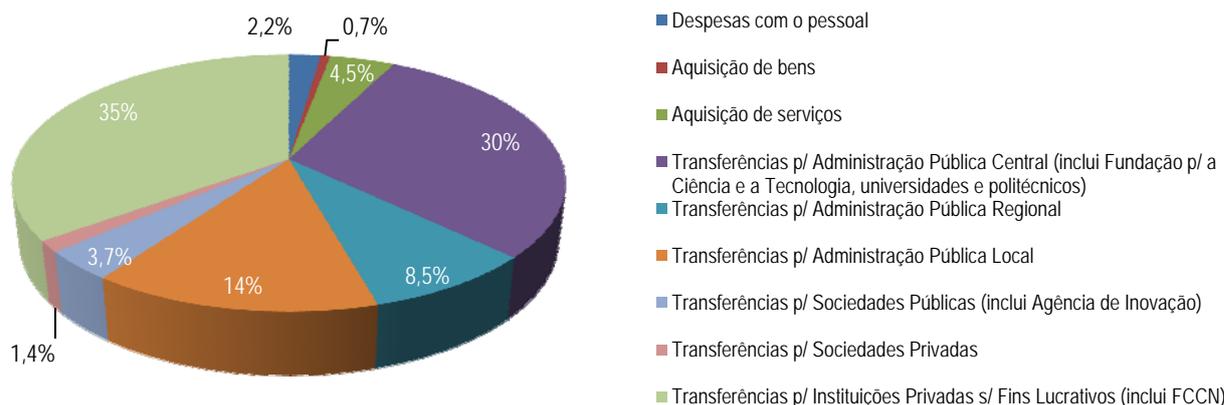
Os pagamentos totais efectuados na execução de 2006 foram €114.399.085, dos quais €1.886.220 em Despesas de Funcionamento e €112.512.865 em Despesas do PIDDAC.

Assim, a execução financeira do orçamento disponível em 2006 foi 98% no Orçamento Total.

A tabela seguinte discrimina as despesas por grandes rubricas de classificação económica:

CLASSIFICAÇÃO ECONÓMICA DE DESPESAS		PAGAMENTOS		
CÓDIGO	DESIGNAÇÕES	FUNCIONAMENTO	PIDDAC	TOTAL
	TOTAL	1.886.220	112.512.865	114.399.085
	DESPESAS CORRENTES	1.860.848	5.920.811	7.781.659
010000	Despesas com o pessoal	1.304.554	1.224.735	2.529.289
020100	Aquisição de bens	23.186	32.728	55.914
020200	Aquisição de serviços	532.285	4.663.348	5.195.633
060000	Outras despesas correntes (activos incorpóreos)	823		823
	DESPESAS DE CAPITAL	25.372	106.592.054	106.617.426
070000	Aquisições de bens de capital	25.372	698.299	723.671
080000	Transferências de capital		105.893.755	105.893.755
080101	Sociedades e Quase Sociedades não financeiras públicas		4.271.263	4.271.263
080102	Sociedades e Quase Sociedades não financeiras privadas		1.568.663	1.568.663
080300	Administração pública central		34.024.163	34.024.163
080400	Administração pública regional		9.711.966	9.711.966
080500	Administração pública local		16.239.045	16.239.045
080700	Instituições privadas s/ fins lucrativos		40.078.655	40.078.655

Repartição dos Pagamentos por Classificação Económica de Despesas (orçamento de funcionamento e PIDDAC)

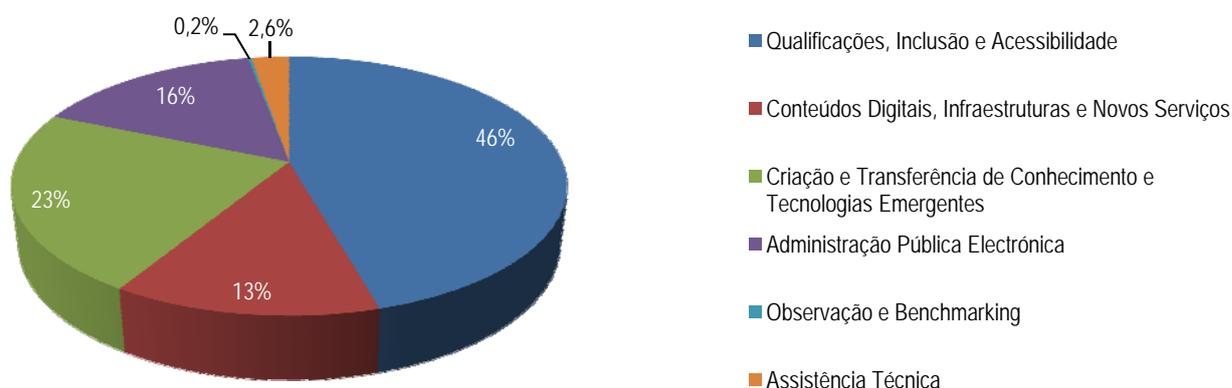


É de notar que as despesas com pessoal foram apenas 2,2% das despesas totais e as aquisições de bens e serviços também foram só 5,2%. Assim, 93% das disponibilidades financeiras da UMIC foram para transferências para outras entidades, principalmente para Instituições Privadas sem Fins Lucrativos (35%) nas quais sobressai a FCCN, para a Administração Pública Central (20%) onde se incluíram pagamentos à FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, IP, para financiamento de bolsas de doutoramento e pós-doutoramento, projectos e unidades de investigação das áreas de tecnologias de informação e comunicação e de sociedade da informação e para Administração Pública Local (14%) predominantemente em projectos de Cidades e Regiões Digitais. Houve também transferências significativas para a Administração Pública Regional (8,5%) e para Sociedades Públicas (3,7%), estas últimas quase exclusivamente para a Agência de Inovação para os projectos e as acções de inovação de base científica e tecnológica administrados por esta agência.

A execução por objectivos operacionais dos vários projectos inscritos no PIDDAC é indicada na tabela seguinte:

OBJECTIVOS OPERACIONAIS	FUNDOS NACIONAIS	FUNDOS COMUNITÁRIOS E REPOSIÇÕES NÃO ABATIDAS	TOTAL
TOTAL	34.211.441	78.301.424	112.512.865
Qualificações, Inclusão e Acessibilidade	17.177.135	34.146.789	51.323.924
Conteúdos Digitais, Infraestruturas e Novos Serviços	2.310.873	12.454.148	14.765.021
Criação e Transferência de Conhecimento e Tecnologias Emergentes	9.228.906	16.199.066	25.427.972
Administração Pública Electrónica	3.362.583	14.408.051	17.770.634
Observação e <i>Benchmarking</i>	253.864	3.942	257.806
Assistência Técnica	1.878.080	1.089.428	2.967.508

Repartição dos Investimentos do PIDDAC por Objectivos Operacionais



A execução financeira dos projectos do PIDDAC por objectivos operacionais mostra que apenas 2,6% foi dedicado a Assistência Técnica (para suportar as actividades do Gabinete de Gestão do POSC) e 0,2% a Observação e *Benchmarking*, a maior parcela (46%) foi para “Qualificações, Inclusão e Acessibilidade” incluindo uma componente elevada para projectos de Cidades e Regiões Digitais, seguiu-se “Criação e Transferência de Conhecimento e Tecnologias Emergentes” (23%) incluindo os investimentos em infraestrutura e serviços de e-Ciência através da FCCN, “Administração Pública Electrónica” (16%) e “Conteúdos Digitais, Infraestruturas e Novos Serviços” (13%).

