

Construir a Sociedade do Conhecimento

Building the Knowledge Society



UMIC

Agência para a Sociedade do Conhecimento

Portugal, 2005



UMIC

Agência para a Sociedade do Conhecimento

*Construir a Sociedade
do Conhecimento*

*Building
the Knowledge Society*

INTRODUÇÃO

INTRODUCTION

Actualmente, vive-se um momento de significativa mudança na estrutura das sociedades e economias contemporâneas. Uma mudança que reflecte uma aceleração sem precedentes do processo de transformação da economia mundial, a qual se torna cada vez mais global e mais assente no conhecimento. Essa mudança reflecte igualmente novas formas de interacção, novas formas de socialização num ambiente tecnológico de crescente complexidade. Abre um mundo de novas possibilidades, para o qual a distância física deixou de ser determinante.

O acesso à informação e ao conhecimento tornou-se um factor chave na mudança das estruturas económicas e sociais. É essencial enquanto garante de info-inclusão e coesão social e territorial. É essencial para o crescimento económico, contribuindo decisivamente para o aumento da produtividade e competitividade das economias nacionais.

O papel fundamental do desenvolvimento da Sociedade da Informação para a construção de uma Economia baseada no Conhecimento é hoje em dia amplamente reconhecido pelos diferentes Governos. Estratégias e planos de acção nacionais neste domínio têm vindo a ser definidos e implementados por todo o mundo.

Em Portugal, o Plano de Acção para a Sociedade da Informação, o Plano de Acção para o Governo Electrónico e a Iniciativa Nacional para a Banda Larga consubstanciam a forte aposta do Estado Português na construção da Sociedade do Conhecimento.

Traçam um conjunto de objectivos ambiciosos, que pretendem contribuir não apenas para Portugal superar rapidamente o seu atraso nesta área, mas igualmente para integrar o grupo dos países europeus líderes no cumprimento dos objectivos definidos na Estratégia de Lisboa e no Plano de Acção eEurope 2005. Criada em 2002, a Unidade de Missão Inovação e Conhecimento (UMIC), actual Agência para a Sociedade do Conhecimento, tem vindo a desenvolver, ao longo dos últimos 2 anos e meio, um vasto conjunto de projectos e iniciativas estruturantes para atingir estes objectivos.

Com efeito, o Estado tem um papel fundamental neste campo, não apenas enquanto catalizador da mudança, mas principalmente enquanto responsável pela criação das condições de base necessárias à concretização dessa mesma mudança por parte dos agentes de mercado.

Passar das palavras à acção implica assumir compromissos claros. Implica assumir um papel activo na prossecução dos objectivos propostos, implica uma participação activa nas iniciativas em curso e em iniciativas futuras. Implica determinação e articulação de esforços.

A construção da Sociedade do Conhecimento é um desafio de todos. É um desafio para todos.

Aceitando o desafio, queremos que seja um desafio ganho. Por todos.

We are presently living a moment of significant change in the structure of contemporary societies and economies. A change that reflects an unprecedented acceleration in the process of transformation of the world economy, which is becoming increasingly global and knowledge driven.

This change also reflects new ways of interaction, new forms of socialization in a technological environment of increasing complexity. It opens a world of new possibilities, for which physical distance is no longer determinant.

Access to information and knowledge has become a key factor for structural economic and social change. It is essential to assure info-inclusion, social and territorial cohesion. It is essential for economic growth, having a decisive role in the increase of productivity and competitiveness of national economies.

The fundamental role of the development of Information Society for the construction of a Knowledge-based Economy is now broadly recognized by Governments. National strategies and action plans are being defined and implemented throughout the world.

In Portugal, the Information Society Action Plan, the eGovernment Action Plan and the National Broadband Initiative represent a strong commitment of the Portuguese State to the development of a Knowledge Society.

They draw a set of ambitious goals that intend to contribute not only to the rapid overcome of the Portuguese setbacks in this area, but also to make it possible for Portugal to become part of the group of leading European countries in the accomplishment of the goals set by the Lisbon Strategy and eEurope 2005 Action Plan.

Established in 2002, the Innovation and Knowledge Society Mission Unit (UMIC), presently the Knowledge Society Agency, has, over the last two and a half years, been developing a wide set of projects and initiatives to accomplish those goals.

In fact, the State plays a fundamental role in this field, not only as a change enabler, but mainly as the party responsible for the creation of the conditions required to allow market agents to implement that change.

Turning words into action entails clear commitments. It also entails assuming an active role in the implementation of the established goals, active participation in present and future initiatives and the determination and coordination of the endeavours to be made.

Building a Knowledge-based Society is a challenge to everyone. It is a challenge for everyone.

We want this to be a challenge which turns out successfully. For everyone.

| 01.

**A BIBLIOTECA
DO
CONHECIMENTO
ONLINE (B-ON)**

*ONLINE
KNOWLEDGE
LIBRARY (B-ON)*

| 02.

**e-U CAMPUS
VIRTUAIS**

*e-U (VIRTUAL
CAMPUS)*

| 03.

**1 ESCOLA,
1 LIGAÇÃO DE
BANDA LARGA**

*1 SCHOOL,
1 BROADBAND
CONNECTION*

| 04.

**ESCOLAS
NAVEGADORAS**

*NAVIGATING
SCHOOLS*

| 05.

**REDE DE FIBRA
ÓPTICA NAS
UNIVERSIDADES**

*AN OPTICAL FIBRE
NETWORK
CONNECTING THE
UNIVERSITIES*

| 06.

**REDES
COMUNITÁRIAS
DE BANDA LARGA**

*BROADBAND
COMMUNITY
NETWORKS*

| 07.

**CIDADES
E REGIÕES
DIGITAIS**

*DIGITAL CITIES
AND REGIONS*

| 08.

**PONTOS
PÚBLICOS
DE ACESSO
À INTERNET**

*PUBLIC INTERNET
ACCESS POINTS*

| 09.

INCLUSÃO DIGITAL

*DIGITAL
INCLUSION*

| 10.

**PROGRAMA
NACIONAL
DE COMPRAS
ELECTRÓNICAS**

*NATIONAL
e-PROCUREMENT
PROGRAM*

| 11.

**PORTAL
DO CIDADÃO**

CITIZEN'S PORTAL

| 12.

**INICIATIVA DE
REFORMULAÇÃO
DE PROCESSOS
DE RETAGUARDA**

*PROCESSES
REENGINEERING
IN PUBLIC
ADMINISTRATION*

| 13.

**RACIONALIZAÇÃO
DAS COMUNICAÇÕES
PÚBLICAS**

*PUBLIC
COMMUNICATIONS
RATIONALIZATION*

| 14.

**ESTRUTURA
NACIONAL
DE SEGURANÇA
DA INFORMAÇÃO**

*NATIONAL
INFORMATION
SECURITY
FRAMEWORK*

| 15.

**VOTO
ELECTRÓNICO**

ELECTRONIC VOTE

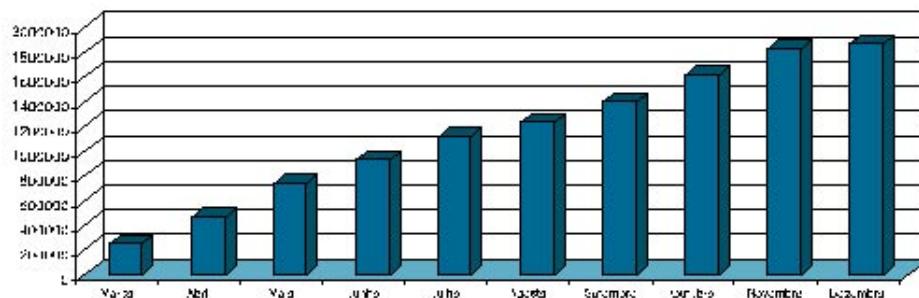
| 16.

INOVAÇÃO NAS TIC

INNOVATION IN ICT



Instituto Gulbenkian Ciência



March-December 2004: More than 2 million downloads from b-on.

101.

A BIBLIOTECA DO CONHECIMENTO ONLINE (B-ON)

ONLINE KNOWLEDGE LIBRARY (B-ON)

Esta iniciativa tem como objectivo possibilitar o acesso electrónico às principais fontes de conhecimento por parte da comunidade científica e académica nacional. Lançada em Março de 2004 com 3500 títulos de seis editoras, a b-on permite hoje o acesso online integral (texto completo) a mais de 12500 publicações electrónicas de dezasseis editoras de referência internacional, nas principais áreas de investigação científica e académica. Em 2005 mais de 41 mil professores e investigadores e 340 mil alunos de 66 instituições académicas, dispõem de acesso ilimitado aos conteúdos e motor de busca da b-on.

Editoras Internacionais

International publishers

IEEE	RSC
ACS	SAGE
AIP	SIAM
Annual Reviews	Springer
ACM	Taylor & Francis
EBSCO	Wiley
Elsevier	ZentralBlatt
IOP	

Para 2005, está previsto novo alargamento dos conteúdos disponíveis, esperando-se que o portal da b-on (www.b-on.pt) possibilite a pesquisa, em texto integral, de teses de mestrado e de doutoramento e outros conteúdos nacionais. Até final de 2004, foram efectuados mais de 2 milhões de downloads de artigos científicos.

The main goal of this initiative is to allow electronic access to the main knowledge sources by the national academic and scientific community.

Launched in April 2004 with 3500 titles from six publishers, b-on affords full text online access to more than 12500 electronic publications from 16 top international publishers in all the main areas of academic and scientific research. In 2005 more than 41.000 teachers and researchers and 340.000 students from 66 academic institutions have unlimited access to the b-on contents and search engine.

The content will be significantly enlarged as from 2005. The b-on portal will provide full text searching, of Master and PhD theses and other national content. More than 2 million downloads of scientific articles were counted during 2004.

102.

e-U CAMPUS VIRTUAIS e-U (VIRTUAL CAMPUS)

A e-U/Campus Virtuais (www.e-u.pt), é uma iniciativa integrada dirigida a estudantes e professores do Ensino Superior, que envolve Serviços, Conteúdos, Aplicações e Rede de Comunicações Móveis (dentro e fora da Universidade). Através desta rede sem fios, com mais de 5 000 pontos de acesso (a maior rede wireless académica do mundo), será possível aos utilizadores e-U aceder a aulas, artigos, trabalhos, notas, serviços, Internet e muito mais. O acesso e-U estará disponível a partir de qualquer instituição de ensino superior do país, com total mobilidade nacional entre instituições. Esta iniciativa pressupõe igualmente a partilha de conteúdos e serviços entre universidades.

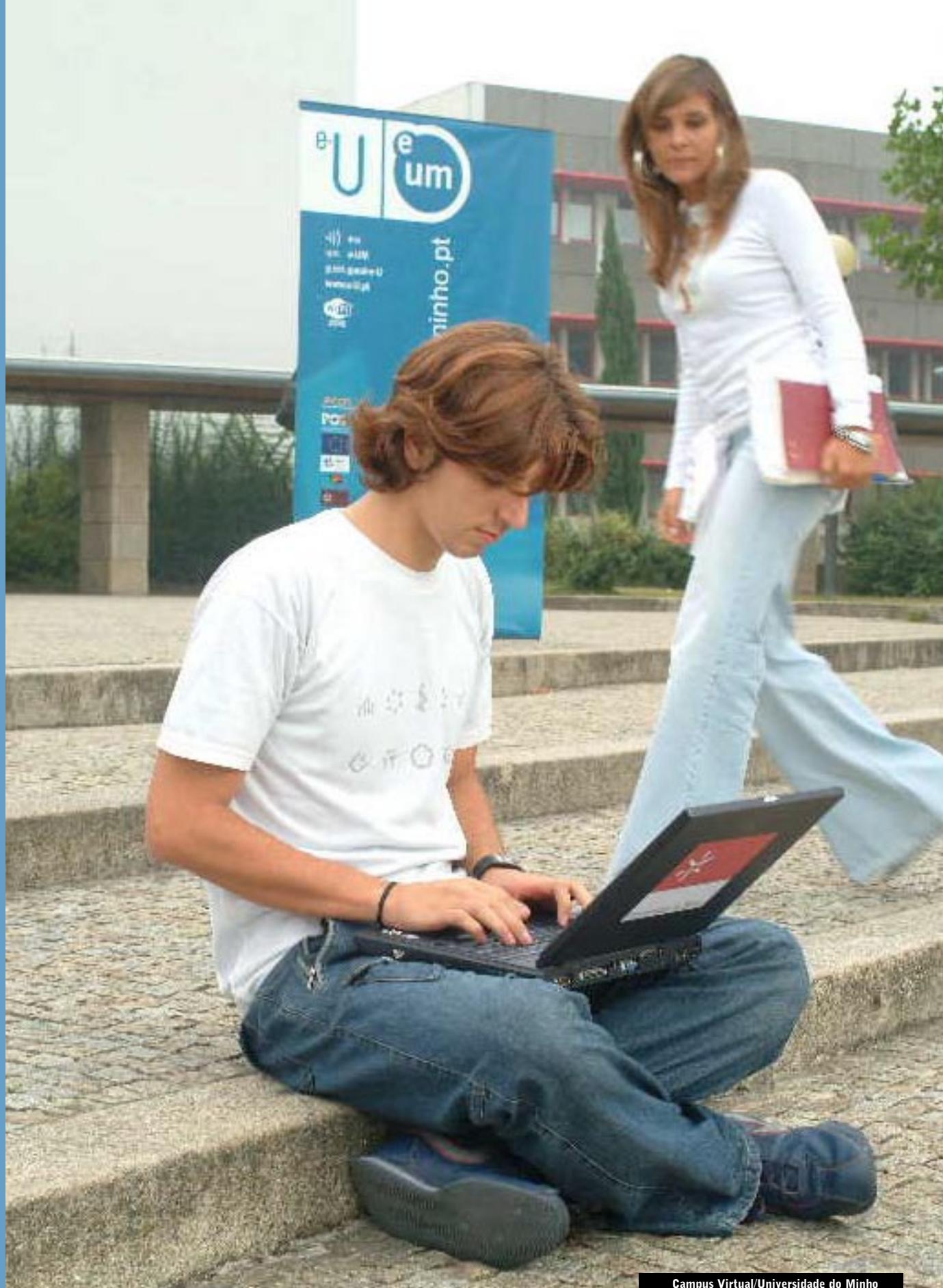
Actualmente estão já em fase final de implementação mais de 40 projectos e-U, num total de 76 projectos, que abrangem a totalidade da população académica nacional (cerca de 340 000 alunos, 40 000 professores e investigadores). A conclusão da totalidade dos projectos acontecerá ainda durante 2005.

The Electronic University/Virtual Campus (www.e-u.pt) is an integrated initiative targeted at students and teachers in higher education institutions, which includes services, contents, applications and a wireless network (inside and outside the University).

Using this wireless network, which has more than 5 000 access points (the world's largest academic wireless network), it will be possible for e-U users to access class summaries, articles, papers, notes, academic services, the Internet, and more. The e-U access will be available in every higher education institution across the country, and will also allow complete national mobility (roaming) among institutions.

This initiative also includes content and service sharing between universities.

Presently, more than 40 e-U projects are at a final implementation stage, of a total of 76 projects, comprising the entire Portuguese academic population (approx. 340 000 students, as well as 40 000 teachers and researchers). All projects are expected to be concluded during 2005.



Campus Virtual/Universidade do Minho

"e-U has been one of the most innovative initiatives, on a worldwide level, that has been driven by a government, to promote the use of technology into academia and is improving the flexibility and quality of learning among Portuguese universities."

Christian Morales, Vice President Intel

"UMIC focused on creating sufficient genuine demand for the virtual campus network to ensure its immediate viability – and to create a broader impact over the long term."

Economist Intelligence Unit: "Accessing EU funds: best practice from around the EU", Jan. 2005



103.

1 ESCOLA, 1 LIGAÇÃO DE BANDA LARGA

I SCHOOL, I BROADBAND CONNECTION

Esta iniciativa tem como objectivo disponibilizar, até final de 2005, acesso à Internet em Banda Larga a todas as escolas públicas do ensino básico e secundário (<https://escolas.internet.gov.pt/>).

Em Fevereiro de 2004, foi lançado um concurso público internacional para o fornecimento de serviços de voz e de acesso à Internet em banda larga a um universo de cerca de 9.000 escolas, englobando todas as escolas públicas do ensino básico e secundário.

Os acessos banda larga estão, neste momento, a ser instalados nas escolas abrangidas pelo concurso. Actualmente, cerca de 2 000 escolas estão já ligadas em banda larga. O processo de migração de banda estreita para banda larga deverá estar totalmente concluído no final de 2005.

Trata-se do primeiro exemplo nacional, em larga escala, de um projecto de agregação de procura pública na área das telecomunicações, tendo permitido a obtenção de significativas poupanças pelo reforço da posição negociada do Estado enquanto cliente deste tipo de serviços. Adicionalmente, o formato definido para o concurso (regionalizado, com taxas de cobertura mínima por região) assegurou efectivas condições de concorrência, essenciais ao crescimento sustentado do mercado nacional de telecomunicações.

The main goal of this initiative is to make broadband connections available to all public schools by the end of 2005 (<https://escolas.internet.gov.pt/>).

In February 2004, the Portuguese Government launched an international public tender for the supply of voice and broadband Internet services to a universe of approx. 9 000 schools, including all public basic and secondary schools.

The corresponding broadband accesses are currently being deployed. Presently approx. 2 000 schools are already connected in broadband. The narrowband-broadband migration process is expected to be totally concluded until the end of 2005.

This was the first example, in Portugal, of a large-scale public telecommunications services demand aggregation project. It has produced significant cost savings, by strengthening the State's buying position as a major client of these services. Additionally, the tender format (regionalised, with minimum coverage rates by region) has ensured effective competition, that is crucial to the sustainable growth of the national telecommunications market.

104.

ESCOLAS NEVEGADORAS

NAVIGATING SCHOOLS

O principal objectivo desta iniciativa é a criação de um novo conceito de acesso e de partilha de conhecimento nas escolas, de forma a contribuir para o desenvolvimento de novas formas de aprendizagem nos diferentes níveis de ensino e para o estabelecimento de novas parcerias educativas locais.

Este projecto está assim estruturado em 3 grandes áreas de intervenção:

- Novas Infra-estruturas - Disponibilização de módulos móveis que circulam no interior da escola, levando a conectividade junto dos alunos (armários específicos onde computadores portáteis estão acondicionados e que integram o acesso à rede sem fios);
- Novas formas de construção de conhecimento - Integração das novas tecnologias nos métodos de ensino-aprendizagem de diferentes disciplinas recorrendo, para além do computador, a interfaces avançadas como quadros interactivos. Introdução de novos terminais no processo criativo dos alunos, tais como scanners e máquinas fotográficas digitais. Procura de novas formas de interacção pedagógica em contexto de sala de aula, promovendo a aprendizagem cooperativa, auto-regulada, e redes de comunicação mais alargadas, em busca da adaptação da Escola à sociedade e às suas formas de construir o conhecimento, produzir e desenvolver-se;
- Novas capacidades e competências em rede - Formação TIC aos professores com métricas de impacto de forma a garantir que a infra-estrutura e os conteúdos existentes serão utilizados diariamente como ferramentas para o aumento da qualidade da aprendizagem e para induzir um efeito mobilizador na comunidade ("filhos trazem os pais para o mundo da Internet").

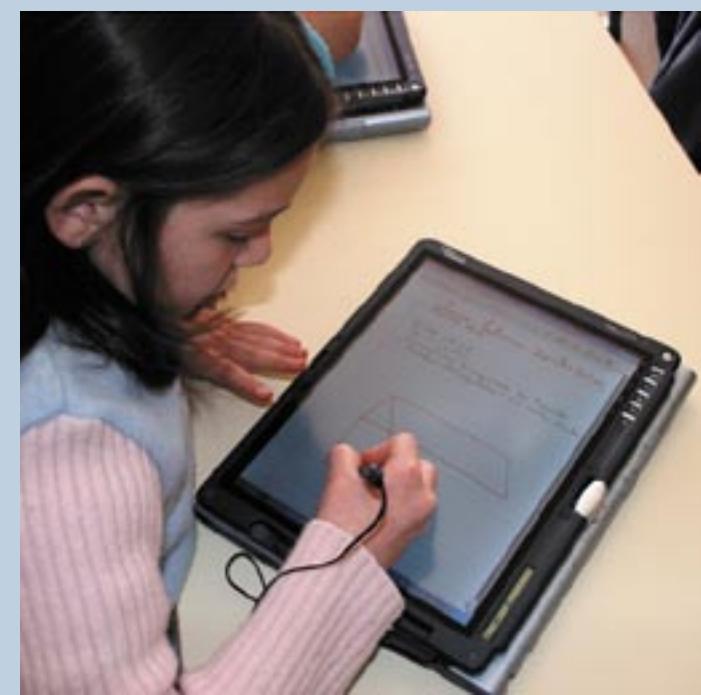
No actual ano lectivo (2004/2005), mais de 180.000 alunos terão, pela primeira vez, a nova disciplina de TIC, obrigatória nos programas do 9º e 10º ano.

The main objective of this initiative is the creation of a new concept of access and knowledge sharing in schools to developed new learning processes in basic and secondary schools.

This project is structured in three milestones:

- New Infrastructures: creation of wireless telecommunication networks (WIFI) in schools supported by computer laptops and Tablets PCs.
- New ways of building knowledge: Using ICT applications (like software, printers, smartboards, scanners and digital cameras) new ways of learning and teaching can be developed. This supports the sharing experiences and knowledge in the classrooms for both teachers and students, consequently raising competences in schools.
- New Capacities and competences: Training teachers to use these infrastructures, ICT applications and Contents thus contributing to raise the quality of education in schools and in local communities ("the sons bring the fathers to the internet world").

In the present year (2004/2005), more than 180.000 students will attend, for the first time, the new compulsory discipline of ICT in the 9th and 10th grades.



105.

REDE DE FIBRA ÓPTICA NAS UNIVERSIDADES

AN OPTICAL FIBRE NETWORK CONNECTING THE UNIVERSITIES



Rede de investigação e ensino: trabalho de construção
Research & education network: construction site

No âmbito da Iniciativa Nacional para a Banda Larga foi lançado um concurso público internacional para a aquisição de um cabo de fibra óptica que ligará os pólos universitários de Lisboa, Coimbra, Porto e Braga (cerca de 70% da comunidade académica e científica nacional).

A instalação do cabo de fibra óptica está concluída e prevê-se que a rede esteja operacional até ao final do primeiro semestre de 2005, garantindo capacidades de transmissão entre as cidades de 10 Gbps e acessos locais nas entidades utilizadoras de 2 Gbps. Prevê-se igualmente a sua posterior expansão para as restantes instituições de ensino superior num futuro próximo, onde as necessidades de largura de banda justifiquem tal infraestrutura.

O objectivo central deste projecto é garantir a evolução da actual rede académica nacional (www.fccn.pt) por forma a que a mesma seja capaz de responder, desde já, aos requisitos avançados de comunicação e de projectos de investigação da comunidade académica e científica nacional. Este projecto colocará a rede académica nacional a par das mais avançadas da Europa.

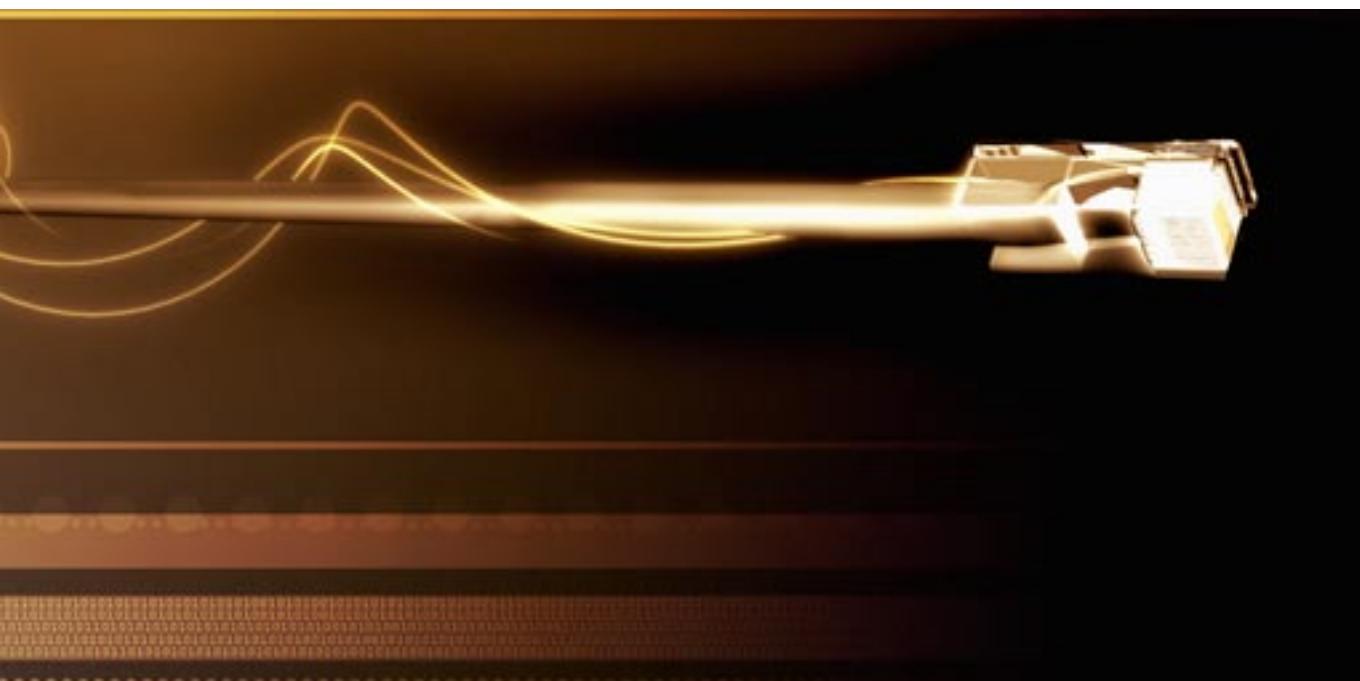
Com este objectivo, em Janeiro de 2004 foi igualmente reforçada a ligação da rede à rede GÉANT (www.geant.net), duplicando a largura de banda na ligação a Espanha, Madrid, e assegurando redundância via Reino Unido, Londres.

Included in the National Broadband Initiative an international public tender was launched for the acquisition of an optical fibre cable to link the campuses of higher education institutions in Lisbon, Coimbra, Aveiro, Oporto and Braga (which together account for approx. 70% of the entire Portuguese academic and scientific community).

The optical fibre cable is already installed and the Network will be fully operational by the end of the first semester of 2005, thus ensuring transmission capacities of 10 Gbps between these cities plus local loops with a capacity of 2 Gbps. It is planned to expand this high capacity to the remaining higher education institutions in Portugal in near future, wherever requirements justify the deployment of such an infrastructure.

This project's main goal is to ensure the evolution of the current academic network to an advanced network available to the Portuguese academic community and able to supply complex communication services and meet high research projects requirements (www.fccn.pt). This project will place the Portuguese network among the most advanced research and education networks in Europe.

In order to achieve this same goal, in January 2004, the connection of the current academic network to GEANT (www.geant.net) was also reinforced by doubling-up the capacity of the link to Spain, Madrid, as well as by assuring a redundant connection through the UK, London.



106.

REDES COMUNITÁRIAS DE BANDA LARGA

BROADBAND COMMUNITY NETWORKS

Esta iniciativa, em fase de lançamento, pretende estimular a criação de infra-estruturas de Banda Larga em concelhos desfavorecidos, seja através de investimento público directo, seja através da partilha de infra-estruturas de domínio público e do estabelecimento de parcerias publico-privadas com agentes do mercado.

Incluído num vasto movimento de iniciativas semelhantes actualmente em curso em vários países europeus, pretende contribuir para o desenvolvimento económico e social das regiões actualmente info-excluídas. Para além de reforçar o potencial de captação de investimento das regiões abrangidas, a disponibilização de acesso em Banda Larga, a preços atractivos, à generalidade da população torna-se ainda um instrumento essencial para o aumento da coesão social e territorial.

O acesso às infra-estruturas desenvolvidas será aberto a todos os operadores e prestadores de serviços em condições atractivas e não discriminatórias, em resultado da intervenção do Estado.

Paralelamente, uma iniciativa legislativa de carácter complementar está neste momento em fase de conclusão, com o objectivo de garantir o acesso aberto, em condições transparentes e não discriminatórias, por parte dos agentes de mercado às condutas, postes e outras infra-estruturas análogas instaladas sobre domínio público do Estado. Esta iniciativa irá assim contribuir para remover uma das principais barreiras ao desenvolvimento de infra-estruturas de banda larga no território nacional, especialmente em zonas rurais e remotas onde o investimento inicial necessário para replicar este tipo de infra-estruturas por parte do mercado seria inviável e economicamente ineficiente.

The aim of this initiative, which is currently being launched, is to stimulate the deployment of broadband infrastructures in underprivileged areas, via direct public investment, public-private partnerships or public domain infrastructure sharing. This initiative is part of a broad movement of similar initiatives currently being implemented in several European countries and will contribute to the economic and social development of info-excluded regions, thus bridging the digital divide. Besides increasing the potential of these areas to attract investment, the provision of broadband access to local inhabitants, at attractive prices, will be an essential instrument for increased social and territorial cohesion.



As a result of State intervention, access to the infrastructures deployed will be opened to all operators and service suppliers on attractive and non-discriminatory terms.

Simultaneously, a complementary legislative intervention is being finalised in order to effectively guarantee open, transparent and non-discriminatory access by market players to ducts, pools, masts and other similar infrastructures installed in the public domain. This initiative will contribute to remove one of the main barriers to broadband infrastructure deployment throughout the territory, namely in rural and remote areas, where the initial investment required for market players to replicate these infrastructures would be unviable and economically inefficient.

107.

CIDADES E REGIÕES DIGITAIS

DIGITAL CITIES AND REGIONS



A iniciativa Cidades e Regiões Digitais (www.cidadesdigitais.pt) é um plano de acção da sociedade de informação para o governo local, tendo como principal objectivo estabelecer um nível mínimo de desenvolvimento da sociedade da informação para os municípios portugueses. De forma a assegurar este objectivo foram definidos catorze metas, a implementar por 12 projectos claramente definidos, agrupados em 4 vertentes:

- **Dinamização regional:** criação de um portal regional com informação e serviços com relevância local com os seguintes 5 objectivos:
Promover a região aos seus visitantes, informação e serviços prestados pelos municípios aos seus habitantes, criação de redes de conhecimento para empresas e clusters locais e assegurar a participação regional desenvolvendo novas competências.
- **Governo Local em Banda Larga:** disponibilização de serviços de âmbito local numa lógica de eventos de vida, focado em três áreas a do licenciamento de construção, pagamentos de taxas e reclamações. Para estas acções terem sucesso é fundamental alterar os processos e procedimentos das autarquias suportados por uma intranet e dotar os municípios de acesso a email e Internet a todos os seus colaboradores.
- **Pontos Municipais de Banda Larga:** Criação de pontos de acesso grátis à Internet para que a população possa aceder à Internet em espaços públicos de acesso.
- **Infra-estruturas:** Implementar uma única plataforma regional de dados que suporte o portal, os vários serviços e projectos da iniciativa. Criação de redes de interligação de edifícios municipais de forma a criar e integrar numa única rede o acesso aos sistemas de informação de cada autarquia.

25 projectos envolvendo mais do que 250 municípios, foram já aprovados e encontram-se em fase de execução.

This is the Information Society action plan for local authorities (www.cidadesdigitais.pt), with the objective of setting a common development base for knowledge and innovation in all municipalities. To assure it, 14 milestones were defined to be implemented by 12 projects grouped in four development dimensions:

- **Regional Stimulation:** creating regional portals with relevant information and services: promoting the region to visitants, organizing the citizen's life at local level (with municipal services online), creating a regional knowledge network for enterprise clusters, assuring the regional participation and development of new skills within the region.
- **Broadband Local eGovernment:** implementing online local services (eg. building permissions applications, paying online Council taxes). To implement these projects, councils must be able to provide change management support and Intranet access to all local public administration employees.
- **Public Internet Free Access points:** creating public internet access points (PIAPs) in each Region / Municipality.
- **Infrastructure:** implementing one single regional platform to support all the online services developed in this initiative, developing interconnection between public municipal buildings in order to facilitate access to the information systems and applications owned by each Municipality.

25 projects involving more than 250 municipalities were already approved and are being implemented.



108.

PONTOS PÚBLICOS DE ACESSO À INTERNET

PUBLIC INTERNET ACCESS POINTS

Esta iniciativa tinha como objectivo garantir a existência, até 2005, de 16 Pontos Públicos de Acesso à Internet por 100.000 habitantes. Neste momento este objectivo foi largamente ultrapassado, existindo em Portugal cerca de 26 Pontos por cada 100.000 habitantes.

Assenta no apoio contínuo a projectos de criação de pontos de acesso à Internet Banda Larga (Salas de PCs, Quiosques e Hotspots) em espaços públicos, tais como: museus, bibliotecas públicas, ludotecas, arquivos municipais, estações de caminhos de ferro, pousadas da juventude, tribunais ,entre outros. Esta iniciativa contempla ainda o desenvolvimento de campanhas periódicas de recenseamento de todos os pontos públicos de acesso à Internet disponíveis no país, complementadas pela publicação de um guia onde são colocados os detalhes correspondentes a cada um dos pontos de acesso à internet.

The main objective of this initiative was to ensure the provision of 16 public Internet access points per 100.000 inhabitants by the end of 2005. Nowadays this objective had been highly achieved, there are in Portugal about 26 public internet access points per 100.000 inhabitants.

It consists of continuous support for projects for the deployment of broadband Internet access points (PC rooms, Kiosks and Hotspots) in public spaces, such as: museums, public libraries, toy and leisure libraries, municipal archives, railway stations, youth hostels, court law and so many other places.

This initiative also includes the development of periodic campaigns identifying all public Internet access points available nationwide. These campaigns are complemented by the publication of a guide indicating the location and details of all public access points.





109.

INCLUSÃO DIGITAL DIGITAL INCLUSION

O acesso à informação é a chave para a participação em sociedade das pessoas com deficiência. Esse acesso passa pela concepção da informação aplicando as Directrizes Web W3C, disponíveis no website do Programa ACESSO (<http://www.acesso.unic.pcm.gov.pt>).

Foi lançada a linha de financiamento INCLUSÃO DIGITAL. Os projectos recebidos até ao momento incluem: Incremento do apoio ao estudante com deficiência no ensino superior; sistemas de produção de materiais acessíveis no ensino básico e secundário; apetrechamento das bibliotecas com tecnologias de apoio; desenvolvimento nacional de tecnologias de apoio. Acesso à Internet para ONGs, direccionada para cidadãos com necessidades especiais, é o objectivo da Rede Solidária. Uma rede em banda larga com cerca de 240 pontos de acesso grátis, um sítio Web desenvolvido em software aberto e, em Março de 2005, o Portal Rede Solidária (<http://www.redesolidaria.org.pt>) contendo todos os conteúdos destas organizações.

O Catálogo Nacional de Ajudas Técnicas (<http://www.ajudastecnicas.gov.pt>), instrumento chave para os especialistas de reabilitação portugueses, será lançado em Março de 2005, para que a equipa do Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência possa iniciar o seu upload.

Access to information is the key to participation in society of people with disabilities. That access depends heavily on information conception, being crucial the conformance with W3C Guidelines, available in Portugal at the Website of Programa ACESSO - UMIC (<http://www.acesso.unic.pcm.gov.pt>).

It was launched the financial support line DIGITAL INCLUSION. Projects received so far include: increasing the assistance to University students with disabilities; production system of accessible pedagogical materials at the basic and secondary school levels; equipping libraries with assistive technologies; development of national assistive technologies made by Portuguese investigation.

Access to Internet by NGOs, directed at people with special needs, is the goal of the Solidarity Network - a broadband network with approx. 240 free access points, including also a Website developed with OpenSource technology and, by March 2005, all the contents produced by the members organisations in one Portal (<http://www.redesolidaria.org.pt>).

The National Catalogue of Assistive Technologies (<http://www.ajudastecnicas.gov.pt>), a key instrument to Portuguese rehabilitation experts, will be launched in March 2005, so that the National Secretariat for Rehabilitation and Integration of People with Disabilities can start its upload.

10.

PROGRAMA NACIONAL DE COMPRAS ELECTRÓNICAS

NATIONAL e-PROCUREMENT PROGRAM

O Plano Nacional de Compras Electrónicas (PNCE), englobado no Plano de Acção para a Sociedade da Informação e no Plano de Acção para o Governo Electrónico, tem como objectivos: aumentar a eficiência, a transparência, gerar poupanças e promover a adopção pelo tecido empresarial dos negócios electrónicos. O modelo conceptual das compras públicas electrónicas assenta sobre 6 princípios: factor humano, os processos, a organização, a legislação, o contexto económico e a tecnologia.

Ao longo do último ano, trabalhou-se na caracterização da despesa e reformulação de processos, adoptando-se novos conceitos, como o sourcing, a agregação e a negociação.

O planeamento tem uma abordagem incremental e de implementação focalizada, envolvendo inicialmente apenas alguns ministérios, organismos e categorias de bens. Só no primeiro ano as poupanças alcançadas ultrapassam em muito o investimento realizado, para além de se gerar um elevado nível de adesão e de conhecimento, que permitiram refinar o modelo para as compras públicas. Actualmente o PNCE encontra-se em fase de generalização e de alargamento, tanto de organismos e ministérios, como de categorias de produtos.

O investimento efectuado incidiu especialmente na aquisição de serviços, considerando a tecnologia como um facilitador, o que possibilitou efectuar um processo de aprendizagem, testar a adopção e mobilizar os agentes envolvidos, permitindo que o Modelo Tecnológico se adapte às necessidades identificadas.

O desafio incide sobre a modernização da função compras na Administração Pública, incluindo: a racionalização organizacional através da criação da Unidade Nacional de Compras; a desburocratização de processos; a definição de políticas de compras diferenciadas por categoria de bens e serviços, lançando e actualizando os acordos quadro; onde a componente tecnológica emerge como um potenciador de melhores soluções.

Resultados: 8 ministérios e 132 organismos envolvidos, 907 utilizadores, 12 milhões de euros negociados, 30% de poupança e 27 processos de agregação e negociação. Espectativa de poupança com a generalização a todos os ministérios: 250 milhões de euros por ano (estudo AT Kearney).

The National Plan for e-Procurement, included in the National Action Plan for the Information Society and the National Action Plan for e-Government, has the following main objectives: increase efficiency and transparency; generate savings and



promote the adoption of e-commerce by the economic tissue. The conceptual model of public e-procurement is based upon 6 principles: the human factor, procedures, organization, legislation, economic context and technology.

During the last year, the focus was on the characterization of the expense and reformulation of procedures, whereby new concepts were adopted, such as sourcing, aggregation and negotiation.

The procedure is characterized by an incremental approach and focalized implementation, having initially involved only a few ministries, organisms and product categories. Still, only in the first year, the achieved savings largely surpassed the investment. Furthermore, a high level of commitment and knowledge were generated, which allowed for a refinement of the public e-procurement model. Presently, the process is at a generalization and enlargement phase, both in what concerns organisms/ministries, and categories/products.

The investment was mainly committed to the acquisition of services, being technology involved only as an enabler, which allowed to focus on probing the adoption and mobilization of relevant agents. This continuous learning process allowed for an adaptation of the information systems to the identified needs.

The main challenge consists upon the modernization of public purchasing – including organization rationalization, procedures deburocratization and differentiated public purchasing policy definition by categories of products, whereby technology emerges as an enabler for better solutions.

Results: 8 ministries e 132 entities, 907 users, 12 million euros negotiated, 30% saved e 27 aggregation and negotiation processes. Total savings expected from the expansion of this initiative to all Ministries: 250 million euros/year (source: AT Kearney).

Mais informação sobre a implementação do programa e aprovisionamento público em: www.compras.gov.pt

Additional information about the program implementation and public procurement at: www.compras.gov.pt

12.

INICIATIVA DE REFORMULAÇÃO DE PROCESSOS DE RETAGUARDA

PROCESSES REENGINEERING IN PUBLIC ADMINISTRATION

A Iniciativa de Reformulação de Processos de Retaguarda tem por objectivo promover o processo de e-transformação no interior da Administração Pública, com o claro sentido de desmaterializar, agilizar e simplificar o relacionamento do Estado com o Cidadão e Empresas.

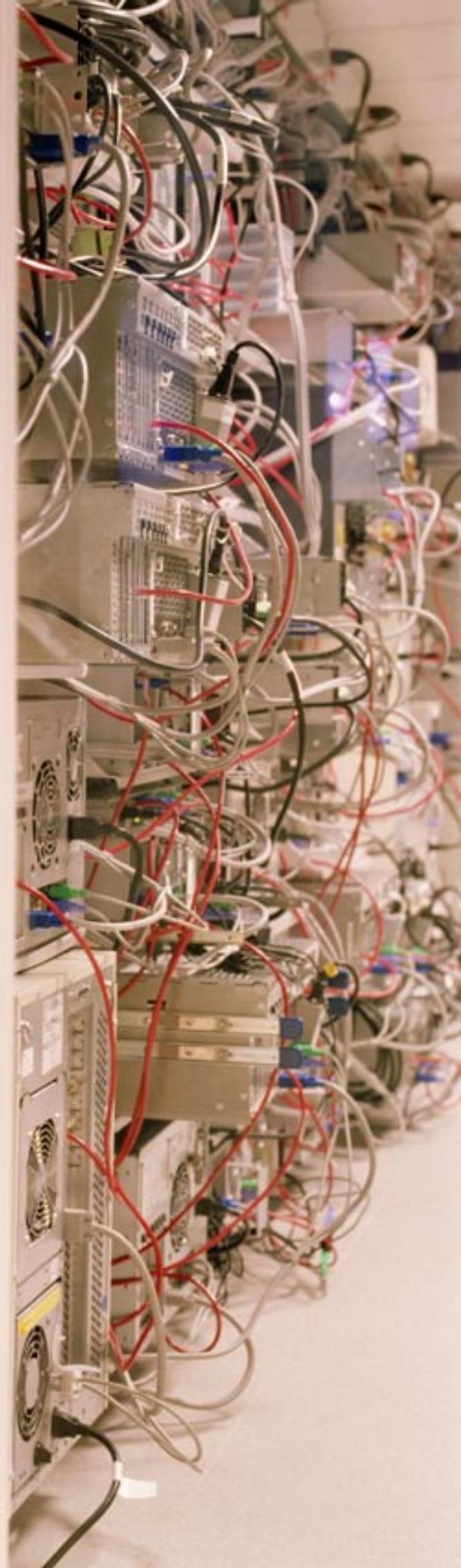
Esta Iniciativa promove ainda a integração e partilha dos sistemas de informação de suporte aos processos complexos, através de mecanismos de interoperabilidade (ex. Projecto de Definição do Modelo de Metadados Comuns para a AP), técnica e tecnológica. O cidadão só deverá prestar a mesma informação ao Estado uma única vez, devendo os diferentes organismos partilhar essa informação.

Foram já lançados concursos para a reengenharia dos seguintes processos: "Rede de Apoio a Vítimas de Violência Doméstica"; "Procura e Oferta Agregadas de Emprego Público e Privado e de Formação Profissional"; "Ciclo de Vida da Empresa".

Foi igualmente lançado o concurso para o desenvolvimento da "Plataforma de Interoperabilidade para a Administração Pública", a qual vai permitir ultrapassar a dificuldade de comunicação entre os diferentes sistemas de informação existentes na Administração Pública. Esta plataforma transversal integrará serviços partilhados de autenticação, pagamentos, orquestração de processos e de segurança.

The main goal of this back-office process reengineering initiative is to promote the e-transformation inside the Portuguese Public Administration, in order to dematerialize and simplify the relationship between citizens, enterprises and the State. This initiative also aims at promoting the integration and sharing of information systems supporting complex processes, through technical and technological interoperability mechanisms (ex. Project for defining a model for common metadata for the Public Administration). The citizen should only be asked to supply the same information to the State once, as different public entities would then share that data among them. A set of public tenders have already been launched for the reengineering of the following processes: "Network of support for domestic violence victims"; "Aggregated demand and offer of professional training and public and private jobs"; "Enterprise life-cycle".

The international public tender for developing the "Interoperability platform for the Portuguese Public Administration" was also launched. It will contribute to overcome the current communications problems between all the different Public Administration's information systems. This transversal platform will integrate shared services for authentication, online payment, and security.



13.

RACIONALIZAÇÃO DAS COMUNICAÇÕES PÚBLICAS

PUBLIC

*COMMUNICATIONS
RATIONALIZATION*

Esta iniciativa visa melhorar a qualidade e eficiência das infra-estruturas de comunicações da Administração Pública através da racionalização dos recursos e dos custos inerentes, e da criação de um ambiente de concorrência efectiva na prestação destes serviços.

Pretende-se igualmente promover a inovação através da aplicação do princípio de neutralidade tecnológica na aquisição de serviços pelo Estado, fomentando a oferta por parte do mercado de tecnologias e serviços inovadores.

Neste sentido foi aprovada nova legislação, da qual se realça a obrigatoriedade de consulta mínima a três fornecedores, o estabelecimento de critérios para a avaliação de propostas, a elaboração de relatórios de avaliação, a obrigatoriedade de contratualização dos serviços e a proibição de renovação dos contratos de comunicações existentes.

Foi também produzido o Guia para as Comunicações na Administração Pública para dinamizar o planeamento das comunicações, melhorar a capacidade de coordenação em toda a AP e motivar a cooperação entre as entidades, bem como aumentar a qualidade e racionalizar os custos de comunicações.

This initiative targets public telecommunications quality and efficiency improvement by rationalizing costs and resources and improving competition in this market.

It also intends to promote innovation through the application of the principle of technological neutrality in telecommunications services acquisition by the State, fostering innovative technology and services offers by market agents.

New legislation was approved to achieve this by, namely, the obligation to consult three suppliers, the establishment of evaluation criterias and reports, the need for written contracts and forbidding the direct renewal of current contracts.

It was also produced a Guide for Public Communications, which intent is to improve planning, coordination and cooperation in the public sector, as well improve quality and rationalize costs, as far as telecommunications service acquisition is concerned.

14.

ESTRUTURA NACIONAL DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

NATIONAL INFORMATION SECURITY FRAMEWORK

O desenvolvimento da Sociedade de Informação e a dependência crescente da economia digital requerem uma atenção constante à segurança da informação, por parte dos governos, companhias, organizações e indivíduos, procurando garantir a confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade da informação.

Esta iniciativa pretende alinhar todas as actividades nacionais, no que respeita a segurança da informação, tendo sido desenvolvida uma Estrutura Nacional de Segurança da Informação (ENSI), composta por uma Carta de Segurança, Política Nacional de Segurança da Informação e documentação de suporte ao desenvolvimento de Políticas de Segurança da Informação das Entidades. Foi também alvo desta iniciativa o estudo de uma Infra-estrutura Nacional de Chaves Públicas e a Definição de uma Estratégia de Comunicação para Criação de uma Cultura Nacional de Segurança.

The Information Society development and the increasing dependence of the digital economy requires constant attention with regard to information security by governments, companies, organizations and individuals, aiming to guarantee the information confidentiality, integrity, availability and authenticity.

This initiative is aligning all activities with regard to information security, by developing a National Information Security Framework (NISF), build by a Security Charter, a National Information Security Policy and documentation to support the development of Entity Information Security Policy. It was also produced a study on a National Public Key Infrastructure and the definition of a Communication Strategy towards a National Security Culture.



15.

VOTO ELECTRÓNICO ELECTRONIC VOTE



O projecto Voto electrónico (www.votoelectronico.pt), desenvolvido em parceria com o STAPE e sob a supervisão da Comissão Nacional de Eleições, e da Comissão Nacional de Protecção de Dados, tem como principais objectivos facilitar o acesso ao voto, combater a abstenção e simplificar o processo eleitoral, permitindo ao eleitor que vote em qualquer assembleia de voto do país (num total de 11.000).

Este projecto conta já com duas iniciativas piloto, a primeira realizada no contexto das Eleições Europeias, em 2004, no âmbito da qual foram testadas três diferentes tecnologias, em nove freguesias de norte a sul do país, num total de 150.000 eleitores abrangidos. O sucesso da iniciativa em 2004, conduziu à realização de uma nova iniciativa em 2005, no âmbito das Eleições legislativas antecipadas. Esta iniciativa desenvolveu-se em duas vertentes:

- Vertente presencial, onde foi testado o registo em papel e aprofundada a tecnologia de votação para Cidadãos com Necessidades Especiais, bem como a identificação integrada dos eleitores, na qual participaram 8800 Eleitores.
- Vertente não presencial, que permitiu que os emigrantes portugueses espalhados pelo mundo depositassem o seu voto, não vinculativamente, pela internet. Participaram nesta experiência, portugueses residentes em 38 países.

Ambas as iniciativas contaram com a auditoria de uma equipa multidisciplinar, composta por especialistas de várias entidades académicas portuguesas.

The Electronic Voting Project (www.votoelectronico.pt), a joint initiative of UMIC and STAPE, under the supervision of the National Elections Commission, has as main goals to facilitate access to the voting procedure, to fight electoral abstention and to simplify the electoral process, by allowing the voter to vote in any electoral assembly throughout the country.

This project has already developed two pilots, the first carried out in the context of the 2004 European Elections, in which three different voting technologies were tested, in nine different counties, involving a universe of 150.000 voters. The success of the 2004 initiative led to the realization of a new one in 2005, in the context of the anticipated Legislative Elections. This initiative was developed in two different fronts:

- In-person electronic voting pilot, in which paper trail was used, the voting technology for Citizens with Special Needs was deeper analysed, and a centralized identification process was tested, in which 8800 voters participated.*
- Remote electronic voting pilot, allowing Portuguese voters abroad to participate on a non-binding Internet voting. In this experience, portuguese living in 38 countries tried out this voting platform.*

Both initiatives were audited by a multidisciplinary team, composed by specialists from different Portuguese academic institutions.

16.

INOVAÇÃO EM TIC

INNOVATION IN ICT

NEOTEC

A Iniciativa NEOTEC (www.neotec.gov.pt) é uma iniciativa de tipo capital-semente, que visa apoiar o desenvolvimento de ideias de base tecnológica e facilitar a transferência de conhecimento e das instituições de ensino e de I&D para o mercado, incluindo também outras instituições e empreendedores em geral, transformando o potencial de ideias em inovação, o que se traduz em novos produtos e serviços para o mercado. A iniciativa NEOTEC apoia o desenvolvimento de três fases distintas: ideia empresarial, plano de negócios e operacionalização da ideia e comercialização.

CENTROS DE EXCELÊNCIA

A iniciativa Centros de Excelência tem como objectivo a criação de redes de cooperação entre os vários agentes de determinados sectores de actividade, estimulando o desenvolvimento de projectos estruturantes em cada sector ou cluster, no sentido de criar redes de inovação.

OFICINAS DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA E DE CONHECIMENTO

A iniciativa OTIC – Oficinas de Transferência de Tecnologia e de Conhecimento, visa estimular o desenvolvimento de laços de Cooperação Universidade-Empresa (U-E), tendo em vista estimular a investigação universitária e científica, canalizando esses resultados para o sector produtivo. Com esta iniciativa espera-se estimular a inovação, com potenciais melhorias nas perspectivas de emprego e crescimento sustentado.

NEOTEC

This is a seed-capital initiative that aims to stimulate the creation of technology-based firms, through the development of new ideas of the academic and R&D institutions. Transforming new ideas in innovation is the main goal of this initiative, in order to have new products and services in the market. The development of an idea, of a business plan and the implementation of the project are the three phases supported by NEOTEC. (www.neotec.gov.pt)

Excellence Centres

The main goal of this programme is to support the creation of networks of co-operation between industry and all the stakeholders that are vital for the development and competitiveness of SME. "Excellence Centres" is a cluster-based initiative that aims to stimulate the development of joint projects and the empowerment of small firms.

Knowledge and Technology Transfer Offices

This programme aims to stimulate the creation of university-industry linkages, in order to transfer R&D results from academic and scientific institutions to the market. Co-operation between these two fields is essential to respond to the SME needs and to promote innovation in the Portuguese economy.

The screenshot shows the 'Candidatura' page of the Neotec website. The header includes a navigation menu with items: Início, Sobre a Neotec, Candidatura, NeoImplementação, NeoFede, NeoTolsa, and Projectos Neotec. A search bar is visible with the text 'PESQUISA' and a search icon. The main content area features a sub-header 'Candidatura à Iniciativa Neotec' and a descriptive paragraph: 'A Iniciativa Neotec ajuda-o a desenvolver uma ideia empresarial. Nesta área poderá saber, qual o processo de candidatura, quem se pode candidatar, quais as despesas elegíveis e qual o processo de avaliação e de execução.' Below this is a list of links: Edital, Enquadramento de Candidaturas, Formulários de Candidatura, Financiamento, Processo de Avaliação e de Execução, Processo de Candidatura, Despesas Elegíveis, Quem se pode candidatar, and O que se Pretende. A right sidebar contains 'Informações Úteis', 'NeoLinks', 'Contactos', and 'Mapa do Site'. The footer shows '© 2009 UMIC Agência para a Sociedade do Conhecimento B. Todos os Direitos Reservados.'

The screenshot shows the 'O que é o Neotec?' page of the Neotec website. The header is identical to the previous screenshot. The main content area features a sub-header 'O que é o Neotec?' and a descriptive paragraph: 'A Iniciativa Neotec é um programa de estímulo ao desenvolvimento de ideias inovadoras e à elaboração de um plano de negócios e preparação para comercialização do projecto, no âmbito das iniciativas tipo capital-semente.' Below this are links for 'Mais Informação >>' and 'Informações sobre Candidatura >>'. There are also download links for 'Descarregar Edital >> (399,09 KB)' and 'Ver Apresentação Flash (805,12 KB) >>'. A right sidebar contains 'Informações Úteis', 'NeoLinks', 'Contactos', and 'Mapa do Site'. Below the main content are two featured sections: 'CANDIDATURA' and 'NEOIMPLEMENTAÇÃO'. The footer shows logos for Portugal, UMIC, adi, anje, cotec, PCS, and the European Union.



**A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO
EM PORTUGAL: SITUAÇÃO ACTUAL**

*INFORMATION SOCIETY IN PORTUGAL:
PRESENT SITUATION*



CONSTRUIR A SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

BUILDING THE KNOWLEDGE SOCIETY

A POPULAÇÃO PORTUGUESA E AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO

A utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) por parte da população portuguesa, nomeadamente o computador e a Internet, tem vindo a aumentar ao longo dos últimos anos. Entre 2001 e 2004, a percentagem de utilizadores de computador cresceu 8%, o que representou uma taxa média de crescimento anual (TMCA) de 5%. O número de utilizadores da Internet, por sua vez, registou uma TMCA de 14% durante o mesmo período, cifrando-se em 2004 em 54% da população.

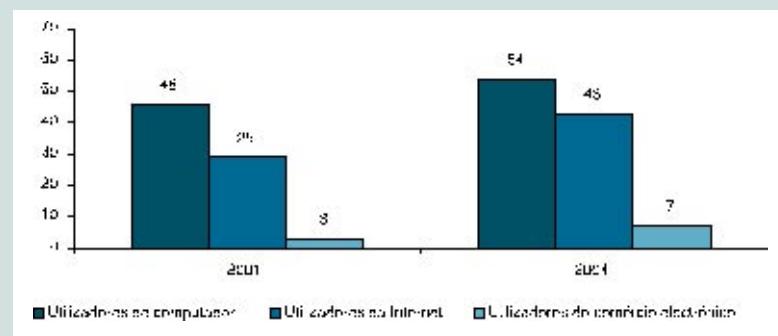
Em Setembro de 2004, cerca de metade da população portuguesa afirmava possuir computador no seu agregado familiar (valor que se fixava nos 38% em 2001). Entre 2001 e 2004, o número de agregados com posse de ligação à Internet registou uma TMCA de 22%.

A acompanhar esta tendência de adesão dos portugueses às novas tecnologias parece estar, igualmente, a crescente adopção de ligações à Internet através de banda larga em detrimento das ligações analógicas convencionais. Em 2004, 19% da população possuía esta modalidade de ligação no seu agregado, o que representou uma TMCA deste indicador de aproximadamente 90% face a 2003.

Entre 2001 e 2004, não obstante a ligação através de cabo permanecer como a forma mais generalizada de acesso à Internet em banda larga (em 2004, cerca de 12% da população possuía uma ligação cabo), a percentagem da população que possui ligação ADSL (aprox. 6% em 2004) registou uma taxa de crescimento de 200% face ao ano anterior, o que denota uma manifesta receptividade face a esta tecnologia de acesso à Internet em banda larga, ainda recente em Portugal. A progressiva difusão da banda larga nos lares portugueses era, em 2004, mais evidente: 45% dos indivíduos que planeiam ter ligação à Internet no agregado familiar dão preferência à ligação em banda larga, enquanto uma percentagem cada vez menor opta pela ligação em banda estreita (7%).

Utilizadores de computador, Internet e comércio electrónico

2001, 2004, (%) população portuguesa (Continente)



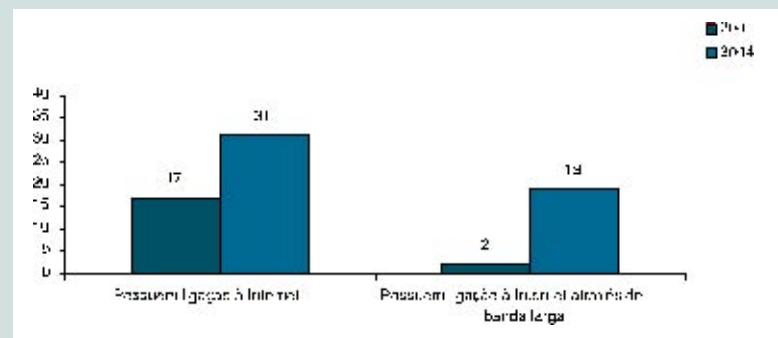
Fontes: OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação pela População Portuguesa, 2001 e 2004.

Nota

- Universo de análise: População portuguesa (Continente), com idade compreendida entre os 15 e os 64 anos.

Posse de ligação à Internet e ligação à Internet através de banda larga

2001, 2004, (%) população portuguesa (Continente)



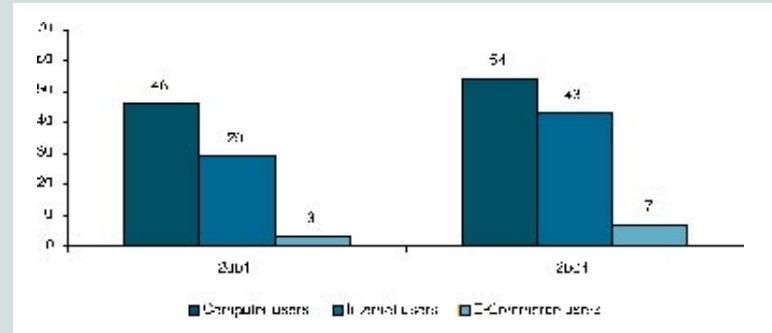
Fontes: OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação pela População Portuguesa, 2001 e 2004.

Nota

- Universo de análise: População portuguesa (Continente), com idade compreendida entre os 15 e os 64 anos.
- Banda Larga definida através do modo de ligação – ADSL e Cabo.

Computer, Internet and e-Commerce usage

2001, 2004, (%) portuguese population (Continent)



- Universe: Portuguese population in the mainland, between 15 and 64.

Source: OSIC/UMIC, Survey on ICT usage by the Portuguese Population, 2001 and 2004.

The portuguese population and ICT

The use of Information and Communication Technologies (ICT) by the portuguese population, namely of the computer and the internet, has been growing during the last years. Between 2001 and 2004 the percentage of computer users grew 8%, which corresponded to an average annual growth rate (AAGR) of 5%. The number of Internet users, in turn, registered an AAGR of 14 % during the same period, attaining 54% of the population in 2004.

In September 2004, aprox. 50% of the portuguese population stated owning a computer in their household (in 2001 this value was 38%). Between 2001 and 2004, Internet connections in households registered an AAGR of 22%.

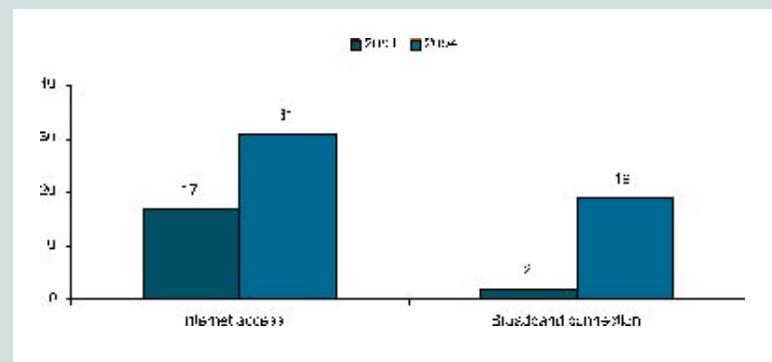
In line with this tendency for adoption of ICT by the portuguese population is the take up of broadband Internet connections in deterrence of conventional analogue connections. In 2004, 19% of the population was connected to the internet through broadband, which corresponded to an AGR of 90% between 2003 and 2004.

Between 2001 and 2004, despite the fact that cable connections remain the most common broadband access to the internet (in 2004, aprox. 12% of the population had a cable connection), the percentage of the population with an ADSL connection (aprox. 6% in 2004) has registered an AGR of 200% in relation to the previous year, clearly indicating a greater receptiveness to this access technology, which is still recent in Portugal.

An increase on the intentions for connecting households through broadband confirms this tendency for broadband diffusion. In 2004, 45% of individuals that were planning to have an Internet connection installed at home gave preference to broadband connections, while a decreasing percentage was choosing narrowband (7%).

Internet access and Broadband connection

2001, 2004, (%) portuguese population (Continent)



- Universe: Portuguese population in the mainland, between 15 and 64.
- Broadband defined by type of connection (Cable and ADSL)

Source: OSIC/UMIC, Survey on ICT usage by the Portuguese Population, 2001 and 2004.

AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO NAS EMPRESAS

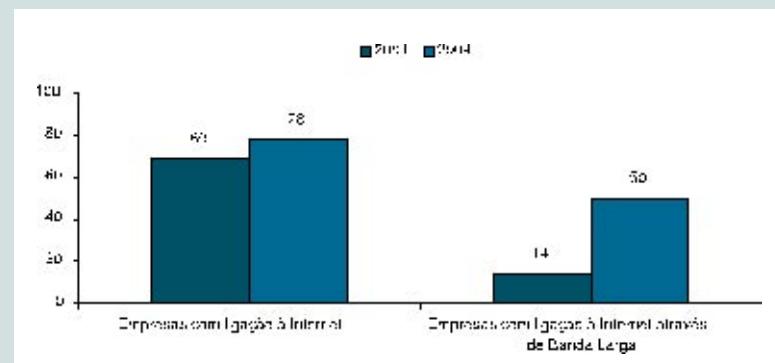
A posse de equipamentos informáticos de base está praticamente generalizada nas empresas portuguesas. Em 2004, 9 em cada 10 empresas possuíam computador e 78% tinha ligação à Internet.

Em 2004, metade das empresas portuguesas possuía ligação à Internet através de banda larga, o que corresponde a um crescimento de 16% em relação a 2003. As ligações xDSL eram as que mais contribuíam para o crescimento da banda larga nas empresas.

De acordo com os dados mais recentes, em 2004, 30% das empresas portuguesas possuía presença na Internet, 21% das empresas utilizam a Internet e/ou outras redes (ex. EDI) nos processos de negócios (TMCA de aprox. 14% em relação a 2001). Comparativamente às vendas online, as encomendas de bens e/ou serviços realizadas através da Internet constituíam, em 2004, uma prática mais frequente por parte das empresas.

Posse de ligação à Internet e ligação à Internet através de banda larga

2001-2004, (%) de empresas com actividade económica



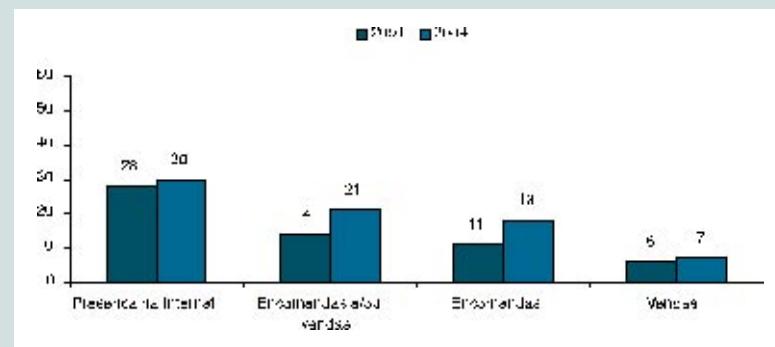
Fonte: INE/OCT, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas, 2001; INE, OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas, 2004.

Nota

- Universo de análise: 2001 - empresas com dez e mais trabalhadores e as secções da CAE Rev. 2: D, G, H (551+522), I, J (apenas 67) e K; 2004 - empresas com 10 e mais trabalhadores e secções da CAE Rev. 2.1: D, F, G, H (551+552), I, J, K, O (921+922).
- Banda Larga definida através do modo de ligação – ligação sem fios, xDSL, Cabo, Outra Ligação de Banda Larga.

Presença na Internet e comércio electrónico

2001-2004, (%) de empresas com actividade económica



Fonte: INE/OCT, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas, 2001; INE, OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas, 2004.

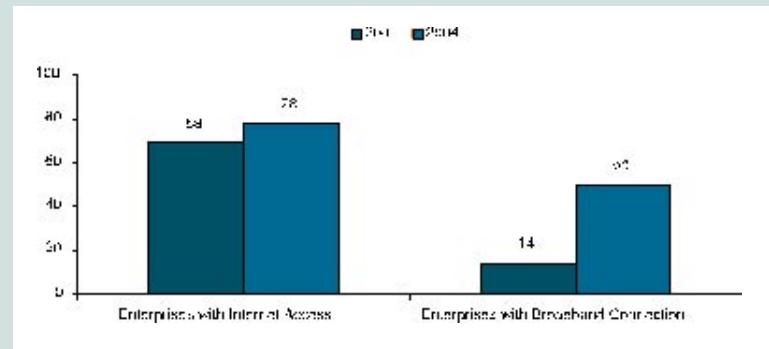
Nota

- Universo de análise: 2001 - empresas com dez e mais trabalhadores e as secções da CAE Rev. 2: D, G, H (551+522), I, J (apenas 67) e K; 2004 - empresas com 10 e mais trabalhadores e secções da CAE Rev. 2.1: D, F, G, H (551+552), I, J, K, O (921+922).
- Em 2004, nos indicadores referentes ao comércio electrónico, não são consideradas as empresas da Secção J.
- Banda Larga definida através do modo de ligação – ligação sem fios, xDSL, Cabo, Outra Ligação de Banda Larga.

Universe: 2001 – enterprises with 10 or more workers and section of CAE Ver.2: D, G, H (551+522), I, J (67) e K;
 2004 - enterprises with 10 or more workers and section of CAE Rev. 2.1: D, F, G, H (551+552), I, J, K, O (921+922).
 - Broadband defined through type of connection
 – wireless, xDSL, Cable, other types of broadband connection.

Enterprises with Internet access and Broadband connection

2001-2004, (%) enterprises



Source: INE/OCT, Survey on ICT usage in enterprises , 2001; INE, OSIC/UMIC, Survey on ICT usage in enterprises, 2004.

ICT in Enterprises

Possession of ICT equipment is presently widespread among portuguese enterprises. In 2004, 9 out of 10 enterprises had at least 1 PC and 78% had internet access.

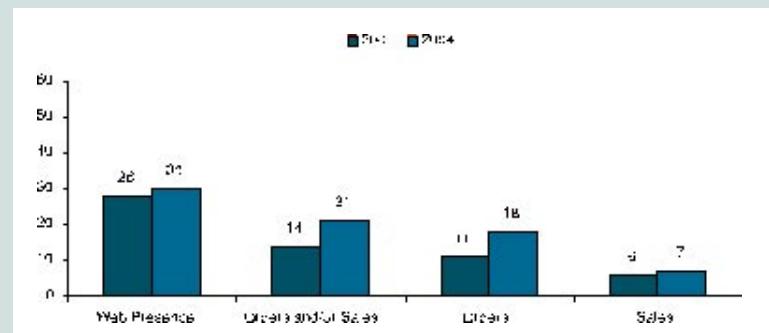
In 2004, half of the Portuguese enterprises had an Internet broadband connection (16% more than in 2003). xDSL connections were those that contribute the most for the growth of broadband within enterprises.

According to the most recent data, in 2004, 30% of the portuguese enterprises had a web presence, 21% of the enterprises used the Internet and/or other technologies (EDI, etc.) in their business processes (AAGR of 14% between 2001 and 2004). Relatively to online sales, the orders of goods and/or services through the internet by enterprises are a more frequent practice.

Web Presence and e-Commerce

2001-2004, (%) enterprises

Universe: 2001 – enterprises with 10 or more workers and section of CAE Ver.2: D, G, H (551+522), I, J (67) e K;
 2004 - enterprises with 10 or more workers and section of CAE Rev. 2.1: D, F, G, H (551+552), I, J, K, O (921+922).



Source: INE/OCT, Survey on ICT usage in enterprises , 2001; INE, OSIC/UMIC, Survey on ICT usage in enterprises, 2004.

AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA CENTRAL E REGIONAL

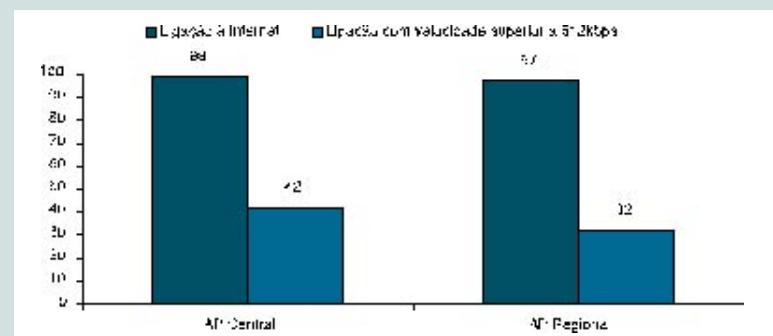
A difusão das tecnologias da informação e da comunicação criou condições para uma nova fase de modernização da Administração Pública nacional. Em 2003, o acesso a computadores, Local Area Networks (LANs) e ao correio electrónico era praticamente generalizado nos organismos da Administração Pública Central. No mesmo período, todos os organismos da Administração Pública Central e Regional possuíam pelo menos um computador.

A ligação à Internet encontra-se também praticamente generalizada nos organismos da Administração Pública Central e Regional. Em 2003, 42% dos organismos da Administração Pública Central e 32% dos organismos da Administração Pública Regional dispunham de ligação à Internet com velocidade superior a 512 Kbps.

A presença na Internet dos organismos da Administração Pública é cada vez mais importante no que respeita à relação ente os cidadãos e o Estado. Em 2003, 87% dos organismos da administração pública central tinham presença na Internet.

Ligação à Internet

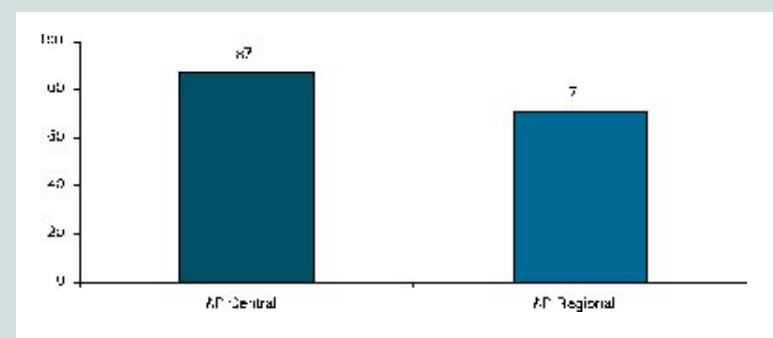
2003, (%) de Organismos



Fontes: OSIC/UMIC; Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública Central 2003; OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública Regional 2003.

Organismos com Presença na Internet

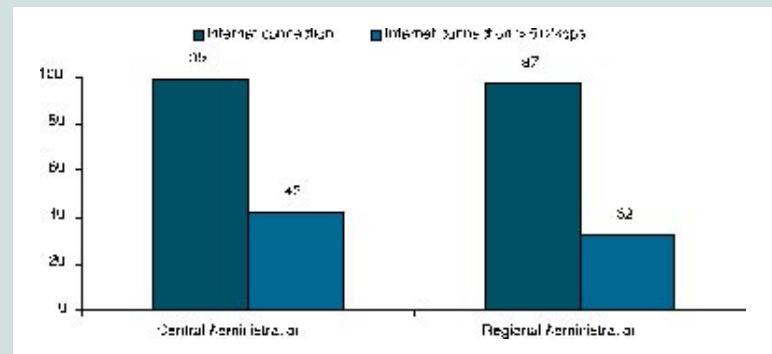
2003, (%) de Organismos



Fontes: OSIC/UMIC; Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública Central 2003; OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública Regional 2003.

Internet connection

2003, (%) public administration bodies



Source: OSIC/UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Survey on ICT usage in central government administration, 2003; OSIC/UMIC, Survey on ICT usage in regional public administration, 2003.

ICT in Public Administration

Central and Regional Public Administration

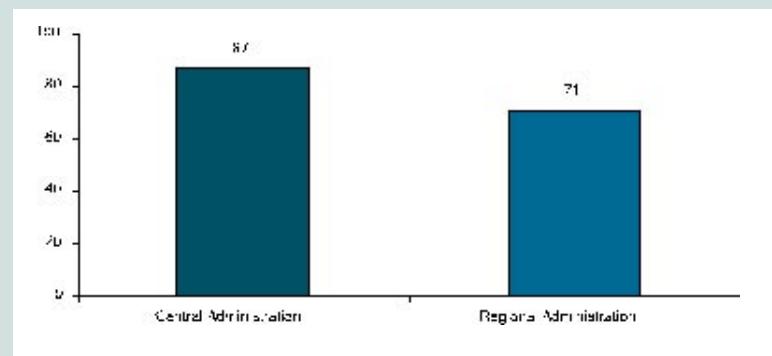
The diffusion of ICT has created the basic conditions for a new phase of modernization of the portuguese public administration. In 2003, access to computers, Local Area Networks (LANs) and e-mail was practically generalized to all central administration bodies. In the same period, all organisms of the central and regional administration had at least one computer.

Internet connection is also widespread among organisms of the central and regional public administration. In 2003, 42% of all central public administration bodies and 32% of regional public administration entities had an internet connection with a transmission speed above 512 Kbps.

Internet presence of public administration entities is increasingly important in what concerns the interaction between citizens and the State. In 2003, 87% central public administration entities had web presence.

Public Administration Bodies with Web Presence

2003, (%) public administration bodies



Source: OSIC/UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Survey on ICT usage in central government administration, 2003; OSIC/UMIC, Survey on ICT usage in regional public administration, 2003.

CÂMARAS MUNICIPAIS

Em 2004, todas as Câmaras Municipais do país possuíam ligação à Internet, sendo igualmente de salientar o aumento da percentagem de Câmaras que dispunham de ligação à Internet em banda larga: 31% em 2003 e 61% em 2004, o que corresponde a uma taxa de crescimento anual de 97%. No entanto, apenas 42% das Câmaras permitia o acesso generalizado dos seus quadros à Internet (mais 9% do que em 2003).

A Internet é mais frequentemente utilizada pelas Câmaras Municipais em actividades de natureza informativa e comunicacional, sendo menos utilizada em actividades de formação, investigação e desenvolvimento. De facto, em 2004, as actividades que as Câmaras Municipais portuguesas mais desenvolveram utilizando a Internet foram: a procura e recolha de informação/documentação (97%), a troca electrónica de ficheiros (90%), a consulta de catálogos de aprovisionamento (80%).

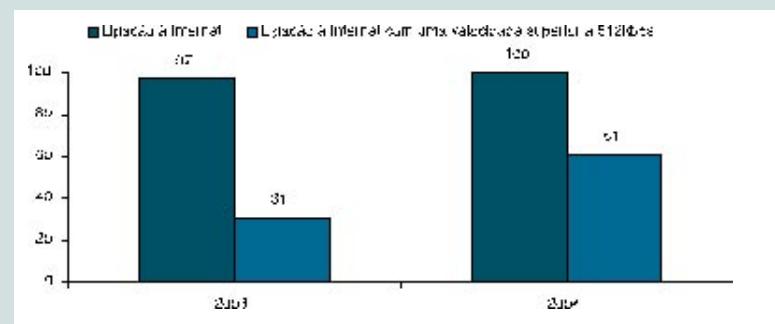
Em 2004, a grande maioria das Câmaras Municipais possuía presença na Internet (91%), tendo este indicador registado um crescimento de 8% face a 2003.

Cerca de 13% das Câmaras Municipais sem presença na Internet justificaram a ausência de website com a falta de pessoal com competências adequadas ao seu desenvolvimento e manutenção, tendo 9% apontado a falta de recursos financeiros como factor de bloqueio à presença na Internet.

Em relação ao tipo de informação disponibilizada no website, destacam-se: organograma da Câmara Municipal (77%), informação municipal e planos locais (75%), anúncios de reuniões e eventos camarários (70%).

Ligação à Internet

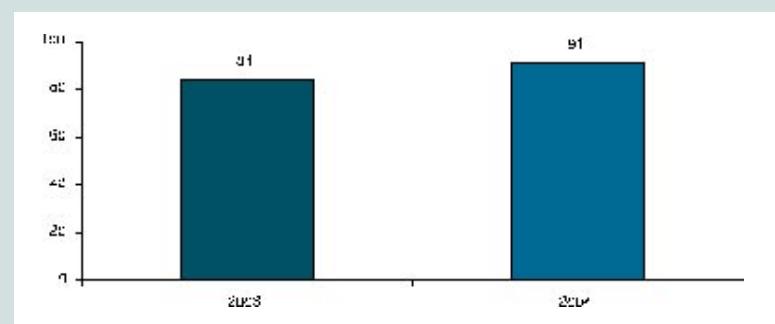
2004, (%) de Câmaras Municipais



Fontes: OSIC/UMIC; CIES; Universidade do Minho, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Câmaras Municipais 2003; OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Câmaras Municipais 2004

Câmaras Municipais com Presença na Internet

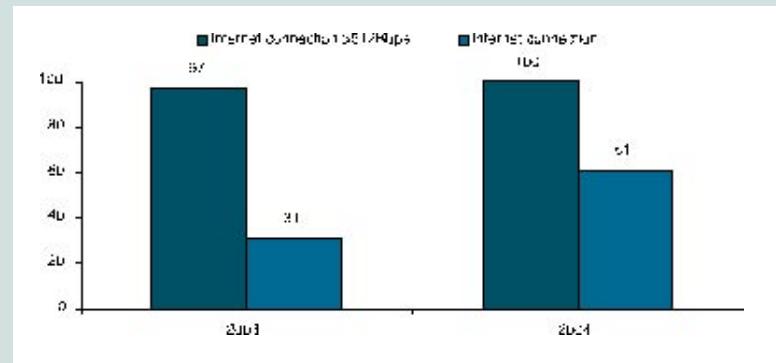
2004, (%) de Câmaras Municipais



Fonte: OSIC/UMIC; CIES; Universidade do Minho, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Câmaras Municipais 2003; OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Câmaras Municipais 2004

Internet connection

2004, (%) City Councils



Source: OSIC/UMIC, CIES, UM, Survey on ICT usage in City Councils, 2003; OSIC/UMIC Survey on ICT usage in City Councils, 2004.

City Councils

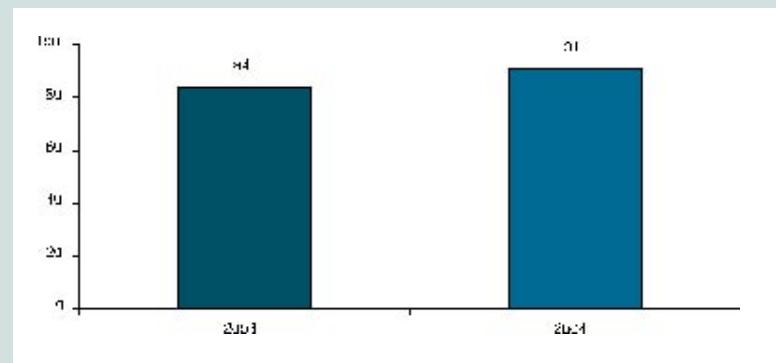
In 2004, all City Councils had Internet access. Also worth mentioning is the increase in percentage of City Councils having a broadband internet connection: 31% in 2003 and 61% in 2004, corresponding to an AGR of 97%. However, in 2004, only 42% of City Councils allowed generalized access of their workers to the internet (9% more than in 2003).

Internet is most frequently used by City Councils in informative and communication activities rather than in training, research and development activities. In fact, in 2004, City Councils used the Internet mainly for: search and download of information/documents (97%), electronic exchange of files (90%), the consultation of online provisioning catalogues (80%).

In 2004, the great majority of City Councils was already present in the Internet (91%). Internet presence has risen from 84% in 2003 to 91% in 2004, which corresponded to an AGR of 8%.

City Councils with Web Presence

2004, (%) City Councils



Source: OSIC/UMIC, CIES, UM, Survey on ICT usage in City Councils, 2003; OSIC/UMIC Survey on ICT usage in City Councils, 2004.

Aprox. 13% of the City Councils with no Internet presence justified the absence of a website as a result of the lack of adequately qualified staff for site development and updating, while 9% identified the lack of financial resources as a motive for their lack of presence in the Internet.

In what regards the kind of information made available on the websites, the following stand out: City Council's organisational structure (77%), municipal information and local plans (75%), announcement of City Council's meetings and events (70%).

INTERNATIONAL BENCHMARK

Em Outubro de 2004, Portugal era, conjuntamente com a Estónia e a Dinamarca, um dos países europeus que apresentava uma maior percentagem de acessos em banda larga sobre o número total de acessos à Internet.

Com efeito, a taxa de penetração da Internet de banda larga em Portugal registou nos últimos dois anos um crescimento significativo, tendo-se aproximado, em Outubro de 2004, da média europeia.

Contrariamente ao que se verifica na grande maioria dos restantes Estados-Membros, as ligações à Internet através de modem cabo detêm ainda um forte peso no total de acessos em banda larga existentes em Portugal.

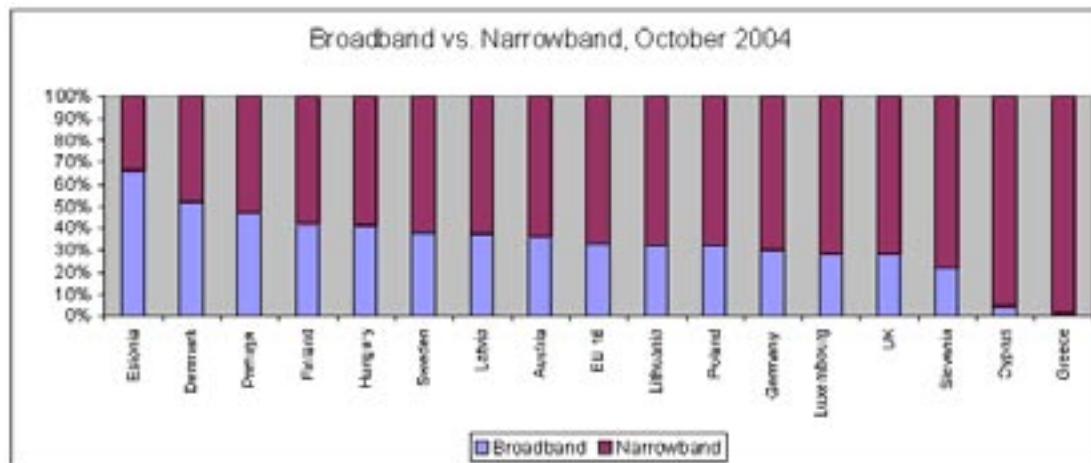
In October 2004, Portugal was, together with Estonia and Denmark, one of the European countries registering the largest percentage of broadband connections on the total number of Internet connections.

In fact, the penetration rate of Broadband Internet in Portugal has recorded during the past two years a significant growth rate, having approached in October 2004 the EU average.

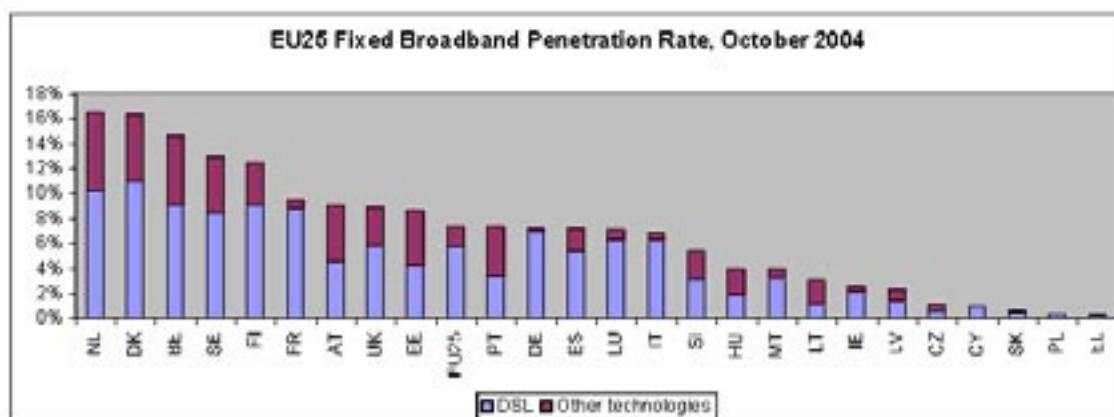
Unlike the situation verified in most European countries, cable connections are still significant in the total number of broadband connections in Portugal.

Segundo dados apresentados em 2005 pela Comissão Europeia, em Outubro de 2004, os serviços públicos online portugueses apresentavam já um grau de sofisticação superior à média europeia. A percentagem de serviços públicos online totalmente transaccionais encontrava-se igualmente alinhada com a média europeia.

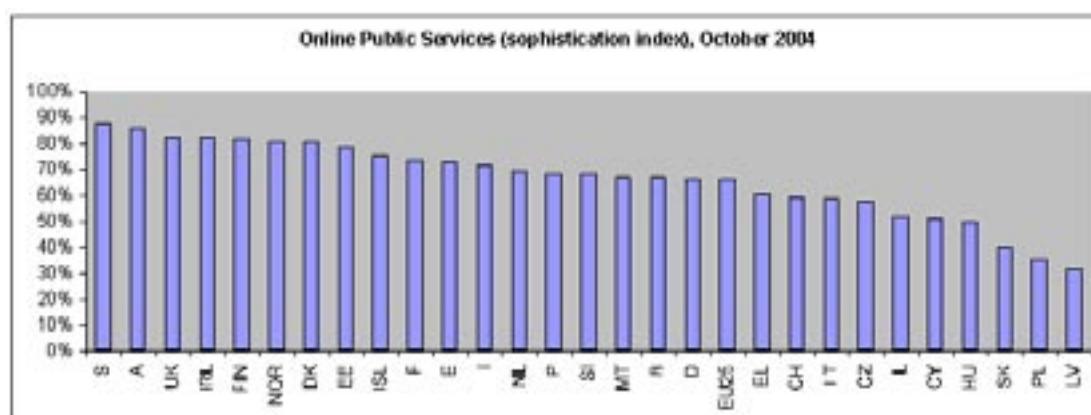
According to data presented in 2005 by the European Commission, in October 2004, Portuguese online public services had already a sophistication level above European average. The percentage of fully transactional online public services was also already aligned with EU25 average.



Source: European Commission, 2005



Source: European Commission, 2005



Source: European Commission, 2005

PARA MAIS INFORMAÇÃO SOBRE OS PRINCIPAIS INDICADORES PORTUGUESES, CONSULTE O SITE DO OBSERVATÓRIO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO.

FOR MORE INFORMATION ON THE MAIN PORTUGUESE STATISTICAL INDICATORS, PLEASE CONSULT THE WEBSITE OF THE INFORMATION AND KNOWLEDGE SOCIETY OBSERVATORY.

WWW.OSIC.UMIC.GOV.PT



Edição
UMIC

Design
Jorge Vicente
druida@mac.com

UMIC
Agência para a Sociedade do Conhecimento, I.P.
Presidência do Conselho de Ministros

Taguspark, Edifício Inovação I, 2º, Sala 124
2780-920 Porto Salvo
Portugal

Telefone: +351 21 391 84 00
Fax: +351 21 391 84 48

www.unic.gov.pt
www.internet.gov.pt

