

A Sociedade da Informação em Portugal 2006

English Version

Financiamento

Coordenação | Financiamento



ANACOM
AUTORIDADE NACIONAL DE COMUNICAÇÕES



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA
PORTUGAL



UMIC
Agência para
a Sociedade
do Conhecimento

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR



UNIÃO EUROPEIA
FEDER



POS CONHECIMENTO
Programa Operacional Sociedade do Conhecimento

PREFÁCIO

A Internet, os computadores, os telefones móveis, e outros desenvolvimentos das tecnologias de informação e comunicação como a fibra óptica e a TV digital, têm transformado profundamente a maneira como as pessoas vivem – como aprendem, trabalham, ocupam os tempos livres e interagem, tanto nas relações pessoais como com as organizações.

A Sociedade da Informação decorrente desta transformação, onde a organização em redes, a comunicação em mobilidade e a globalização das interacções assumem papéis especiais simultaneamente tornados possíveis pelas tecnologias de informação e comunicação e potenciadores do seu uso generalizado, afirma-se já há várias décadas. Não é mais uma visão futurista, mas sim uma realidade com um passado e uma expansão no mundo muito significativos cuja análise e compreensão se devem sustentar em dados empíricos concretos e em metodologias sociológicas rigorosas.

É também clara a importância central desta transformação para as actuais e futuras oportunidades económicas e para a qualidade de vida das pessoas – o futuro das sociedades joga-se hoje neste tabuleiro – pelo que a sua relevância prática reforça a necessidade de sistematicamente a caracterizar e acompanhar.

Os dados sobre o nosso país revelam acentuados contrastes no uso de tecnologias de informação e comunicação que nos trazem especificidades particulares na Europa. Por exemplo, em utilização de computadores e da Internet pela população adulta nos países da UE25, Portugal tem simultaneamente dos maiores valores na população com educação secundária ou superior (só atrás dos países nórdicos, Holanda, Luxemburgo e Reino Unido) e dos menores valores no total da população, dado que a população sem educação secundária é uma fracção muito elevada de todos os adultos. Este exemplo mostra que temos uma situação especial cuja evolução rápida requer soluções próprias.

PREFÁCIO

A publicação electrónica “Sociedade da Informação em Portugal 2006” é uma compilação de dados resultantes da colaboração continuada das várias instituições envolvidas na sua preparação, elas próprias organizadas em rede, mas também de outras que foram pioneiras na observação desta área nas quais se destaca o antigo Observatório das Ciências e das Tecnologias. Praticamente todos estes dados já estavam disponíveis na Internet, mas juntá-los facilita o acesso a um conjunto de interesse para o conhecimento sobre a situação e evolução da Sociedade da Informação em Portugal. Reconhece-se que o trabalho a realizar nesta área ainda terá de ser consideravelmente aprofundado, com a flexibilidade necessária a um período de rápida transformação, e deverá mobilizar instituições e investigadores para a análise e compreensão das multifacetadas e complexas alterações que se estão a sentir na sociedade, e para abrir novas janelas sobre o futuro.

Luis Magalhães

Presidente do Conselho Directivo

UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento

PREFÁCIO

A publicação “Sociedade da Informação em Portugal 2006” tem por objectivo primeiro divulgar um conjunto estruturado de informação sobre a implantação e utilização de tecnologias da informação e da comunicação e permitir a reflexão sobre o seu contributo para o desenvolvimento da sociedade portuguesa no âmbito dos objectivos da Estratégia de Lisboa.

Esta publicação espelha o esforço conjunto e persistente de um núcleo de entidades que, no contexto do Conselho Superior de Estatística, reuniram os seus saberes e competências a favor da definição do quadro de informação estatística que foi considerado mais pertinente para observar, em cada momento, as condições do desenvolvimento da Sociedade da Informação.

Esta parceria institucional, iniciada na sequência da aprovação do Livro Verde para a Sociedade da Informação e robustecida pelos objectivos definidos pela estratégia aprovada no Conselho Europeu de Lisboa, beneficiou também das reflexões em curso nas instâncias internacionais de matéria e dos planos de produção estatística estabelecidos pelo Eurostat.

Neste contexto, o INE foi, naturalmente, um parceiro activo na oferta de indicadores, lançando os primeiros inquéritos de observação regular sobre a utilização das tecnologias da informação e da comunicação pelas famílias e pelas empresas, devidamente alinhados segundo critérios de comparabilidade no espaço da União Europeia.

Os resultados do trabalho das várias entidades são apresentados nesta publicação, que disponibiliza informação actual nas vertentes das infra-estruturas disponíveis e da sua utilização pelas famílias, empresas e administração pública

PREFÁCIO

A actual produção estatística nacional para a Sociedade da Informação está ainda concentrada na caracterização da utilização de tecnologias da informação e da comunicação, e menos orientada para a avaliação das mudanças sociais, económicas, tecnológicas e culturais que lhe estão associadas. Essa avaliação envolve, necessariamente, um horizonte mais alargado em termos temporais e exige um novo esforço no que se refere aos instrumentos de observação a adoptar.

Não pode deixar de sublinhar-se que esta publicação, apesar de não caracterizar ainda exaustiva e pormenorizadamente a situação da Sociedade da Informação em Portugal, constitui um excelente exemplo de articulação interinstitucional no âmbito do Sistema Estatístico Nacional.

Acredita-se que, de novo em conjunto, será possível enfrentar os desafios que continuam a colocar-se ao SEN na área da Sociedade da Informação e a aprofundar este sistema de informação estatística tão importante para as sociedades actuais e do futuro.

Alda de Caetano Carvalho

Presidente do Conselho de Administração
Instituto Nacional de Estatística

APRESENTAÇÃO

O projecto de elaboração de um documento retratando objectivamente a situação da Sociedade da Informação em Portugal, numa dupla vertente de leitura estatística e de produção de indicadores referenciais, vinha sendo longamente cogitado em sede do Observatório da Sociedade da Informação e do Conhecimento (OSIC) da UMIC-Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP.

A ambição era tripla. Por um lado, a de “captar”, nas suas dimensões matriciais, um fenómeno complexo e de contornos largamente imprecisos, o qual penetra os mais variados interstícios da vida pessoal e social. Depois, a de “normalizar” o corpus de dados e de informação disponível nos diversos organismos que, cada qual na sua esfera de responsabilidade, observam a Sociedade da Informação, assim combatendo a inconsistência estatística que assume consequências negativas designadamente no plano externo. Finalmente, a de assegurar um acompanhamento efectivo das principais mutações ocorridas naquele que é, seguramente, um dos mais dinâmicos e voláteis segmentos da vida colectiva, através da garantia de periodicidade regular, não demasiadamente espaçada no tempo, dessa projectada publicação.

Após longos meses de reflexão e de debate, entendeu-se adequado propor ao Grupo de Trabalho para o Acompanhamento das Estatísticas da Sociedade da Informação (GTAESI) a tarefa de concretizar esse desiderato tendo em consideração o quádruplo mandato que o Conselho Superior de Estatística lhe comete no quadro da correspondente deliberação instituidora (Nº 174), datada de 8 de Julho de 1999:

- a) A coordenação, integração e harmonização metodológica da informação estatística recolhida pelos diferentes organismos, no âmbito da Sociedade da Informação, e eventualmente a apresentação de propostas de criação de novos instrumentos de notação;

APRESENTAÇÃO

- b) A reflexão conceptual e metodológica sobre a produção de indicadores para a Sociedade da Informação;
- c) A apresentação de propostas de produção de indicadores estatísticos que expressem o grau de impacto económico-social e o grau de desenvolvimento da implantação da Sociedade da Informação na sociedade portuguesa; sendo, para esse efeito, necessária a revisão e/ou incorporação de metodologias que permitam também traduzir as especificidades do país;
- d) A articulação com as representações de Portugal junto de organismos internacionais, nomeadamente da OCDE e EUROSTAT.

Integram actualmente o GTAESI representantes dos seguintes organismos:

- UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, I.P. (através do OSIC) - que preside;
- Instituto Nacional de Estatística (INE);
- Direcção Geral de Estudos, Estatística e Planeamento, Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social (DGEEP);
- Instituto de Informática do Ministério das Finanças e da Administração Pública (II);
- Observatório da Ciência e do Ensino Superior, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (OCES);

APRESENTAÇÃO

- Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM);
- Gabinete de Informação e Avaliação do Sistema Educativo, do Ministério da Educação (GIASE);
- Serviço Regional de Estatística dos Açores (SREA);
- Direcção Regional de Estatística da Madeira (DREM).

Mercê de convites recentemente dirigidos e aceites, o Gabinete do Coordenador Nacional da Estratégia de Lisboa e do Plano Tecnológico (GCNELPT) e o Observatório da Comunicação (Obercom) participam nas reuniões do Grupo de Trabalho com o estatuto de Observador.

Na sequência de um intenso e participado debate entre os seus membros, o GTAESI deliberou aceitar o desafio, envolvendo os organismos nele representados e visando a consecução de uma tarefa duplamente inovadora (conforme consta das recomendações que submeteu, em sequência, ao Conselho Superior de Estatística): a produção de um “anúário estatístico” (a iniciar-se em 2006) que permitirá apresentar o retrato sobre a Sociedade da Informação em Portugal; e a organização de um seminário anual centrado na divulgação “do que sabemos” e na discussão “daquilo que não sabemos” em matéria de observação da Sociedade da Informação.

A publicação que agora vem a público representa o fruto desse intenso labor.

Importa sobretudo sublinhar que ela é o produto de uma exemplar colaboração entre organismos públicos que conseguiu superar a fragmentação que frequentemente impera na esfera da informação de origem pública. A iniciativa dá também testemunho de um estágio de assinalável

APRESENTAÇÃO

maturidade numa cooperação transversal na esfera pública de responsabilidade com visíveis benefícios para a vasta - e sempre crescente - comunidade de utilizadores de estatísticas da Sociedade da Informação.

O valor acrescentado de “coerência” e de “inteligência” da presente publicação, a que se acrescenta a “transparência” de a submeter a escrutínio público no quadro de um seminário expressamente convocado para o efeito, marcam um “virar de página” no modus faciendi e na estratégia comunicacional das estatísticas e indicadores da Sociedade da Informação em Portugal.

Agradeço, muito sentidamente, a todos os que contribuíram, no seio do GTAESI e no âmbito dos respectivos organismos públicos, para a criação do clima de confiança mútua e de activa entreaajuda que tornaram possível este gigantesco passo em frente. Pelas especiais responsabilidades de coordenação que assumiram neste bem sucedido processo permitam-me que singularize, neste minha justa expressão de reconhecimento, os representantes do OSIC/UMIC e do INE que foram infatigáveis no desempenho das complexas responsabilidades que lhes foram confiadas.

Bem hajam!

Roberto Carneiro

Presidente

Grupo de Trabalho para o Acompanhamento das Estatísticas da Sociedade da Informação

ÍNDICE GERAL

A Sociedade da Informação em Portugal 2006

PREFÁCIO

APRESENTAÇÃO

I – TELECOMUNICAÇÕES

II – A POPULAÇÃO E AS TIC

III – GOVERNO ELECTRÓNICO

IV – EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO EM TIC

V – AS TIC NOS HOSPITAIS

VI – ECONOMIA DIGITAL

Índice Capítulos

[> Capítulo I](#)[> Capítulo II](#)[> Capítulo III](#)[> Capítulo IV](#)[> Capítulo V](#)[> Capítulo VI](#)

ÍNDICE CAPÍTULOS

I – TELECOMUNICAÇÕES

[Abrir Excel](#)

1. SERVIÇO TELEFÓNICO FIXO

[Abrir Excel](#)

1.1 Prestadores

Tabela I.1 Número de prestadores em actividade

1.2 Acessos Telefónicos

Tabela I.2 Número de acessos telefónicos principais

Tabela I.3 Número de postos públicos de acesso telefónico

Tabela I.4 Taxa de penetração de acessos telefónicos

Tabela I.5 Taxa de penetração de acessos telefónicos na União Europeia

1.3 Clientes

Tabela I.6 Número de clientes de acesso telefónico

1.4 Tráfego Telefónico

Tabela I.7 Tráfego nacional

Tabela I.8 Tráfego internacional de saída

2. SERVIÇO TELEFÓNICO MÓVEL

[Abrir Excel](#)

2.1 Prestadores

Tabela I.9 Número de prestadores em actividade

2.2 Assinantes

Tabela I.10 Número de assinantes

Tabela I.11 Taxa de penetração do serviço telefónico móvel

> Capítulo I

> Capítulo II

> Capítulo III

> Capítulo IV

> Capítulo V

> Capítulo VI

ÍNDICE CAPÍTULOS

I – TELECOMUNICAÇÕES

2.3 Tráfego na Rede Móvel

Tabela I.12 Tráfego originado na rede móvel

Tabela I.13 Tráfego terminado na rede móvel

Tabela I.14 Tráfego de dados curtos (SMS)

3. REDES DE DISTRIBUIÇÃO POR CABO

Tabela I.15 Número de alojamentos cablados

Tabela I.16 Número de assinantes do serviço de distribuição de televisão por cabo

Tabela I.17 Taxas de penetração da rede de distribuição por cabo

Abrir Excel

4. SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET

4.1 Prestadores

Tabela I.18 Número de prestadores em actividade

4.2 Clientes

Tabela I.19 Número de clientes do serviço de acesso à Internet

Tabela I.20 Taxa de penetração da banda larga

Tabela I.21 Taxa de penetração da banda larga na União Europeia e OCDE

Abrir Excel

NOTAS METODOLÓGICAS

> Capítulo I

> **Capítulo II**

> Capítulo III

> Capítulo IV

> Capítulo V

> Capítulo VI

ÍNDICE CAPÍTULOS

II – A POPULAÇÃO E AS TIC

[Abrir Excel](#)

1. POSSE DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

[Abrir Excel](#)

Tabela II.1	Agregados domésticos com TIC
Tabela II.2	Agregados domésticos com computador, por regiões - NUTS II
Tabela II.3	Agregados domésticos com computador (benchmark internacional)
Tabela II.4	Agregados domésticos com ligação à Internet
Tabela II.5	Agregados domésticos com ligação à Internet, por regiões - NUTS II
Tabela II.6	Agregados domésticos com ligação à Internet (benchmark internacional)
Tabela II.7	Tipo de ligação à Internet
Tabela II.8	Agregados domésticos com ligação à Internet por banda larga
Tabela II.9	Agregados domésticos com ligação à Internet por banda larga, por regiões - NUTS II
Tabela II.10	Agregados domésticos com ligação à Internet por banda larga (benchmark internacional)
Tabela II.11	Meios de acesso à Internet no agregado doméstico
Tabela II.12	Razões para não ter acesso à Internet em casa

2. UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

[Abrir Excel](#)

2.1 Utilização de Computador

Tabela II.13	Utilizadores de computador
Tabela II.14	Utilizadores de computador, na União Europeia
Tabela II.15	Utilizadores de computador, por género
Tabela II.16	Utilizadores de computador, por escalão etário
Tabela II.17	Utilizadores de computador, por nível de escolaridade
Tabela II.18	Utilizadores de computador, por condição perante o trabalho

- [> Capítulo I](#)
- [> Capítulo II](#)**
- [> Capítulo III](#)
- [> Capítulo IV](#)
- [> Capítulo V](#)
- [> Capítulo VI](#)

ÍNDICE CAPÍTULOS

II – A POPULAÇÃO E AS TIC

- Tabela II.19 Utilizadores de computador, por regiões - NUTS II
- Tabela II.20 Frequência de utilização de computador
- Tabela II.21 Locais de utilização de computador

2.2 Utilização de Internet

- Tabela II.22 Utilizadores de Internet
- Tabela II.23 Utilizadores de Internet, na União Europeia
- Tabela II.24 Utilizadores de Internet, por género
- Tabela II.25 Utilizadores de Internet, por escalão etário
- Tabela II.26 Utilizadores de Internet, por nível de escolaridade
- Tabela II.27 Utilizadores de Internet, por condição perante o trabalho
- Tabela II.28 Utilizadores de Internet, por regiões - NUTS II
- Tabela II.29 Frequência de utilização de Internet
- Tabela II.30 Locais de utilização de Internet
- Tabela II.31 Actividades realizadas na Internet
- Tabela II.32 Horas dispendidas na Internet
- Tabela II.33 Utilização de precauções de segurança

3. UTILIZAÇÃO DE COMÉRCIO ELECTRÓNICO

- Tabela II.34 Utilizadores de comércio electrónico
- Tabela II.35 Utilizadores de comércio electrónico, na União Europeia
- Tabela II.36 Número de compras realizadas através da Internet
- Tabela II.37 Valor das aquisições realizadas através da Internet
- Tabela II.38 Modo de pagamento das aquisições realizadas através da Internet

[Abrir Excel](#)

[continuar >](#)

- [> Capítulo I](#)
- [> Capítulo II](#)**
- [> Capítulo III](#)
- [> Capítulo IV](#)
- [> Capítulo V](#)
- [> Capítulo VI](#)

ÍNDICE CAPÍTULOS

II – A POPULAÇÃO E AS TIC

Tabela II.39	Produtos adquiridos através da Internet
Tabela II.40	Razões para utilizar comércio electrónico
Tabela II.41	Barreiras à utilização de comércio electrónico

4. COMPETÊNCIAS NA UTILIZAÇÃO DE COMPUTADOR E INTERNET

Tabela II.42	Frequência do último curso/acção de formação relacionado com computadores/informática
Tabela II.43	Indivíduos que realizaram actividades relacionadas com computador
Tabela II.44	Indivíduos que realizaram actividades relacionadas com Internet
Tabela II.45	Origem das competências adquiridas na utilização de computador e de Internet

[Abrir Excel](#)

NOTAS METODOLÓGICAS

[Capítulo III >](#)

> Capítulo I

> Capítulo II

> **Capítulo III**

> Capítulo IV

> Capítulo V

> Capítulo VI

ÍNDICE CAPÍTULOS

III – GOVERNO ELECTRÓNICO

[Abrir Excel](#)

1 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA CENTRAL

[Abrir Excel](#)

1.1 Posse e Utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação

- Tabela III.1 Posse e utilização de equipamento informático
- Tabela III.2 Trabalhadores que utilizam regularmente o computador
- Tabela III.3 Actividades informatizadas
- Tabela III.4 Aplicações de segurança utilizadas
- Tabela III.5 Problemas de segurança
- Tabela III.6 Tipo de problemas de segurança detectados
- Tabela III.7 Antiguidade dos computadores pessoais
- Tabela III.8 Antiguidade dos computadores portáteis
- Tabela III.9 Sistemas operativos dos computadores pessoais

1.2 Posse e Utilização da Internet

- Tabela III.10 Ligação à Internet e velocidade de ligação
- Tabela III.11 Computadores com acesso à Internet
- Tabela III.12 Trabalhadores que utilizam regularmente a Internet
- Tabela III.13 Política do Organismo relativamente à distribuição interna do acesso à Internet
- Tabela III.14 Modo de ligação à Internet
- Tabela III.15 Capacidade máxima de débito disponível da ligação à Internet
- Tabela III.16 Actividades desenvolvidas na Internet pelos Organismos

1.3 Presença na Internet

- Tabela III.17 Presença na Internet
- Tabela III.18 Organismos com presença na Internet, por dimensão do Organismo
- Tabela III.19 Organismos com presença na Internet, por tipo de Organismo

[continuar >](#)

- > Capítulo I
- > Capítulo II
- > **Capítulo III**
- > Capítulo IV
- > Capítulo V
- > Capítulo VI

ÍNDICE CAPÍTULOS

III – GOVERNO ELECTRÓNICO

- Tabela III.20 Tipo de sítio na Internet
- Tabela III.21 Razões indicadas pelos organismos para não disporem de presença na Internet
- Tabela III.22 Serviços ou funcionalidades disponíveis no sítio da internet do Organismo
- Tabela III.23 Requisitos totalmente contemplados no sítio da internet do Organismo

1.4 Comércio Electrónico

- Tabela III.24 Encomendas através da Internet
- Tabela III.25 Número de encomendas através da Internet
- Tabela III.26 Valor das encomendas através da Internet no total do valor das encomendas
- Tabela III.27 Tipo de bens e/ou serviços encomendados através da Internet
- Tabela III.28 Principais factores de bloqueio à encomenda de bens e/ou serviços indicados pelos organismos
- Tabela III.29 Plataformas mais utilizadas na realização de encomendas de bens e/ou serviços através da Internet
- Tabela III.30 Organismos que efectuam pagamentos online pela encomenda de bens e/ou serviços através da Internet

1.5 Recursos Humanos em Tecnologias de Informação e Comunicação

- Tabela III.31 Pessoal TIC por grau de ensino
- Tabela III.32 Organismos que indicam terem escassez de pessoal TIC
- Tabela III.33 Organismos que indicam que a inexistência ou escassez de pessoal TIC tem condicionado negativamente o desenvolvimento das suas actividades
- Tabela III.34 Acções de formação
- Tabela III.35 Acções de formação à distância (*e-Learning*)
- Tabela III.36 Áreas em que foram desenvolvidas acções de formação em *e-Learning*
- Tabela III.37 Recursos utilizados na resolução de problemas informáticos

- > Capítulo I
- > Capítulo II
- > **Capítulo III**
- > Capítulo IV
- > Capítulo V
- > Capítulo VI

ÍNDICE CAPÍTULOS

III – GOVERNO ELECTRÓNICO

2. ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA REGIONAL

[Abrir Excel](#)

2.1 Posse e Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação

- Tabela III.38 Posse e utilização de equipamento informático
- Tabela III.39 Trabalhadores que utilizam regularmente o computador
- Tabela III.40 Actividades informatizadas
- Tabela III.41 Aplicações de segurança utilizadas
- Tabela III.42 Problemas de segurança
- Tabela III.43 Tipos de problemas de segurança detectados
- Tabela III.44 Antiguidade dos computadores pessoais
- Tabela III.45 Antiguidade dos computadores portáteis
- Tabela III.46 Sistemas operativos dos computadores pessoais

2.2 Posse e Utilização da Internet

- Tabela III.47 Ligação à Internet
- Tabela III.48 Computadores com acesso à Internet
- Tabela III.49 Política do Organismo relativamente à distribuição interna do acesso à Internet
- Tabela III.50 Modo principal de ligação à Internet
- Tabela III.51 Capacidade máxima de débito disponível da ligação à Internet
- Tabela III.52 Actividades desenvolvidas na Internet pelos Organismos

2.3 Presença na Internet

- Tabela III.53 Presença na Internet
- Tabela III.54 Serviços ou funcionalidades disponíveis no sítio da internet do Organismo
- Tabela III.55 Requisitos totalmente contemplados no sítio da internet do Organismo

- > Capítulo I
- > Capítulo II
- > **Capítulo III**
- > Capítulo IV
- > Capítulo V
- > Capítulo VI

ÍNDICE CAPÍTULOS

III – GOVERNO ELECTRÓNICO

2.4 Comércio Electrónico

- Tabela III.56 Encomendas através da Internet
- Tabela III.57 Número de encomendas através da Internet
- Tabela III.58 Valor das encomendas através da Internet no total do valor das encomendas do Organismo
- Tabela III.59 Tipo de bens e/ou serviços encomendados através da Internet
- Tabela III.60 Principais factores indicados pelos organismos como sendo bloqueios à encomenda de bens e/ou serviços através da Internet
- Tabela III.61 Plataformas mais utilizadas na realização de encomendas de bens e/ou serviços através da Internet
- Tabela III.62 Organismos que efectuam pagamentos online pela encomenda de bens e/ou serviços através da Internet

2.5 Recursos Humanos em Tecnologias de Informação e Comunicação

- Tabela III.63 Pessoal TIC por grau de ensino
- Tabela III.64 Organismos que indicam ter escassez de pessoal TIC
- Tabela III.65 Organismos que indicam que a inexistência ou escassez de pessoal TIC tem condicionado negativamente o desenvolvimento das suas actividades
- Tabela III.66 Acções de formação
- Tabela III.67 Acções de formação à distância (*e-Learning*)
- Tabela III.68 Recursos utilizados na resolução de problemas informáticos

> Capítulo I

> Capítulo II

> **Capítulo III**

> Capítulo IV

> Capítulo V

> Capítulo VI

ÍNDICE CAPÍTULOS

III – GOVERNO ELECTRÓNICO

3. CÂMARAS MUNICIPAIS

[Abrir Excel](#)

3.1 Posse e Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação

- Tabela III.69 Posse e utilização de equipamento informático
- Tabela III.70 Posse e utilização de equipamento informático, por regiões - NUTS II
- Tabela III.71 Serviços/informações internas disponibilizados na Intranet
- Tabela III.72 Software de open source
- Tabela III.73 Tipo de aplicação de segurança utilizado
- Tabela III.74 Problemas de segurança
- Tabela III.75 Tipos de problemas de segurança detectados

3.2 Posse e Utilização da Internet

- Tabela III.76 Ligação à Internet
- Tabela III.77 Velocidade de ligação, por regiões - NUTS II
- Tabela III.78 Computadores com acesso à Internet
- Tabela III.79 Trabalhadores que utilizam regularmente a Internet
- Tabela III.80 Política da Câmara Municipal relativamente à distribuição interna do acesso à Internet
- Tabela III.81 Modo de ligação à Internet
- Tabela III.82 Capacidade máxima de débito disponível da ligação à Internet
- Tabela III.83 Actividades desenvolvidas na Internet pelas Câmaras Municipais

3.3. Presença na Internet

- Tabela III.84 Presença na Internet
- Tabela III.85 Presença na Internet, por regiões - NUTS II
- Tabela III.86 Razões determinantes para a criação do sítio na internet

[continuar >](#)

> Capítulo I

> Capítulo II

> **Capítulo III**

> Capítulo IV

> Capítulo V

> Capítulo VI

ÍNDICE CAPÍTULOS

III – GOVERNO ELECTRÓNICO

Tabela III.87 Requisitos totalmente contemplados do sítio na internet

Tabela III.88 Funcionalidades disponíveis do sítio na internet

Tabela III.89 Tipo de informação disponível no sítio na internet

Tabela III.90 Implementação do sítio na internet

Tabela III.91 Manutenção do sítio na internet

Tabela III.92 Actualização dos conteúdos do sítio na internet

Tabela III.93 Frequência da actualização de conteúdos

3.4. Comércio Electrónico

Tabela III.94 Encomendas online

Tabela III.95 Número de encomendas de bens e/ou serviços através da Internet

Tabela III.96 Valor das compras de bens e/ou serviços através da Internet no total das compras

Tabela III.97 Bens e/ou serviços encomendados através da Internet

Tabela III.98 Plataformas utilizadas para a realização de encomendas através da Internet

Tabela III.99 Pagamentos online

3.5 Estratégia e Cooperação

Tabela III.100 Câmaras Municipais com uma estratégia para o desenvolvimento das TIC

Tabela III.101 Abrangência da estratégia TIC

Tabela III.102 Cooperação com as Juntas de Freguesia

Tabela III.103 Cooperação com outros Municípios

3.6 Recursos Humanos em Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela III.104 Trabalhadores por grau de ensino

Tabela III.105 Câmaras Municipais com pessoal afecto exclusivamente às TIC

Tabela III.106 Pessoal TIC por grau de ensino

[> Capítulo I](#)

[> Capítulo II](#)

[> Capítulo III](#)

[> Capítulo IV](#)

[> Capítulo V](#)

[> Capítulo VI](#)

ÍNDICE CAPÍTULOS

III – GOVERNO ELECTRÓNICO

Tabela III.107 Câmaras Municipais que indicam terem escassez de pessoal TIC

Tabela III.108 Câmaras Municipais que indicam que a inexistência ou escassez de pessoal TIC tem condicionado negativamente o desenvolvimento das suas actividades

Tabela III.109 Acções de formação

Tabela III.110 Acções de formação à distância (*e-Learning*)

Tabela III.111 Recursos utilizados na resolução de problemas informáticos do Organismo

NOTAS METODOLÓGICAS

Capítulo IV [>](#)

ÍNDICE CAPÍTULOS

< Próxima pág. >

- > Capítulo I
- > Capítulo II
- > Capítulo III
- > **Capítulo IV**
- > Capítulo V
- > Capítulo VI

IV – EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO EM TIC

[Abrir Excel](#)

1. AS TIC NAS ESCOLAS

[Abrir Excel](#)

Tabela IV.1	Número de alunos matriculados, por natureza da instituição e por nível de ensino
Tabela IV.2	Número de computadores e de computadores com ligação à Internet, por natureza do estabelecimento e por nível de ensino
Tabela IV.3	Número de alunos por computador e por computador com ligação à Internet, natureza do estabelecimento e por nível de ensino
Tabela IV.4	Escolas ligadas à Internet pela Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS)

2. FORMAÇÃO EM TIC NO ENSINO SUPERIOR

[Abrir Excel](#)

2.1 Criação de Cursos TIC no Ensino Superior

Tabela IV.5	Evolução do total de pares estabelecimento/curso de formação inicial e de pares estabelecimento/curso em TIC
Tabela IV.6	Evolução do número de pares estabelecimento/curso TIC colocados a concurso, por tipo de estabelecimento

2.2 Evolução do Número de Vagas no Ensino Superior

Tabela IV.7	Evolução do total de vagas e de vagas em TIC
Tabela IV.8	Evolução do número de vagas em TIC, por tipo de estabelecimento
Tabela IV.9	Evolução do número de vagas por área científica e em TIC

> Capítulo I

> Capítulo II

> Capítulo III

> **Capítulo IV**

> Capítulo V

> Capítulo VI

ÍNDICE CAPÍTULOS

IV – EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO EM TIC

2.3 Evolução do Número de Inscritos (1.^a vez) no Ensino Superior

Tabela IV.10 Evolução do total de inscritos (1.^a vez) e de inscritos (1.^a vez) em TIC

Tabela IV.11 Evolução do número de inscritos (1.^a vez) em TIC, por tipo de estabelecimento

Tabela IV.12 Evolução do número de inscritos (1.^a vez), por área científica e em TIC

Tabela IV.13 Evolução da distribuição percentual do número de inscritos (1.^a vez) em TIC, por género

2.4 Evolução do Número de Diplomados no Ensino Superior

Tabela IV.14 Evolução do total de diplomados e de diplomados em TIC

Tabela IV.15 Evolução do número de diplomados em TIC, por tipo de estabelecimento

Tabela IV.16 Evolução do número de diplomados, por área científica e em TIC

Tabela IV.17 Evolução da distribuição percentual de diplomados em TIC, por género

NOTAS METODOLÓGICAS

Capítulo V >

- > Capítulo I
- > Capítulo II
- > Capítulo III
- > Capítulo IV
- > **Capítulo V**
- > Capítulo VI

ÍNDICE CAPÍTULOS

V – AS TIC NOS HOSPITAIS

[Abrir Excel](#)

1. INFORMATIZAÇÃO NOS HOSPITAIS

[Abrir Excel](#)

Tabela V.1	Hospitais com computador
Tabela V.2	Hospitais com computador, por regiões - NUTS II
Tabela V.3	Número de pessoas ao serviço que utilizam computador, por computador
Tabela V.4	Hospitais com acesso do pessoal ao serviço ao sistema de informação do hospital, a partir do exterior
Tabela V.5	Hospitais com computadores para utilização dos doentes internados
Tabela V.6	Tipos de equipamentos e serviços informáticos utilizados nos hospitais
Tabela V.7	Tipos de actividades informatizadas nos hospitais

2. POSSE E UTILIZAÇÃO DA INTERNET

[Abrir Excel](#)

Tabela V.8	Hospitais com ligação à Internet
Tabela V.9	Hospitais com ligação à Internet, por regiões - NUTS II
Tabela V.10	Número de pessoas ao serviço que utilizam computadores com ligação à Internet por computador com ligação à Internet
Tabela V.11	Hospitais com computadores com ligação à Internet para utilização dos doentes internados
Tabela V.12	Hospitais com sistema de videoconferência para acompanhamento de actividades curriculares pelas crianças hospitalizadas
Tabela V.13	Hospitais com pontos de acesso à Internet para visitantes, acompanhantes e familiares dos doentes internados
Tabela V.14	Tipos de ligação à Internet
Tabela V.15	Hospitais com ligação à Internet em banda larga
Tabela V.16	Hospitais com ligação à Internet em banda larga, por regiões - NUTS II

[continuar >](#)

> Capítulo I

> Capítulo II

> Capítulo III

> Capítulo IV

> Capítulo V

> Capítulo VI

ÍNDICE CAPÍTULOS

V – AS TIC NOS HOSPITAIS

Tabela V.17	Larguras de banda das ligações à Internet dos hospitais
Tabela V.18	Tipos de actividades realizadas com recurso à Internet
Tabela V.19	Hospitais com actividades de telemedicina
Tabela V.20	Tipo de actividades de telemedicina

3. ENCOMENDAS ONLINE

Tabela V.21	Hospitais que realizam encomendas através da Internet
Tabela V.22	Número de encomendas através da Internet por hospitais
Tabela V.23	Tipos de produtos encomendados
Tabela V.24	Plataformas utilizadas para encomendas através da Internet por hospitais
Tabela V.25	Hospitais que efectuaram online pagamentos de encomendas através da Internet

[Abrir Excel](#)

4. PRESENÇA NA INTERNET

Tabela V.26	Hospitais com presença na Internet através de sítio na Internet
Tabela V.27	Hospitais com presença na Internet através de sítio na Internet, por regiões - NUTS II
Tabela V.28	Forma de disponibilização dos sítios na Internet de Hospitais
Tabela V.29	Recursos utilizados na implementação, manutenção e actualização de sítios na Internet
Tabela V.30	Tipos de funcionalidades do sítio na Internet em funcionamento
Tabela V.31	Tipos de funcionalidades de sítios na Internet em planeamento
Tabela V.32	Razões indicadas por hospitais para não disporem de sítio na Internet

[Abrir Excel](#)

NOTAS METODOLÓGICAS

[Capítulo VI >](#)

- > Capítulo I
- > Capítulo II
- > Capítulo III
- > Capítulo IV
- > Capítulo V
- > Capítulo VI

ÍNDICE CAPÍTULOS

VI – ECONOMIA DIGITAL

[Abrir Excel](#)

1. EMPRESAS

[Abrir Excel](#)

1.1 Posse e Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação

- Tabela VI.1 Empresas que utilizam computador
- Tabela VI.2 Empresas que utilizam computador, por actividade económica
- Tabela VI.3 Empresas que utilizam computador, por dimensão da empresa
- Tabela VI.4 Empresas que utilizam o computador, na União Europeia
- Tabela VI.5 Tecnologias utilizadas nas empresas
- Tabela VI.6 Empresas que possuem software de código aberto
- Tabela VI.7 Empresas com sistemas dedicados de tecnologias da informação para fazer a gestão de encomendas
- Tabela VI.8 Sistemas utilizados pelas empresas com sistemas dedicados de tecnologias da informação, para fazer a gestão de encomendas
- Tabela VI.9 Empresas com pessoal ao serviço que regularmente trabalha parte do tempo no exterior e acede ao sistema de tecnologias de informação da empresa a partir desse local
- Tabela VI.10 Empresas com pessoal ao serviço que regularmente trabalha parte do tempo no exterior e acede ao sistema de tecnologias de informação da empresa a partir desse local, na União Europeia
- Tabela VI.11 Pessoas ao serviço que utilizam computadores
- Tabela VI.12 Pessoas ao serviço que utilizam computadores, por actividade económica
- Tabela VI.13 Pessoas ao serviço que utilizam computadores, por dimensão da empresa

1.2 Posse e Utilização de Internet

- Tabela VI.14 Empresas com ligação à Internet
- Tabela VI.15 Empresas com ligação à Internet, por actividade económica

[continuar >](#)

> Capítulo I

> Capítulo II

> Capítulo III

> Capítulo IV

> Capítulo V

> Capítulo VI

ÍNDICE CAPÍTULOS

VI – ECONOMIA DIGITAL

Tabela VI.16 Empresas com ligação à Internet, por dimensão da empresa

Tabela VI.17 Empresas com ligação à Internet, na União Europeia

Tabela VI.18 Tipo de ligação à Internet utilizado na empresa

Tabela VI.19 Empresas com ligação à Internet através de banda larga

Tabela VI.20 Empresas com ligação à Internet através de banda larga, por actividade económica

Tabela VI.21 Empresas com ligação à Internet através de banda larga, por dimensão de empresa

Tabela VI.22 Empresas com ligação à Internet através de banda larga, na União Europeia

Tabela VI.23 Actividades desenvolvidas na Internet pelas empresas

Tabela VI.24 Utilização da Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas

Tabela VI.25 Finalidades das empresas que utilizam a Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas

Tabela VI.26 Pessoas ao serviço que utilizam computadores com ligação à Internet

Tabela VI.27 Pessoas ao serviço que utilizam computadores com ligação à Internet, por actividade económica

Tabela VI.28 Pessoas ao serviço que utilizam computadores com ligação à Internet, por dimensão da empresa

Tabela VI.29 Empresas com normas definidas de utilização de Internet e correio electrónico

1.3 Presença na Internet

Tabela VI.30 Empresas com presença na Internet

Tabela VI.31 Empresas com presença na Internet, por actividade económica

Tabela VI.32 Empresas com presença na Internet, por dimensão da empresa

Tabela VI.33 Empresas com presença na Internet, na União Europeia

Tabela VI.34 Funcionalidades disponibilizadas no sítio na ninternet das empresas

> Capítulo I

> Capítulo II

> Capítulo III

> Capítulo IV

> Capítulo V

> Capítulo VI

ÍNDICE CAPÍTULOS

VI – ECONOMIA DIGITAL

1.4 Segurança

Tabela VI.35 Aplicações de segurança utilizadas pelas empresas

Tabela VI.36 Empresas que actualizaram algumas aplicações de segurança (software antivírus) nos últimos três meses

Tabela VI.37 Empresas que encontraram problemas de segurança

1.5 Comércio Electrónico: Utilização das Redes de Comunicação no Processo de Negócio

Tabela VI.38 Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar e/ou receber encomendas

Tabela VI.39 Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar e/ou receber encomendas, por dimensão da empresa

Tabela VI.40 Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar a encomenda de bens e/ou serviços

Tabela VI.41 Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar a encomenda de bens e/ou serviços, por dimensão de empresa

Tabela VI.42 Empresas que efectuaram encomendas online (pelo menos 1%), no último ano (Benchmarking Internacional)

Tabela VI.43 Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar encomendas, segundo o tipo de tecnologia utilizada

Tabela VI.44 Empresas que efectuaram pagamentos online pela compra de bens e/ou serviços

Tabela VI.45 Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para receber encomendas de bens e/ou serviços

> Capítulo I

> Capítulo II

> Capítulo III

> Capítulo IV

> Capítulo V

> Capítulo VI

ÍNDICE CAPÍTULOS

VI – ECONOMIA DIGITAL

Tabela VI.46 Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para receber encomendas de bens e/ou serviços, por dimensão da empresa

Tabela VI.47 Empresas que receberam encomendas online (pelo menos 1%), no último ano (Benchmarking Internacional)

Tabela VI.48 Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para receber encomendas de bens e/ou serviços, segundo o tipo de tecnologia utilizada

1.6 Recursos Humanos em Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela VI.49 Empresas com pessoal exclusivamente TIC

Tabela VI.50 Principal dificuldade no recrutamento de pessoal TIC

Tabela VI.51 Empresas que realizaram ou promoveram cursos e/ou acções de formação relacionados com computadores/informática, destinados ao pessoal de serviço

2. EMPRESAS – SECTOR FINANCEIRO

2.1 Posse e Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela VI.52 Empresas que utilizam computador

Tabela VI.53 Tecnologias utilizadas pelas empresas

Tabela VI.54 Empresas com pessoal ao serviço que regularmente trabalha parte do tempo no exterior e acede ao sistema de tecnologias de informação da empresa a partir desse local

Tabela VI.55 Pessoas ao serviço que utilizam computadores

Tabela VI.56 Pessoas ao serviço que utilizam computadores, por dimensão da empresa

Tabela VI.57 Empresas que realizam ou promovem cursos e / ou acções de formação relacionados com computadores/informática, destinados ao pessoal de serviço

Abrir Excel

continuar >

> Capítulo I

> Capítulo II

> Capítulo III

> Capítulo IV

> Capítulo V

> Capítulo VI

ÍNDICE CAPÍTULOS

VI – ECONOMIA DIGITAL

2.2 Acesso e Utilização da Internet

Tabela VI.58 Empresas com ligação à Internet

Tabela VI.59 Tipo de ligação à Internet utilizado na empresa

Tabela VI.60 Empresas com ligação à Internet através de banda larga

Tabela VI.61 Empresas que utilizam a Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas

Tabela VI.62 Finalidades das empresas que utilizam a Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas

2.3 Presença na Internet

Tabela VI.63 Empresas com presença na Internet

Tabela VI.64 Empresas que utilizam o sítio na internet para marketing dos bens e/ou serviços que disponibilizam

2.4 Segurança

Tabela VI.65 Aplicações de segurança utilizadas nas empresas

Tabela VI.66 Empresas que actualizaram algumas aplicações de segurança (software antivírus) nos últimos três meses

2.5 Comércio Electrónico: Utilização das Redes de Comunicação no Processo de Negócio

Tabela VI.67 Empresas que utilizam a Internet para interagir com os seus clientes

Tabela VI.68 Empresas com sistemas de TI, utilizados para interagir com clientes através da Internet, automaticamente ligados

Tabela VI.69 Empresas que utilizam redes electrónicas que não a Internet para interagir com clientes

> Capítulo I

> Capítulo II

> Capítulo III

> Capítulo IV

> Capítulo V

> Capítulo VI

ÍNDICE CAPÍTULOS

VI – ECONOMIA DIGITAL

3. MICRO EMPRESAS

[Abrir Excel](#)

3.1 Posse e Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela VI.70 Micro empresas que utilizam computador

Tabela VI.71 Tecnologias utilizadas nas micro empresas

Tabela VI.72 Micro empresas com sistemas dedicados de tecnologias da informação para fazer a gestão de encomendas

Tabela VI.73 Sistemas utilizados pelas micro empresas com sistemas dedicados de tecnologias da informação, para fazer a gestão de encomendas

Tabela VI.74 Pessoas ao serviço de micro empresas que utilizam computadores

3.2 Posse e Utilização da Internet

Tabela VI.75 Micro empresas com ligação à Internet

Tabela VI.76 Tipo de ligação à Internet utilizado na micro empresa

Tabela VI.77 Micro empresas com ligação à Internet através de banda larga

Tabela VI.78 Actividades desenvolvidas na Internet pelas micro empresas

Tabela VI.79 Utilização da Internet por micro empresas para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas

Tabela VI.80 Finalidades das micro empresas que utilizam a Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas

Tabela VI.81 Pessoas ao serviço de micro empresas que utilizam computadores com ligação à Internet

Tabela VI.82 Micro empresas com normas definidas de utilização de Internet e correio electrónico

3.3 Presença na Internet

Tabela VI.83 Micro empresas com presença na Internet

[continuar >](#)

> Capítulo I

> Capítulo II

> Capítulo III

> Capítulo IV

> Capítulo V

> Capítulo VI

ÍNDICE CAPÍTULOS

VI – ECONOMIA DIGITAL

3.4 Segurança

Tabela VI.84 Aplicações de segurança utilizadas nas micro empresas

Tabela VI.85 Micro empresas que actualizaram algumas aplicações de segurança (software antivírus) nos últimos três meses

Tabela VI.86 Micro empresas que encontraram problemas de segurança

3.5 Comércio Electrónico: Utilização das Redes de Comunicação no Processo de Negócio

Tabela VI.87 Micro empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar e/ou receber encomendas de bens e/ou serviços

Tabela VI.88 Micro empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar a encomenda de bens e/ou serviços

3.6 Recursos Humanos em Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela VI.89 Micro empresas que realizaram ou promoveram cursos e / ou acções de formação relacionados com computadores/informática, destinados ao pessoal de serviço

Tabela VI.90 Recursos utilizados para a resolução de problemas informáticos e de infra-estruturas de comunicações e de telecomunicações da micro empresa

NOTAS METODOLÓGICAS

ÍNDICE CAPÍTULO I

I – TELECOMUNICAÇÕES

[Abrir Excel](#)

1. SERVIÇO TELEFÓNICO FIXO

[Abrir Excel](#)

1.1 Prestadores

Tabela I.1 Número de prestadores em actividade

1.2 Acessos Telefónicos

Tabela I.2 Número de acessos telefónicos principais

Tabela I.3 Número de postos públicos de acesso telefónico

Tabela I.4 Taxa de penetração de acessos telefónicos

Tabela I.5 Taxa de penetração de acessos telefónicos na União Europeia

1.3 Clientes

Tabela I.6 Número de clientes de acesso telefónico

1.4 Tráfego Telefónico

Tabela I.7 Tráfego nacional

Tabela I.8 Tráfego internacional de saída

2. SERVIÇO TELEFÓNICO MÓVEL

[Abrir Excel](#)

2.1 Prestadores

Tabela I.9 Número de prestadores em actividade

2.2 Assinantes

Tabela I.10 Número de assinantes

Tabela I.11 Taxa de penetração do serviço telefónico móvel

ÍNDICE CAPÍTULO I

I – TELECOMUNICAÇÕES

2.3 Tráfego na Rede Móvel

Tabela I.12	Tráfego originado na rede móvel
Tabela I.13	Tráfego terminado na rede móvel
Tabela I.14	Tráfego de dados curtos (SMS)

3. REDES DE DISTRIBUIÇÃO POR CABO

Tabela I.15	Número de alojamentos cablados
Tabela I.16	Número de assinantes do serviço de distribuição de televisão por cabo
Tabela I.17	Taxas de penetração da rede de distribuição por cabo

[Abrir Excel](#)

4. SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET

4.1 Prestadores

Tabela I.18	Número de prestadores em actividade
-------------	-------------------------------------

4.2 Clientes

Tabela I.19	Número de clientes do serviço de acesso à Internet
Tabela I.20	Taxa de penetração da banda larga
Tabela I.21	Taxa de penetração da banda larga na União Europeia e OCDE

[Abrir Excel](#)

NOTAS METODOLÓGICAS

INTRODUÇÃO | TELECOMUNICAÇÕES

Nas últimas décadas, o sector das telecomunicações tem vindo a assumir um papel determinante para o desenvolvimento económico, o crescimento da produtividade e a difusão tecnológica. Este capítulo, da responsabilidade da ANACOM, apresenta informação estatística sobre alguns indicadores que permitem conhecer o estado actual da infra-estruturação do país, nomeadamente ao nível de: Serviço Telefónico Fixo, Serviço Telefónico Móvel, Redes de Distribuição por Cabo e Serviço de Acesso à Internet.

Como principais resultados destacam-se:

- O parque de acessos telefónicos principais instalados a pedido de clientes é de cerca de 4,07 milhões, correspondendo a uma penetração de cerca de 39 acessos por 100 habitantes;
- O número de clientes de Serviço Telefónico Fixo na modalidade de acesso directo é de aproximadamente 3.077 milhares;
- No final do 2º trimestre de 2006, contabilizam-se 483 mil clientes de pré-selecção e 77 mil clientes de selecção chamada-a-chamada;
- No tocante ao Serviço Telefónico Móvel, o número total de assinantes é de 11,74 milhões;
- A taxa de penetração do Serviço Telefónico Móvel é 111%;
- No final do 2º trimestre de 2006, o serviço de distribuição de televisão por cabo conta com cerca de 1,4 milhões de assinantes e o serviço de distribuição de televisão através da tecnologia Direct To Home (DTH) com 383 mil assinantes;
- No final deste período, os subscritores do serviço de distribuição de televisão por cabo representam cerca de 28% do total dos alojamentos portugueses;

INTRODUÇÃO | TELECOMUNICAÇÕES

- Cerca de 36% dos lares cablados subscrevem o serviço de distribuição de televisão por cabo;
- O número total de clientes do Serviço de Acesso à Internet com acesso fixo é de 1,55 milhões, dos quais 1,28 milhões são clientes residenciais;
- A penetração de banda larga fixa na população era 12,7% no final de Junho de 2006, com um crescimento anual médio de 42% nos dois anos anteriores.

I – TELECOMUNICAÇÕES

1. SERVIÇO TELEFÓNICO FIXO

1.1 Prestadores

Tabela I.1 Número de prestadores em actividade

2001-1.º Semestre de 2006, Número de prestadores

	2001	2002	2003	2004	2005	1ºS/06
Número de prestadores licenciados	x	27	26	21	22	21
Número de prestadores em actividade	x	13	13	13	14	12
apenas com tráfego de acesso directo	x	3	2	2	1	1
apenas com tráfego de acesso indirecto	x	3	3	3	3	2
com tráfego de acesso directo e indirecto	x	7	8	8	10	9

Fonte: ICP-ANACOM.

1.2 | Acessos Telefónicos

Tabela I.2 | Número de acessos telefónicos principais

2001-1.º Semestre de 2006, Milhares de acessos equivalentes

	2001	2002	2003	2004	2005	1ºS/06
Total de acessos telefónicos principais	4 385	4 351	4 281	4 238	4 234	4 176
Acessos instalados a pedido de clientes	4 292	4 266	4 197	4 147	4 128	4 069
Acessos analógicos	3 482	3 404	3 334	3 291	3 220	3 126
Acessos digitais	810	863	863	856	909	943
Básicos RDIS	480	535	542	536	528	521
Primários RDIS	321	324	317	316	303	303
Fraccionados RDIS	3	2	1	3	5	5
Outros acessos	5	2	1	1	73	115

Nota: Total de acessos telefónicos principais inclui acessos instalados a pedido de clientes, parque próprio dos prestadores e postos públicos.

Fonte: ICP-ANACOM.

Tabela I.3 | Número de postos públicos de acesso telefónico

2001-1.º Semestre de 2006, Número de postos públicos

	2001	2002	2003	2004	2005	1ºS/06
Total de postos públicos	45 486	43 805	41 525	47 444	45 355	44 385
moedas	22 057	20 899	18 854	18 534	17 776	x
cartão	7 542	3 342	2 054	648	551	x
dual (admitem cartões e moedas)	3 403	7 560	8 784	10 259	10 317	x
outros	12 484	12 004	11 833	18 003	16 711	x

Fonte: ICP-ANACOM.

Tabela I.4

Taxa de penetração de acessos telefónicos

2001-1.º Semestre de 2006, Número de acessos telefónicos principais por 100 habitantes

	2001	2002	2003	2004	2005	1ºS/06
Número de acessos telefónicos principais por 100 habitantes	42	42	41	40	40	40

Fontes: ICP-ANACOM, INE.

Tabela I.5 Taxa de penetração de acessos telefónicos na União Europeia

2001-2005, Número de acessos telefónicos principais por 100 habitantes

	2001	2002	2003	2004	2005
UE25	52	49	50	50	50
Áustria	50	49	48	46	45
Bélgica	50	50	48	46	46
Chipre	62	61	59	57	56
República Checa	38	36	35	34	31
Alemanha	64	65	66	66	67
Dinamarca	72	70	67	64	62
Estónia	37	35	34	33	33
Grécia	51	x	23	47	57
Espanha	43	46	44	42	43
Finlândia	55	55	50	45	40
França	58	57	57	56	57
Hungria	37	36	36	35	33
Irlanda	49	51	50	50	49
Itália	48	48	47	45	43
Lituânia	33	27	25	24	23
Luxemburgo	79	x	x	80	79
Letónia	31	30	29	27	28
Malta	53	53	52	52	50
Países Baixos	63	62	55	48	47
Polónia	30	x	x	32	33
Portugal	42	42	41	40	40
Suécia	76	74	75	77	72
Eslovénia	40	41	41	41	41
Eslováquia	29	26	25	23	22
Reino Unido	60	59	58	56	56

Fontes: ICP-ANACOM, ITU, Eurostat.

1.3 Clientes

Tabela I.6 Número de clientes de acesso telefónico

2001-1.º Semestre de 2006, Milhares de clientes

	2001	2002	2003	2004	2005	1ºS/06
Clientes de acesso directo	3 251	3 217	3 143	3 133	3 134	3 077
Clientes de acesso indirecto						
Pré-selecção	390	374	356	395	470	483
Seleção chamada-a-chamada	57	37	52	102	102	77

Fonte: ICP-ANACOM.

1.4 Tráfego Telefónico

Tabela I.7 Tráfego nacional

2001-2005, Milhares de minutos/Milhares de chamadas

	2001	2002	2003	2004	2005
Minutos de conversação	16 592 774	15 737 064	13 560 723	11 413 374	9 678 335
Tráfego nacional geográfico de voz	8 250 964	7 672 215	7 208 172	6 989 899	6 574 502
De acesso directo	7 418 319	6 670 519	6 200 693	5 702 758	5 214 446
De acesso indirecto	832 645	1 001 697	1 007 478	1 287 141	1 360 056
Tráfego nacional fixo-móvel	1 400 021	1 455 428	1 301 530	1 253 890	1 219 520
De acesso directo	1 253 609	1 266 711	1 133 272	1 037 296	992 070
De acesso indirecto	146 412	188 717	168 259	216 594	227 450
Tráfego de acesso à Internet	6 941 789	6 609 421	5 051 021	3 169 586	1 884 313
Chamadas originadas	4 174 457	3 878 136	3 581 613	3 323 178	3 093 732
Tráfego nacional geográfico	2 953 506	2 718 659	2 565 137	2 468 281	2 339 764
De acesso directo	2 645 638	2 338 528	2 178 144	1 983 702	1 842 103
De acesso indirecto	307 868	380 131	386 994	484 580	497 661
Tráfego nacional fixo-móvel	818 236	779 782	724 750	699 827	660 127
De acesso directo	742 390	687 770	634 639	583 209	539 797
De acesso indirecto	75 846	92 011	90 111	116 618	120 330
Tráfego de acesso à Internet	402 715	379 695	291 726	155 069	93 841

Fonte: ICP-ANACOM.

Tabela I.8

Tráfego internacional de saída

2001-2005, Milhares de minutos/Milhares de chamadas

	2001	2002	2003	2004	2005
Minutos de conversação	526 950	510 965	485 496	507 937	591 320
De acesso directo	421 210	427 800	414 600	408 404	489 328
De acesso indirecto	105 740	83 165	70 896	99 533	101 992
Chamadas terminadas	144 449	138 159	121 131	120 660	133 890
De acesso directo	111 472	109 663	100 007	93 743	106 556
De acesso indirecto	32 977	28 496	21 125	26 918	27 335

Fonte: ICP-ANACOM.

2. SERVIÇO TELEFÓNICO MÓVEL

2.1 Prestadores

Tabela I.9 Número de prestadores em actividade

2001-1.º Semestre de 2006, Número de prestadores

	2001	2002	2003	2004	2005	1ºS/06
Número de empresas prestadoras	3	3	3	3	3	3

Fonte: ICP-ANACOM.

2.2 Assinantes

Tabela I.10 Número de assinantes

2001-1.º Semestre de 2006, Milhares de assinantes

	2001	2002	2003	2004	2005	1ºS/06
Número de assinantes	7 978	8 670	10 030	10 362	11 447	11 738

Fonte: ICP-ANACOM.

Tabela I.11 Taxa de penetração do serviço telefónico móvel

2001-1.º Semestre de 2006, Número de assinantes por 100 habitantes

	2001	2002	2003	2004	2005	1ºS/06
Número de assinantes por 100 habitantes	77	83	96	98	108	111

Fontes: ICP-ANACOM, INE.

2.3 Tráfego na Rede Móvel

Tabela I.12 Tráfego originado na rede móvel

2001-2005, Milhões de minutos/Milhões de chamadas

	2001	2002	2003	2004	2005
Minutos de conversação	11 240	12 916	13 674	14 488	15 614
Móvel-Fixo nacional	856	886	864	823	829
Móvel-Internacional	339	468	479	510	537
Móvel-Móvel intra-rede (<i>on-net</i>)	5 240	6 213	6 674	7 172	7 929
Móvel-Móvel inter-redes (<i>off-net</i>)	1 528	1 792	1 998	2 147	2 313
Chamadas originadas	7 210	7 647	7 888	8 191	8 658
Móvel-Fixo nacional	599	588	542	517	512
Móvel-Internacional	113	165	173	196	208
Móvel-Móvel intra-rede (<i>on-net</i>)	3 532	3 711	3 860	4 011	4 345
Móvel-Móvel inter-redes (<i>off-net</i>)	1 020	1 143	1 238	1 316	1 388

Fonte: ICP-ANACOM.

Tabela I.13 | **Tráfego terminado na rede móvel**

2001-2005, Milhões de minutos/Milhões de chamadas

	2001	2002	2003	2004	2005
Minutos de conversação					
Móvel-Móvel inter-redes (<i>off-net</i>)	1 007	1 139	1 240	1 318	1 390
Fixo-Móvel	815	762	691	659	626
Internacional-Móvel	124	138	145	175	189
Chamadas terminadas					
Móvel-Móvel inter-redes (<i>off-net</i>)	1 522	1 792	2 000	2 148	2 314
Fixo-Móvel	1 389	1 348	1 235	1 176	1 146
Internacional-Móvel	366	418	425	512	546

Fonte: ICP-ANACOM.

Tabela I.14 | **Tráfego de dados curtos (SMS)**

2001-2005, Milhões de mensagens

	2001	2002	2003	2004	2005
Número de mensagens escritas (SMS)					
<i>on-net</i>	1 537	2 101	2 303	2 529	4 689
<i>off-net</i>	x	1 373	1 470	1 674	3 785
	x	728	833	855	904

Fonte: ICP-ANACOM.

3. REDES DE DISTRIBUIÇÃO POR CABO

Tabela I.15 **Número de alojamentos cablados**
2001-1.º Semestre de 2006, Milhares de alojamentos

	2001	2002	2003	2004	2005	1ºS/06
Total de alojamentos cablados	3 024	3 361	3 488	3 624	3 770	3 914
Norte	769	861	909	970	1 017	1 113
Centro	438	464	479	501	528	553
Lisboa	1 454	1 612	1 661	1 701	1 757	1 761
Alentejo	83	119	122	124	128	131
Algarve	149	172	177	185	197	214
R.A. Açores	53	53	54	55	56	56
R.A. Madeira	77	81	85	87	87	87

Fonte: ICP-ANACOM.

Tabela I.16 | Número de assinantes do serviço de distribuição de televisão por cabo

2001-1.º Semestre de 2006, Milhares de assinantes

	2001	2002	2003	2004	2005	1ºS/06
Serviço de distribuição de televisão por cabo	1 119	1 262	1 334	1 341	1 399	1 407
Norte	247	291	315	318	328	328
Centro	137	156	162	161	168	168
Lisboa	593	644	678	676	707	712
Alentejo	23	35	35	36	38	38
Algarve	38	48	49	49	51	51
R.A. Açores	35	37	38	39	40	42
R.A. Madeira	46	51	56	62	66	67
Serviço de televisão digital por satélite (DTH)	224	289	341	375	394	383
Norte	70	93	111	123	123	119
Centro	69	92	113	125	126	119
Lisboa	25	29	31	33	37	35
Alentejo	30	39	45	48	49	45
Algarve	16	18	19	20	20	19
R.A. Açores	12	16	18	20	23	29
R.A. Madeira	2	3	4	5	17	17

Fonte: ICP-ANACOM.

Tabela I.17 | **Taxas de penetração da rede de distribuição por cabo**

2001-1.º Semestre de 2006, (%)

	2001	2002	2003	2004	2005	1ºS/06
Percentagem de alojamentos cablados no total de alojamentos	60	67	69	72	75	79
Percentagem de assinantes no total de alojamentos	22	25	27	27	28	28

Nota: Não inclui assinantes de serviço de distribuição por satélite (DTH).

Fontes: ICP-ANACOM, INE.

4. SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET

4.1 Prestadores

Tabela I.18 Número de prestadores em actividade

2001-1.º Semestre de 2006, Número de prestadores

	2001	2002	2003	2004	2005	1ºS/06
Número de ISPs registados	51	57	52	38	39	38
Número de ISPs em actividade	30	32	26	30	30	28

Fonte: ICP-ANACOM.

4.2 Clientes

Tabela I.19 Número de clientes do serviço de acesso à Internet

2001-1.º Semestre de 2006, Milhares de clientes

	2001	2002	2003	2004	2005	1ºS/06
Total de clientes	467	667	905	1 243	1 482	1 553
Residenciais	x	x	x	1 077	1 245	1 284
Não residenciais	x	x	x	167	237	269
Clientes com acesso ADSL	3	52	184	421	697	826
Residenciais	x	x	x	299	503	601
Não residenciais	x	x	x	121	194	225
Clientes com acesso modem por cabo	94	207	316	425	512	517
Residenciais	90	199	304	405	488	493
Não residenciais	4	9	12	20	23	24
Clientes com acesso dedicado	3	3	3	3	3	3
Residenciais	-	-	-	-	-	-
Não residenciais	3	3	3	3	3	3
Clientes com acesso dial-Up	367	404	402	394	271	208
Residenciais	x	x	x	372	253	190
Não residenciais	x	x	x	23	17	18

Fonte: ICP-ANACOM.

Tabela I.20

Taxa de penetração da banda larga

2001-1.º Semestre de 2006, Número de clientes (residenciais e não residenciais) por 100 habitantes

	2001	2002	2003	2004	2005	1ºS/06
Número de clientes de banda larga por 100 habitantes	1	2	5	8	11	13

Fontes: ICP-ANACOM, INE.

Tabela I.21 Taxa de penetração da banda larga na União Europeia e OCDE

2001-1.º Semestre de 2006, Número de clientes (residenciais e não residenciais) por 100 habitantes

	2001	2002	2003	2004	2005	1ºS/06
Áustria	4	6	8	10	14	18
Bélgica	4	9	12	16	18	19
República Checa	0	0	1	3	6	9
Alemanha	2	4	6	8	13	15
Dinamarca	4	8	13	19	25	29
Grécia	-	-	0	0	1	3
Espanha	1	3	5	8	12	14
Finlândia	1	6	10	15	23	25
França	1	3	6	11	15	18
Hungria	0	1	2	4	6	8
Irlanda	-	0	1	3	7	9
Itália	1	2	4	8	12	13
Luxemburgo	0	2	4	10	15	18
Países Baixos	4	7	12	19	25	29
Polónia	0	0	1	2	2	5
Portugal	1	3	5	8	12	13
Suécia	5	8	11	15	20	23
Eslováquia	-	-	0	1	3	3
Reino Unido	1	2	5	11	16	19
Suiça	2	6	10	18	23	26
Japão	2	6	11	15	18	19
Estados Unidos	5	7	10	13	17	19
Coreia do Sul	17	22	24	25	25	26
OCDE	3	5	7	10	14	16
UE15	2	3	6	10	14	17

Fontes: OCDE, ICP-ANACOM.

NOTAS METODOLÓGICAS | TELECOMUNICAÇÕES

Universo

A informação relativa a Serviço Telefónico Fixo, Serviço Telefónico Móvel, Redes de Distribuição por Cabo e Serviço de Acesso à Internet tem como universo os prestadores em actividade a operar em Portugal, habilitados à prestação dos mesmos, através de registo ou licença, nos termos da Lei nº 5/2004, de 10 de Fevereiro.

Periodicidade de recolha da informação

Trimestral. A Informação trimestral dos quatro serviços analisados é recolhida durante o mês seguinte ao final do período de referência.

Método de inquirição

Informação recolhida através de formulário preenchido em papel ou em formato electrónico.

Nota

Todos os prestadores legalmente habilitados a prestar os serviços em causa - entidades licenciadas ou autorizadas, nos termos do enquadramento legal do sector - encontram-se obrigados a remeter ao ICP-ANACOM a informação estatística respectiva.

ÍNDICE CAPÍTULO II

II – A POPULAÇÃO E AS TIC

[Abrir Excel](#)

1. POSSE DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

[Abrir Excel](#)

Tabela II.1	Agregados domésticos com TIC
Tabela II.2	Agregados domésticos com computador, por regiões - NUTS II
Tabela II.3	Agregados domésticos com computador (benchmark internacional)
Tabela II.4	Agregados domésticos com ligação à Internet
Tabela II.5	Agregados domésticos com ligação à Internet, por regiões - NUTS II
Tabela II.6	Agregados domésticos com ligação à Internet (benchmark internacional)
Tabela II.7	Tipo de ligação à Internet
Tabela II.8	Agregados domésticos com ligação à Internet por banda larga
Tabela II.9	Agregados domésticos com ligação à Internet por banda larga, por regiões - NUTS II
Tabela II.10	Agregados domésticos com ligação à Internet por banda larga (benchmark internacional)
Tabela II.11	Meios de acesso à Internet no agregado doméstico
Tabela II.12	Razões para não ter acesso à Internet em casa

2. UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

[Abrir Excel](#)

2.1 Utilização de Computador

Tabela II.13	Utilizadores de computador
Tabela II.14	Utilizadores de computador, na União Europeia
Tabela II.15	Utilizadores de computador, por género
Tabela II.16	Utilizadores de computador, por escalão etário
Tabela II.17	Utilizadores de computador, por nível de escolaridade
Tabela II.18	Utilizadores de computador, por condição perante o trabalho

ÍNDICE CAPÍTULO II

II – A POPULAÇÃO E AS TIC

Tabela II.19 Utilizadores de computador, por regiões - NUTS II

Tabela II.20 Frequência de utilização de computador

Tabela II.21 Locais de utilização de computador

2.2 Utilização de Internet

Tabela II.22 Utilizadores de Internet

Tabela II.23 Utilizadores de Internet, na União Europeia

Tabela II.24 Utilizadores de Internet, por género

Tabela II.25 Utilizadores de Internet, por escalão etário

Tabela II.26 Utilizadores de Internet, por nível de escolaridade

Tabela II.27 Utilizadores de Internet, por condição perante o trabalho

Tabela II.28 Utilizadores de Internet, por regiões - NUTS II

Tabela II.29 Frequência de utilização de Internet

Tabela II.30 Locais de utilização de Internet

Tabela II.31 Actividades realizadas na Internet

Tabela II.32 Horas dispendidas na Internet

Tabela II.33 Utilização de precauções de segurança

3. UTILIZAÇÃO DE COMÉRCIO ELECTRÓNICO

Tabela II.34 Utilizadores de comércio electrónico

Tabela II.35 Utilizadores de comércio electrónico, na União Europeia

Tabela II.36 Número de compras realizadas através da Internet

Tabela II.37 Valor das aquisições realizadas através da Internet

Tabela II.38 Modo de pagamento das aquisições realizadas através da Internet

[Abrir Excel](#)

[continuar >](#)

ÍNDICE CAPÍTULO II

II – A POPULAÇÃO E AS TIC

Tabela II.39	Produtos adquiridos através da Internet
Tabela II.40	Razões para utilizar comércio electrónico
Tabela II.41	Barreiras à utilização de comércio electrónico

4. **COMPETÊNCIAS NA UTILIZAÇÃO DE COMPUTADOR E INTERNET**

Tabela II.42	Frequência do último curso/acção de formação relacionado com computadores/informática
Tabela II.43	Indivíduos que realizaram actividades relacionadas com computador
Tabela II.44	Indivíduos que realizaram actividades relacionadas com Internet
Tabela II.45	Origem das competências adquiridas na utilização de computador e de Internet

[Abrir Excel](#)

NOTAS METODOLÓGICAS

[Capítulo III >](#)

INTRODUÇÃO | A POPULAÇÃO E AS TIC

Os indivíduos constituem um dos principais vectores de análise da Sociedade da Informação. Se por um lado as infra-estruturas são decisivas enquanto pilares dessa sociedade, por outro, não seria possível avaliar a mesma sem considerar os agentes que a compõem e a forma como utilizam os instrumentos disponíveis.

O Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Agregados e pelos Indivíduos é realizado desde 2002 pelo INE em colaboração com a UMIC- Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP e sustenta a informação divulgada neste capítulo.

Como principais resultados, destacam-se:

- 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%;

INTRODUÇÃO | A POPULAÇÃO E AS TIC

- A posse das TIC nos agregados familiares portugueses tem aumentado significativamente, especialmente na posse de computador com um crescimento anual médio de 14% desde 2002;
- Lisboa e Centro são as regiões onde a utilização das TIC é maior: respectivamente 51% e 44% de pessoas que utilizam computador, e respectivamente 45% e 37% de pessoas que acedem à Internet.

II – A POPULAÇÃO E AS TIC

1. POSSE DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Tabela II.1 Agregados domésticos com TIC

2002-2006, (%) Agregados domésticos com pelo menos um indivíduo entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
Televisão	87	99	99	99	100
Telemóvel	69	80	79	83	86
Telefone (operador fixo)	x	x	75	74	71
Computador	27	38	41	42	45
Desktop	26	x	x	39	40
Consola de jogos	x	x	14	19	18
Computador portátil	3	x	x	12	15
Palmtop	0	2	2	1	2

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.2 Agregados domésticos com computador, por regiões - NUTS II

2002-2006, (%) Agregados domésticos com pelo menos um indivíduo entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
Norte	24	35	37	40	42
Centro	24	36	39	41	45
Lisboa	35	47	50	49	53
Alentejo	21	32	37	35	35
Algarve	22	37	42	44	42
R.A. Açores	24	32	36	41	45
R.A. Madeira	17	33	38	42	47

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.3

Agregados domésticos com computador (benchmark internacional)

2002-2006, (%) Agregados domésticos com pelo menos um indivíduo entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
Áustria	49	51	59	63	67
Bélgica	x	x	x	x	57
Chipre	x	x	47	46	52
República Checa	x	24	30	30	x
Alemanha	61	65	69	70	77
Dinamarca	72	79	79	84	85
Estónia	x	x	36	43	52
Grécia	25	29	29	33	37
Espanha	x	47	52	55	57
Finlândia	55	57	57	64	71
França	37	46	50	x	56
Hungria	x	x	32	42	50
Irlanda	x	42	46	55	59
Itália	40	48	47	46	48
Lituânia	12	20	27	32	40
Luxemburgo	53	58	67	75	77
Letónia	x	x	26	32	41
Países Baixos	69	71	x	78	80
Polónia	x	x	36	40	45
Portugal	27	38	41	42	45
Suécia	x	x	x	80	82
Eslovénia	x	x	58	61	65
Eslováquia	x	x	39	47	50
Reino Unido	58	63	65	70	71
Canadá	64	67	x	x	x
Coreia do Sul	79	78	78	x	x
Estados Unidos	x	62	x	x	x
Japão	72	78	78	x	x
UE25	x	x	54	58	62
UE15	50	56	58	63	64

Tabela II.4

Agregados domésticos com ligação à Internet

2002-2006, (%) Agregados domésticos com pelo menos um indivíduo entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
Agregados com ligação à Internet	15	22	26	31	35

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.5

Agregados domésticos com ligação à Internet, por regiões - NUTS II

2002-2006, (%) Agregados domésticos com pelo menos um indivíduo entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
Norte	12	19	22	28	31
Centro	12	19	26	30	36
Lisboa	22	29	33	37	41
Alentejo	12	16	21	26	27
Algarve	16	20	23	33	34
R.A. Açores	17	22	31	37	38
R.A. Madeira	9	18	22	28	37

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.6

Agregados domésticos com ligação à Internet (benchmark internacional)

2002-2006, (%) Agregados domésticos com pelo menos um indivíduo entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
Áustria	33	37	45	47	52
Bélgica	x	x	x	50	54
Chipre	x	x	53	32	37
República Checa	x	15	19	19	x
Alemanha	46	54	60	62	67
Dinamarca	56	64	69	75	79
Estónia	x	x	31	39	46
Grécia	12	16	17	22	23
Espanha	x	28	34	36	39
Finlândia	44	47	51	54	65
França	23	31	34	x	41
Hungria	x	x	14	22	32
Irlanda	x	36	40	47	50
Itália	34	32	34	39	40
Lituânia	4	6	12	16	35
Luxemburgo	40	45	59	65	70
Letónia	x	x	15	31	42
Países Baixos	58	61	x	78	80
Polónia	x	x	26	30	36
Portugal	15	22	26	31	35
Suécia	x	x	x	73	77
Eslovénia	x	x	47	48	54
Eslováquia	x	x	23	23	27
Reino Unido	50	55	56	60	63
Canadá	51	55	x	x	x
Coreia do Sul	70	69	86	x	x
Estados Unidos	x	55	x	x	x
Japão	49	54	56	x	x
UE25	x	x	42	48	52
UE15	39	43	45	53	54

Tabela II.7

Tipo de ligação à Internet

2003-2006, (%) Agregados domésticos com ligação à Internet

	2003	2004	2005	2006
DSL	9	15	29	35
Telemóvel banda estreita	x	x	27	33
Cabo	28	x	33	31
Modem ou RDIS	70	55	39	29
Outra ligação <i>wireless</i> de banda larga	x	x	4	7
Telemóvel/PDA banda larga	x	x	5	5

Nota: Um mesmo agregado doméstico pode ser contabilizado em mais de um tipo de ligação.

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2003 - 2006

Tabela II.8

Agregados domésticos com ligação à Internet por banda larga

2003-2006, (%) Agregados domésticos com pelo menos um indivíduo entre os 16 e os 74 anos

	2003	2004	2005	2006
Banda larga	8	12	20	24

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2003 - 2006.

Tabela II.9

Agregados domésticos com ligação à Internet por banda larga, por regiões - NUTS II

2003-2006, (%) Agregados domésticos com pelo menos um indivíduo entre os 16 e os 74 anos

	2003	2004	2005	2006
Norte	6	8	14	19
Centro	4	8	17	21
Lisboa	14	22	29	34
Alentejo	3	6	14	16
Algarve	5	10	24	22
R.A. Açores	3	9	18	27
R.A. Madeira	9	15	25	33

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2003 - 2006.

Tabela II.10 Agregados domésticos com ligação à Internet por banda larga (benchmark internacional)

2003-2006, (%) Agregados domésticos

	2003	2004	2005	2006
Áustria	10	16	23	33
Bélgica	x	x	41	48
Chipre	x	2	4	12
República Checa	1	4	5	x
Alemanha	9	18	23	34
Dinamarca	25	36	51	63
Estónia	x	20	30	37
Grécia	1	-	1	4
Espanha	x	15	21	29
Finlândia	12	21	36	53
França	x	x	x	30
Hungria	x	6	11	22
Irlanda	1	3	7	13
Itália	x	x	13	16
Lituânia	2	4	12	19
Luxemburgo	7	16	33	44
Letónia	x	5	14	23
Países Baixos	20	x	54	66
Polónia	x	8	16	22
Portugal	8	12	20	24
Suécia	x	x	40	51
Eslovénia	x	10	19	34
Eslováquia	x	4	7	11
Reino Unido	11	16	32	44
Canadá	36	x	x	x
Coreia do Sul	67	86	x	x
Estados Unidos	20	x	x	x
UE25	x	14	23	32
UE15	x	x	25	34

Tabela II.11 Meios de acesso à Internet no agregado doméstico

2002-2006, (%) Agregados domésticos com ligação à Internet

	2002	2003	2004	2005	2006
Computador	95	97	90	83	82
Telemóvel	8	19	21	34	42
Consola de jogos	§	x	6	6	5
Outros	§	5	6	4	2

Nota: Um mesmo agregado doméstico pode ser contabilizado em mais de um tipo de ligação..

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.12 Razões para não ter acesso à Internet em casa

2005-2006, (%) Agregados domésticos sem ligação à Internet

	2005	2006
Não precisa; sem utilidade/interesse	58	56
Não sabe utilizar	52	54
Custo do equipamento elevado	53	54
Custo do acesso elevado	49	51
Barreiras linguísticas	33	33
Tem acesso noutra local	20	20
Não quer; conteúdo perigoso/prejudicial	23	16
Preocupações com privacidade/segurança	12	9
Incapacidade física	2	2

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2005 - 2006.

2. UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

2.1 Utilização de Computador

Tabela II.13 Utilizadores de computador

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
Utilizadores de computador	27	36	37	40	42

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.14 Utilizadores de computador, na União Europeia

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
UE25	x	x	55	58	61
UE15	51	56	58	62	63
Áustria	48	56	60	63	68
Bélgica	x	x	x	x	67
Chipre	x	x	42	41	44
República Checa	x	38	42	42	x
Alemanha	63	66	70	73	76
Dinamarca	72	78	81	83	86
Estónia	x	x	53	60	62
Grécia	24	26	26	29	38
Espanha	20	46	49	52	54
Finlândia	74	73	75	76	80
França	x	x	x	x	55
Hungria	x	x	41	42	54
Irlanda	x	40	41	44	58
Itália	37	40	39	41	43
Lituânia	28	36	37	42	47
Luxemburgo	50	61	74	77	76
Letónia	x	x	41	47	53
Países Baixos	73	x	x	83	84
Polónia	x	x	40	45	48
Portugal	27	36	37	40	42
Suécia	76	81	86	84	87
Eslovénia	x	x	48	52	57
Eslováquia	x	x	58	63	61
Reino Unido	67	68	69	72	73

Fonte: EUROSTAT - Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Tabela II.15 **Utilizadores de computador, por género**

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
Homens	33	39	40	43	46
Mulheres	22	33	34	36	39

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.16 **Utilizadores de computador, por escalão etário**

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
16-24 anos	55	71	73	78	83
25-34 anos	40	51	54	57	63
35-44 anos	28	36	38	42	44
45-54 anos	19	28	29	30	32
55-64 anos	8	13	13	15	17
65-74 anos	3	4	4	3	4

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.17 Utilizadores de computador, por nível de escolaridade

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
Até ao 3.º ciclo	15	22	22	24	27
Ensino secundário	72	81	83	86	87
Ensino superior	82	90	92	90	91

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.18 Utilizadores de computador, por condição perante o trabalho

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
Estudante	88	97	96	98	99
Empregado	31	42	44	47	51
Desempregado	24	24	23	29	34
Reformados e outros inactivos	5	5	5	7	9

Nota: Um mesmo indivíduo pode ser contabilizado em mais do que uma das condições perante o trabalho indicadas.

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.19 **Utilizadores de computador, por regiões - NUTS II**

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
Norte	22	33	32	35	37
Centro	27	35	35	39	44
Lisboa	36	45	48	48	51
Alentejo	23	30	35	37	40
Algarve	24	36	39	40	37
R.A. Açores	26	29	31	33	35
R.A. Madeira	23	30	34	36	39

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.20 **Frequência de utilização de computador**

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que utilizaram computador no primeiro trimestre do ano

	2002	2003	2004	2005	2006
Todos ou quase todos os dias	65	68	69	73	72
Pelo menos uma vez por semana	12	23	21	18	18
Pelo menos uma vez por mês	2	5	7	7	7
Menos de uma vez por mês	§	4	3	3	3

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.21 Locais de utilização de computador

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que utilizaram computador no primeiro trimestre do ano

	2002	2003	2004	2005	2006
Casa	70	71	70	73	76
Trabalho	56	54	54	54	51
Casa de familiares/vizinhos/amigos	x	21	21	25	28
Escola/universidade	23	23	21	21	20
Outros	14	28	13	12	15

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

2.2 Utilização de Internet

Tabela II.22 Utilizadores de Internet

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
Utilizadores de Internet	19	26	29	32	36

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.23

Utilizadores de Internet, na União Europeia

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
UE25	x	x	46	51	54
UE15	41	47	50	55	56
Áustria	37	41	52	55	61
Bélgica	x	x	x	58	62
Chipre	x	x	32	31	34
República Checa	x	28	32	32	x
Alemanha	49	54	61	65	69
Dinamarca	64	71	76	77	83
Estónia	x	x	50	59	61
Grécia	15	16	20	22	29
Espanha	20	37	40	44	48
Finlândia	62	66	70	73	77
França	x	x	x	x	47
Hungria	x	x	28	37	45
Irlanda	x	31	34	37	51
Itália	28	29	31	34	36
Lituânia	18	24	29	34	42
Luxemburgo	40	53	65	69	71
Letónia	x	x	33	42	50
Países Baixos	61	64	x	79	81
Polónia	x	x	29	35	40
Portugal	19	26	29	32	36
Suécia	71	77	82	81	86
Eslovénia	x	x	37	47	51
Eslováquia	x	x	46	50	50
Reino Unido	56	61	63	66	66

Fonte: EUROSTAT - Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Tabela II.24 **Utilizadores de Internet, por género**

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
Homens	24	29	32	35	39
Mulheres	15	23	27	29	32

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.25 **Utilizadores de Internet, por escalão etário**

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
16-24 anos	43	56	64	70	75
25-34 anos	30	37	43	46	54
35-44 anos	18	22	30	34	36
45-54 anos	12	18	20	21	24
55-64 anos	4	7	8	10	12
65-74 anos	1	1	2	2	3

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.26 Utilizadores de Internet, por nível de escolaridade

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
Até ao 3.º ciclo	9	13	14	16	19
Ensino secundário	57	67	73	77	80
Ensino superior	69	78	84	85	87

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.27 Utilizadores de Internet, por condição perante o trabalho

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
Estudante	75	83	91	95	96
Empregado	21	28	34	36	42
Desempregado	18	13	15	19	25
Reformados e outros inactivos	3	3	3	4	6

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Nota: Um mesmo utilizador pode ser contabilizado em mais do que uma das situações perante o trabalho indicadas.

Tabela II.28 Utilizadores de Internet, por regiões - NUTS II

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
Norte	16	23	24	27	30
Centro	18	23	28	31	37
Lisboa	26	35	39	41	45
Alentejo	17	20	26	27	34
Algarve	17	23	28	31	29
R.A. Açores	21	20	23	26	28
R.A. Madeira	13	21	26	29	33

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.29 Frequência de utilização de Internet

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que utilizaram Internet no primeiro trimestre do ano

	2002	2003	2004	2005	2006
Todos ou quase todos os dias	41	50	53	59	62
Pelo menos uma vez por semana	19	35	32	28	26
Pelo menos uma vez por mês	5	8	11	10	8
Menos de uma vez por mês	5	6	3	3	3

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.30

Locais de utilização de Internet

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que utilizaram Internet no primeiro trimestre do ano

	2002	2003	2004	2005	2006
Casa	60	57	58	61	65
Trabalho	47	49	50	48	46
Casa de familiares/vizinhos/amigos	9	22	20	24	28
Escola/universidade	25	26	25	24	22
Bibliotecas públicas	3	4	9	9	8
Cibercafés	2	3	3	4	5
Outros serviços públicos, Câmaras Municipais	x	2	4	4	5

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.31

Actividades realizadas na Internet

2003-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que utilizaram Internet no primeiro trimestre do ano

	2003	2004	2005	2006
Comunicação				
Enviar/receber e-mails	78	81	81	81
Telefonar via Internet/videoconferência	10	11	10	16
Desenvolver <i>blogs</i>	x	x	7	10
Outras actividades de comunicação	40	37	37	39
Pesquisa de informação e utilização de serviços online				
Pesquisa de informação de bens e serviços	82	79	81	84
Jogar/download jogos, imagens, música	43	45	44	46
Ler/download jornais/revistas online	49	50	51	45
Pesquisa de informação sobre saúde	25	19	31	39
Utilização de serviços relativos a viagens e alojamentos	27	31	33	35
Ouvir rádio/ver TV	23	27	28	30
Pesquisa de informação traduzida em compras offline	x	x	25	29
Download de software	27	28	28	26
Procurar emprego/envio de candidaturas	x	11	12	14
Compra e venda de bens e serviços, serviços bancários				
Internet <i>banking</i>	24	26	26	27
Compra/encomenda de bens e serviços	12	10	12	12
Vender bens e serviços	2	2	2	2
Ligação a organismos/serviços				
Obter informação de sites de organismos da Administração Pública	38	35	37	39
Portais da Administração Pública com serviços administrativos integrados	x	19	30	35
Download de impressos/formulários oficiais	21	26	26	30
Preencher/enviar online impressos/formulários oficiais	20	26	28	32
Envio sugestões/reclamações/pedidos a organismos públicos	x	6	8	9
Participação em consulta pública online	x	4	5	5
Participação em fóruns de discussão de assuntos de interesse público	x	5	5	4
Educação/formação				
Actividades de educação formal	23	20	19	18
Actividades de educação pós-formal	4	4	4	3
Cursos relacionados com oportunidades de emprego	4	4	2	2

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2003 - 2006.

Tabela II.32

Horas dispendidas na Internet

2004-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que utilizaram Internet no primeiro trimestre do ano

	2004	2005	2006
1 hora ou menos	32	22	22
Mais de 1 até 5 horas	34	40	36
Mais de 5 até 10 horas	14	16	17
Mais de 10 até 20 horas	8	10	10
Mais de 20 horas	12	12	14

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2004 - 2006.

Tabela II.33

Utilização de precauções de segurança

2004-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que utilizaram Internet no primeiro trimestre do ano

	2004	2005	2006
Instalação/actualização de anti-vírus/firewall	50	49	46
Autenticação online	30	28	37

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2004 - 2006.

3. UTILIZAÇÃO DE COMÉRCIO ELECTRÓNICO

Tabela II.34 Utilizadores de comércio electrónico

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
Utilizadores de comércio electrónico	2	2	3	4	5

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2002 - 2006.

Tabela II.35 Utilizadores de comércio electrónico, na União Europeia

2002-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2002	2003	2004	2005	2006
UE25	x	x	16	18	21
UE15	13	15	21	21	23
Áustria	8	8	13	19	23
Bélgica	x	x	x	11	14
Chipre	x	x	3	4	5
República Checa	x	3	3	3	x
Alemanha	17	24	29	32	38
Dinamarca	24	16	22	26	31
Estónia	x	x	4	4	4
Grécia	1	1	1	2	3
Espanha	2	5	5	8	10
Finlândia	11	14	24	25	29
Hungria	x	x	2	5	5
Irlanda	x	5	10	14	21
Itália	3	4	x	4	5
Lituânia	x	1	1	1	2
Luxemburgo	13	18	32	31	35
Letónia	x	x	2	3	5
Países Baixos	15	18	x	31	36
Polónia	x	x	3	5	9
Portugal	2	2	3	4	5
Suécia	24	21	30	36	39
Eslovénia	x	x	4	8	8
Eslováquia	x	x	6	6	7
Reino Unido	25	24	28	36	38

Fonte: EUROSTAT - Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Tabela II.36

Número de compras realizadas através da Internet

2005-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que realizaram comércio electrónico no primeiro trimestre do ano

	2005	2006
1 compra	39	39
2 compras	22	21
3 e mais compras	39	39

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2005 - 2006.

Tabela II.37

Valor das aquisições realizadas através da Internet

2005-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que realizaram comércio electrónico no primeiro trimestre do ano

	2005	2006
Até 30 €	14	14
Mais de 30 € até 100€	38	39
Mais de 100 € até 200€	19	17
Mais de 200 € até 300€	5	9
Mais de 300 €	24	21

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2005 - 2006.

Tabela II.38 **Modo de pagamento das aquisições realizadas através da Internet**

2004-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que realizaram comércio electrónico no primeiro trimestre do ano

	2004	2005	2006
Online com cartão de crédito	65	41	56
Multibanco	40	23	22
Acto de entrega com dinheiro/cheque	41	26	18
Reembolso postal	51	26	18

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2004 - 2006.

Tabela II.39 **Produtos adquiridos através da Internet**

2004-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que realizaram comércio electrónico no primeiro trimestre do ano ou no ano anterior

	2004	2005	2006
Livros/revistas/jornais/material de <i>e-Learning</i>	37	32	36
Viagens e alojamento	18	16	24
Filmes/música	21	25	23
Bilhetes para espectáculos/eventos	18	24	20
Roupas/equipamentos desportivos	13	19	19
Equipamento electrónico	16	18	16
Software informático	20	19	14
Hardware informático	14	16	13
Aquisição de acções na bolsa/serviços financeiros/seguros	13	13	3

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2004 - 2006.

Tabela II.40

Razões para utilizar comércio electrónico

2005-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que realizaram comércio electrónico no primeiro trimestre do ano ou no ano anterior

	2005	2006
Comodidade	77	81
Rapidez na compra	60	70
Variedade de produtos	59	61
Informação detalhada e actual de preços	58	59
Disponível 24h/dia	57	59
Facilidade em comparar produtos	52	58
Preços mais acessíveis	41	53
Oferta de produtos de acordo com o pedido do comprador	42	47
Acesso a produtos raros/indisponíveis	55	46
Rapidez na entrega	40	43
Privacidade na compra	21	24

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2005 - 2006.

Tabela II.41

Barreiras à utilização de comércio electrónico

2005-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos que não realizaram comércio electrónico no ano anterior ou que nunca realizaram

	2005	2006
Preferência pelo contacto pessoal	84	81
Não teve necessidade	71	71
Força de hábito/fidelidade ao comerciante	67	60
Problemas de confiança com recepção/devolução/reclamação/queixas	29	30
Falta de competências	14	13
Não tem cartão de crédito/débito para pagamentos na Internet	16	13
Produtos de que necessita indisponíveis	6	8
Velocidade de ligação à Internet lenta	4	5

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2005 - 2006.

4. **COMPETÊNCIAS NA UTILIZAÇÃO DE COMPUTADOR E INTERNET**

Tabela II.42 **Frequência do último curso/acção de formação relacionado com computadores/informática**
2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2006
No primeiro trimestre do ano	4
No ano anterior	4
Entre 1 e 3 anos	7
Há mais de 3 anos	10
Nunca frequentou	24
Nunca utilizou computador	51

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2006.

Tabela II.43 **Indivíduos que realizaram actividades relacionadas com computador**
2005-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2005	2006
Abrir/aceder a programas	45	47
Copiar/mover um ficheiro ou pasta	39	41
Utilizar as ferramentas de copiar/colar num documento	37	38
Utilizar as fórmulas básicas de aritmética numa folha de cálculo	30	32
Zipar ficheiros	23	26
Instalar e ligar hardware	x	25
Criar um programa informático	7	6

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2005 - 2006.

Tabela II.44 **Indivíduos que realizaram actividades relacionadas com Internet**

2005-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2005	2006
Utilizar um motor de busca	34	38
Enviar um e-mail com ficheiros em anexo	31	33
Colocar mensagens em <i>chats</i>	14	11
Programa de partilha de ficheiros	8	9
Chamadas telefónicas	5	8
Criar uma página web	5	5

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2005 - 2006.

Tabela II.45 **Origem das competências adquiridas na utilização de computador e de Internet**

2005-2006, (%) Indivíduos entre os 16 e os 74 anos

	2005	2006
Auto-aprendizagem à medida que vai utilizando	39	42
Ajuda de colegas, familiares, amigos	39	40
Auto-aprendizagem através de livros, CD-ROM, etc.	24	26
Instituição de educação formal	17	18
Cursos ou acções de formação profissional	9	10
Cursos de educação e formação de adultos	8	8
Outra	2	2

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2005 - 2006.

NOTAS METODOLÓGICAS | A POPULAÇÃO E AS TIC

O **Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias** enquadra-se no desenvolvimento das estatísticas da Sociedade da Informação, é realizado anualmente e segue as recomendações metodológicas do Eurostat.

Âmbito

Agregados familiares compostos por pelo menos um indivíduo entre os 16 e os 74 anos de idade, residentes em alojamentos familiares de residência principal e indivíduos nesse âmbito etário.

Amostra

- 2006:** 5 941 alojamentos familiares de residência principal, a que correspondem 4 038 agregados domésticos com pelo menos um indivíduo com idade entre os 16 e os 74 anos e 9 045 indivíduos nesse âmbito etário
- 2005:** 6 026 alojamentos familiares de residência principal, a que correspondem 4 298 agregados domésticos com pelo menos um indivíduo com idade entre os 16 e os 74 anos e 9 716 indivíduos nesse âmbito etário
- 2004:** 6 026 alojamentos familiares de residência principal, a que correspondem 4 432 agregados domésticos com pelo menos um indivíduo com idade entre os 16 e os 74 anos e 10 023 indivíduos nesse âmbito etário
- 2003:** 6 026 alojamentos familiares de residência principal, a que correspondem 4 564 agregados domésticos com pelo menos um indivíduo com idade entre os 16 e os 74 anos e 9 990 indivíduos nesse âmbito etário
- 2002:** módulo ad-hoc inserido na execução do 3.º trimestre do Inquérito ao Emprego para o qual foram seleccionados aproximadamente 20 000 alojamentos familiares de residência principal. Foram inquiridos 14 175 agregados domésticos com pelo menos um indivíduo com idade entre os 16 e os 74 anos e 17 857 indivíduos nesse âmbito etário

NOTAS METODOLÓGICAS | A POPULAÇÃO E AS TIC

Período de referência dos dados

- 2006:** primeiro trimestre de 2006
- 2005:** primeiro trimestre de 2005
- 2004:** primeiro trimestre de 2004
- 2003:** Março, Abril e Maio de 2003
- 2002:** segundo trimestre de 2002

Método de Inquirição

Informação recolhida por entrevista directa, em computador portátil.

Recolha de dados

- 2006:** Abril e Maio de 2006
- 2005:** Abril e Maio de 2005
- 2004:** Maio e Junho de 2004
- 2003:** Junho de 2003
- 2002:** Julho a Outubro de 2002

Nota

Em algumas tabelas, que não sejam de resposta múltipla, devido ao arredondamento das percentagens à unidade, a soma dos valores poderá não equivaler a 100%.

ÍNDICE CAPÍTULO III

III – GOVERNO ELECTRÓNICO

[Abrir Excel](#)

1 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA CENTRAL

[Abrir Excel](#)

1.1 Posse e Utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação

- Tabela III.1 Posse e utilização de equipamento informático
- Tabela III.2 Trabalhadores que utilizam regularmente o computador
- Tabela III.3 Actividades informatizadas
- Tabela III.4 Aplicações de segurança utilizadas
- Tabela III.5 Problemas de segurança
- Tabela III.6 Tipo de problemas de segurança detectados
- Tabela III.7 Antiguidade dos computadores pessoais
- Tabela III.8 Antiguidade dos computadores portáteis
- Tabela III.9 Sistemas operativos dos computadores pessoais

1.2 Posse e Utilização da Internet

- Tabela III.10 Ligação à Internet e velocidade de ligação
- Tabela III.11 Computadores com acesso à Internet
- Tabela III.12 Trabalhadores que utilizam regularmente a Internet
- Tabela III.13 Política do Organismo relativamente à distribuição interna do acesso à Internet
- Tabela III.14 Modo de ligação à Internet
- Tabela III.15 Capacidade máxima de débito disponível da ligação à Internet
- Tabela III.16 Actividades desenvolvidas na Internet pelos Organismos

1.3 Presença na Internet

- Tabela III.17 Presença na Internet
- Tabela III.18 Organismos com presença na Internet, por dimensão do Organismo
- Tabela III.19 Organismos com presença na Internet, por tipo de Organismo

[continuar >](#)

ÍNDICE CAPÍTULO III

III – GOVERNO ELECTRÓNICO

Tabela III.20 Tipo de sítio na Internet

Tabela III.21 Razões indicadas pelos organismos para não disporem de presença na Internet

Tabela III.22 Serviços ou funcionalidades disponíveis no sítio da internet do Organismo

Tabela III.23 Requisitos totalmente contemplados no sítio da internet do Organismo

1.4 Comércio Electrónico

Tabela III.24 Encomendas através da Internet

Tabela III.25 Número de encomendas através da Internet

Tabela III.26 Valor das encomendas através da Internet no total do valor das encomendas

Tabela III.27 Tipo de bens e/ou serviços encomendados através da Internet

Tabela III.28 Principais factores de bloqueio à encomenda de bens e/ou serviços indicados pelos organismos

Tabela III.29 Plataformas mais utilizadas na realização de encomendas de bens e/ou serviços através da Internet

Tabela III.30 Organismos que efectuam pagamentos online pela encomenda de bens e/ou serviços através da Internet

1.5 Recursos Humanos em Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela III.31 Pessoal TIC por grau de ensino

Tabela III.32 Organismos que indicam terem escassez de pessoal TIC

Tabela III.33 Organismos que indicam que a inexistência ou escassez de pessoal TIC tem condicionado negativamente o desenvolvimento das suas actividades

Tabela III.34 Acções de formação

Tabela III.35 Acções de formação à distância (*e-Learning*)

Tabela III.36 Áreas em que foram desenvolvidas acções de formação em *e-Learning*

Tabela III.37 Recursos utilizados na resolução de problemas informáticos

ÍNDICE CAPÍTULO III

III – GOVERNO ELECTRÓNICO

2. ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA REGIONAL

[Abrir Excel](#)

2.1 Posse e Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação

- Tabela III.38 Posse e utilização de equipamento informático
- Tabela III.39 Trabalhadores que utilizam regularmente o computador
- Tabela III.40 Actividades informatizadas
- Tabela III.41 Aplicações de segurança utilizadas
- Tabela III.42 Problemas de segurança
- Tabela III.43 Tipos de problemas de segurança detectados
- Tabela III.44 Antiguidade dos computadores pessoais
- Tabela III.45 Antiguidade dos computadores portáteis
- Tabela III.46 Sistemas operativos dos computadores pessoais

2.2 Posse e Utilização da Internet

- Tabela III.47 Ligação à Internet
- Tabela III.48 Computadores com acesso à Internet
- Tabela III.49 Política do Organismo relativamente à distribuição interna do acesso à Internet
- Tabela III.50 Modo principal de ligação à Internet
- Tabela III.51 Capacidade máxima de débito disponível da ligação à Internet
- Tabela III.52 Actividades desenvolvidas na Internet pelos Organismos

2.3 Presença na Internet

- Tabela III.53 Presença na Internet
- Tabela III.54 Serviços ou funcionalidades disponíveis no sítio da internet do Organismo
- Tabela III.55 Requisitos totalmente contemplados no sítio da internet do Organismo

[continuar >](#)

ÍNDICE CAPÍTULO III

III – GOVERNO ELECTRÓNICO

2.4 Comércio Electrónico

- Tabela III.56 Encomendas através da Internet
- Tabela III.57 Número de encomendas através da Internet
- Tabela III.58 Valor das encomendas através da Internet no total do valor das encomendas do Organismo
- Tabela III.59 Tipo de bens e/ou serviços encomendados através da Internet
- Tabela III.60 Principais factores indicados pelos organismos como sendo bloqueios à encomenda de bens e/ou serviços através da Internet
- Tabela III.61 Plataformas mais utilizadas na realização de encomendas de bens e/ou serviços através da Internet
- Tabela III.62 Organismos que efectuam pagamentos online pela encomenda de bens e/ou serviços através da Internet

2.5 Recursos Humanos em Tecnologias de Informação e Comunicação

- Tabela III.63 Pessoal TIC por grau de ensino
- Tabela III.64 Organismos que indicam ter escassez de pessoal TIC
- Tabela III.65 Organismos que indicam que a inexistência ou escassez de pessoal TIC tem condicionado negativamente o desenvolvimento das suas actividades
- Tabela III.66 Acções de formação
- Tabela III.67 Acções de formação à distância (*e-Learning*)
- Tabela III.68 Recursos utilizados na resolução de problemas informáticos

ÍNDICE CAPÍTULO III

III – GOVERNO ELECTRÓNICO

3. CÂMARAS MUNICIPAIS

[Abrir Excel](#)

3.1 Posse e Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação

- Tabela III.69 Posse e utilização de equipamento informático
- Tabela III.70 Posse e utilização de equipamento informático, por regiões - NUTS II
- Tabela III.71 Serviços/informações internas disponibilizados na Intranet
- Tabela III.72 Software de open source
- Tabela III.73 Tipo de aplicação de segurança utilizado
- Tabela III.74 Problemas de segurança
- Tabela III.75 Tipos de problemas de segurança detectados

3.2 Posse e Utilização da Internet

- Tabela III.76 Ligação à Internet
- Tabela III.77 Velocidade de ligação, por regiões - NUTS II
- Tabela III.78 Computadores com acesso à Internet
- Tabela III.79 Trabalhadores que utilizam regularmente a Internet
- Tabela III.80 Política da Câmara Municipal relativamente à distribuição interna do acesso à Internet
- Tabela III.81 Modo de ligação à Internet
- Tabela III.82 Capacidade máxima de débito disponível da ligação à Internet
- Tabela III.83 Actividades desenvolvidas na Internet pelas Câmaras Municipais

3.3. Presença na Internet

- Tabela III.84 Presença na Internet
- Tabela III.85 Presença na Internet, por regiões - NUTS II
- Tabela III.86 Razões determinantes para a criação do sítio na internet

ÍNDICE CAPÍTULO III

III – GOVERNO ELECTRÓNICO

Tabela III.87	Requisitos totalmente contemplados do sítio na internet
Tabela III.88	Funcionalidades disponíveis do sítio na internet
Tabela III.89	Tipo de informação disponível no sítio na internet
Tabela III.90	Implementação do sítio na internet
Tabela III.91	Manutenção do sítio na internet
Tabela III.92	Actualização dos conteúdos do sítio na internet
Tabela III.93	Frequência da actualização de conteúdos

3.4. Comércio Electrónico

Tabela III.94	Encomendas online
Tabela III.95	Número de encomendas de bens e/ou serviços através da Internet
Tabela III.96	Valor das compras de bens e/ou serviços através da Internet no total das compras
Tabela III.97	Bens e/ou serviços encomendados através da Internet
Tabela III.98	Plataformas utilizadas para a realização de encomendas através da Internet
Tabela III.99	Pagamentos online

3.5 Estratégia e Cooperação

Tabela III.100	Câmaras Municipais com uma estratégia para o desenvolvimento das TIC
Tabela III.101	Abrangência da estratégia TIC
Tabela III.102	Cooperação com as Juntas de Freguesia
Tabela III.103	Cooperação com outros Municípios

3.6 Recursos Humanos em Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela III.104	Trabalhadores por grau de ensino
Tabela III.105	Câmaras Municipais com pessoal afecto exclusivamente às TIC
Tabela III.106	Pessoal TIC por grau de ensino

ÍNDICE CAPÍTULO III

III – GOVERNO ELECTRÓNICO

- Tabela III.107 Câmaras Municipais que indicam terem escassez de pessoal TIC
- Tabela III.108 Câmaras Municipais que indicam que a inexistência ou escassez de pessoal TIC tem condicionado negativamente o desenvolvimento das suas actividades
- Tabela III.109 Acções de formação
- Tabela III.110 Acções de formação à distância (*e-Learning*)
- Tabela III.111 Recursos utilizados na resolução de problemas informáticos do Organismo

NOTAS METODOLÓGICAS

[Capítulo IV >](#)

INTRODUÇÃO | GOVERNO ELECTRÓNICO

A Administração Pública é um sector importante de observação quando se analisa a Sociedade da Informação, dado o seu peso nas organizações do país, a relevância da sua modernização tecnológica e da adopção de novos serviços para cidadãos e empresas, e o papel que tem, em muitos casos, como um motor de desenvolvimento e de boas práticas, sendo decisivo o acompanhamento e conhecimento da utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação no quadro dos Organismos da Administração Pública.

Este capítulo apresenta informação estatística sobre alguns dos principais subsectores da Administração Pública, nomeadamente: Administração Pública Central, Regional (Açores e Madeira) e Câmaras Municipais.

Administração Pública Central

Este primeiro subcapítulo tem como base o Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública Central da responsabilidade da UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP e disponibiliza dados de 2000 a 2006.

Como principais resultados, destacam-se:

- 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;
- 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%);
- 87% dos Organismos da Administração Pública Central tem a política de distribuir internamente o acesso generalizado à Internet;

INTRODUÇÃO | GOVERNO ELECTRÓNICO

- Os serviços mais disponibilizados nos sítios de Organismos da Administração Pública Central na Internet são: informação (sobre o próprio organismo 98%, acerca dos serviços prestados 94% e legislação 89%), correio electrónico (97%), disponibilização de formulários (62%), acesso bases de dados (58%), bens ou serviços em formato digital (49%); em termos de crescimento destaca-se o aumento de 50% dos serviços *online* fornecidos com recurso a informação e funcionalidades residentes em bases de dados de outros organismos;
- 27% dos Organismos da Administração Pública Central efectua encomendas através da Internet.

Administração Pública Regional

O segundo subcapítulo tem como base o Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública Regional (Açores e Madeira) da responsabilidade da UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP e disponibiliza dados de 2003 a 2005.

Como principais resultados, destacam-se:

- Os organismos das Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores com velocidades de ligação à Internet superiores ou iguais a 512 Kbps são, respectivamente, 63% e 46%, e os que têm presença na Internet são, respectivamente, 86% e 77%;
- Todos os Organismos da Administração Pública Regional dispõem de ligação à Internet;
- A utilização regular do computador na Administração Pública Regional ocorre em 93% dos organismos dos Açores e em 43% dos organismos da Madeira;
- 80% dos organismos dos Açores e 78% da Madeira têm a política de distribuir internamente o acesso generalizado à Internet;

INTRODUÇÃO | GOVERNO ELECTRÓNICO

- As encomendas através da Internet são efectuadas por 10% dos organismos da Madeira e por 21% dos Açores.

Câmaras Municipais

O último subcapítulo tem como base o Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Câmaras Municipais da responsabilidade da UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP e disponibiliza dados de 2003 a 2006.

Como principais resultados, destacam-se:

- 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, e 96% tem presença na Internet;
- A Internet é fundamentalmente utilizada para actividades de pesquisa e comunicação: procura e recolha de informação/documentação (99%); correio electrónico (98%) e troca electrónica de ficheiros (96%);
- Nos serviços disponibilizados nos sítios das Câmaras Municipais na Internet prevalece o correio electrónico (78%), sendo que 74% das Câmaras Municipais com presença na Internet disponibiliza o *download* e a impressão de formulários, e 36% conduz processos consulta pública aos cidadãos pela 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

III – GOVERNO ELECTRÓNICO

1 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA CENTRAL

1.1 Posse e Utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação

Tabela III.1 Posse e utilização de equipamento informático

2000, 2002-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Correio electrónico	90	95	95	93	93	95
Local Area Network (LAN)	89	86	94	93	91	93
Intranet	50	58	82	75	77	81
Wide Area Network (WAN)	45	38	49	51	48	52
Extranet	23	27	45	43	43	45
Wireless LAN	x	x	x	25	29	32
Videoconferência	6	11	11	14	12	17

Fontes: OCT, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2000; OCT, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2002; UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2003-2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.2

Trabalhadores que utilizam regularmente o computador

2000, 2002-2006, (%) Trabalhadores nos Organismos da Administração Pública Central

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Trabalhadores que utilizam regularmente o computador	56	58	x	x	83	x

Fontes: OCT, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2000; OCT, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2002; UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2003-2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.3

Actividades informatizadas

2000, 2002-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Troca interna de ficheiros e outra informação	75	x	81	84	94	91
Gestão financeira e administrativa	71	x	87	88	86	87
Registo de informação	68	x	59	71	82	84
Organização da informação em bases de dados	67	x	65	68	82	81
Processamento e tratamento de informação	68	x	64	68	81	79
Recolha/Recepção de informação	64	x	56	66	77	80
Difusão da informação	55	x	59	63	76	73
Gestão de recursos humanos	58	x	67	72	76	79
Comunicação interna	48	x	61	63	75	75
Gestão da correspondência	54	x	60	65	75	79
Gestão documental/Centros de documentação	38	x	50	48	63	62
Gestão de stocks	51	x	44	50	55	58
Planeamento e calendarização de actividades	21	x	27	28	39	40
Concepção de projectos	14	x	19	20	29	31

Sources: OCT, Informatic Institute of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2000; OCT, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2002; UMIC, Informatic Institute of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Tabela III.4

Aplicações de segurança utilizadas

2003-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2003	2004	2005	2006
Software anti-vírus	98	97	98	98
Firewall	85	85	90	94
Filtros anti-spam	x	x	61	69
Servidores seguros (ex: recorrendo a protocolos shttp)	x	x	40	49
Backup de informação numa localização externa ao Organismo	x	x	34	40

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2003-2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.5

Problemas de segurança

2005-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2005	2006
Organismos que encontraram problemas de segurança	15	8

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.6

Tipo de problemas de segurança detectados

2005-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2005	2006
Ataque de vírus informático resultando na perda de informação ou de horas de trabalho	87	75
Acesso não autorizado à rede de computadores ou a dados do Organismo	13	25
Chantagem ou ameaças aos dados ou ao software do Organismo	3	10

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.7

Antiguidade dos computadores pessoais

2004-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2004	2005	2006
Menos de 2 anos	36	27	37
Entre 2 a 5 anos	49	52	49
Mais de 5 anos	15	21	14

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.8

Antiguidade dos computadores portáteis

2004-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2004	2005	2006
Menos de 2 anos	39	42	38
Entre 2 a 5 anos	48	44	47
Mais de 5 anos	13	14	16

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.9

Sistemas operativos dos computadores pessoais

2004-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2004	2005	2006
Windows NT Workstation, Windows 2000 ou XP Professional	76	85	x
Window 98 ou anterior	23	14	x
Outros (Mac OS, Open Source, etc.)	1	1	x

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

1.2 Posse e Utilização da Internet

Tabela III.10 Ligação à Internet e velocidade de ligação

2002-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2002	2003	2004	2005	2006
Ligação à Internet	98	99	100	100	100
Velocidade de ligação ≥ 512 Kbps	x	42	53	73	77

Notas: No indicador "Velocidade de ligação, a base é "Organismos da Administração Pública Central com ligação à Internet".

Fontes: OCT, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2002; UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2003-2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.11 Computadores com acesso à Internet

2000, 2002-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Computadores com acesso à Internet	43	47	x	x	63	72

Fontes: OCT, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2000; OCT, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2002; UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2003-2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.12 **Trabalhadores que utilizam regularmente a Internet**

2005-2006, (%) Trabalhadores nos Organismos da Administração Pública Central

	2005	2006
Trabalhadores que utilizam regularmente a Internet	74	x

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.13 **Política do Organismo relativamente à distribuição interna do acesso à Internet**

2003-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2003	2004	2005	2006
Acesso generalizado	72	76	87	87
Acesso não generalizado	25	19	13	10
Não dispõe de ligação à Internet	1	-	-	-
Ns/Nr	2	5	-	3

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2003-2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.14 | **Modo de ligação à Internet**

2004-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2004	2005	2006
Acesso dedicado	x	52	58
DSL (xDSL, ADSL, SDSL, etc.)	18	18	29
Outro modo de ligação em banda larga	54	13	14
RDIS	9	7	10
Cabo	7	5	9
Modem	5	2	7
Outro modo de ligação em banda estreita	x	x	1
Ns/Nr	7	3	-

Notas:

1) Em 2004 não foi incluída a possibilidade de resposta "Acesso dedicado". Logo, das respostas incluídas em "outro modo de ligação em banda larga (em 2004), muitas delas podem incluir-se em "acesso dedicado".

2) Um mesmo organismo pode ser contabilizado em mais de um tipo de ligação.

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.15 | **Capacidade máxima de débito disponível da ligação à Internet**

2003-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2003	2004	2005	2006
<128 Kbps	18	5	3	1
>= 128 Kbps e <256 kbps	13	14	8	6
>= 256 kbps e <512 kbps	22	23	12	11
>= 512kbps e <2mbps	29	34	36	28
>= 2mbps	13	18	37	49
Não dispõe de ligação à Internet	1	-	-	-
Ns/Nr	5	5	4	4

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2003-2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.16 **Actividades desenvolvidas na Internet pelos Organismos**

2003-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2003	2004	2005	2006
Procura e recolha de informação/documentação	84	80	82	84
Acesso a bases de dados	54	50	49	55
Comunicação interna entre os departamentos do Ministério	44	54	47	49
Comunicação externa com outros Organismos da AP	40	45	36	46
Comunicação externa com empresas	25	27	27	38
Comunicação externa com cidadãos	25	24	27	29
Consulta de catálogos de aprovisionamento	18	17	16	19
Realização de actividades de I&D em cooperação ou partilha de recursos	5	5	5	7
Interação com outros Organismos da AP com vista ao aumento da eficiência no atendimento aos utentes (Guichet Único)	4	3	3	6

Notas: Apenas são consideradas as actividades que os organismos desenvolvem muito frequentemente utilizando a Internet.

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2003-2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

1.3 Presença na Internet

Tabela III.17 Presença na Internet

2000, 2002-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Organismos com presença na Internet	72	81	87	86	87	88

Fontes: OCT, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2000; OCT, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2002; UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2003-2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.18 Organismos com presença na Internet, por dimensão do Organismo

2003-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2003	2004	2005	2006
1 a 49 trabalhadores	69	70	73	75
50 a 249 trabalhadores	90	90	92	92
Mais de 250 trabalhadores	94	94	98	96

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2003-2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.19 **Organismos com presença na Internet, por tipo de Organismo**

2003-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2003	2004	2005	2006
Instituto público	97	93	97	96
Direcção-Geral ou equiparada	83	83	86	86
Estrutura de missão/projecto	89	90	80	84
Comissão/Conselho	64	46	71	69

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2003-2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.20 **Tipo de sítio na Internet**

2000, 2002-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central com presença na Internet

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Website próprio	72	x	x	86	82	82
Website integrado no site do Ministério/Estrutura orgânica que integra	19	x	x	11	14	15
Outro tipo de website	9	x	x	2	2	1
Ns/Nr	-	x	x	1	2	1

Fontes: OCT, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2000; OCT, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2002; UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2003-2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.21 Razões indicadas pelos organismos para não disporem de presença na Internet

2003-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central sem presença na Internet

	2003	2004	2005	2006
Organismo recente/em extinção/em alteração da lei orgânica	6	9	12	33
Falta de pessoal com competências adequadas	24	29	21	22
Falta de recursos financeiros	33	20	18	14
Não é necessário/não se adequa ao perfil do Organismo	15	26	21	11
Em fase de construção	52	43	56	x

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2003-2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.22 | Serviços ou funcionalidades disponíveis no sítio da internet do Organismo

2000, 2002-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central com presença na Internet

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Informação (institucional) acerca do Organismo	96	x	98	96	98	98
Endereço electrónico para recepção de mensagens ou pedidos de informação	93	x	97	98	98	97
Informação acerca dos serviços prestados	87	x	91	91	95	94
Legislação	x	x	x	79	88	89
Disponibilização de formulários para download	37	x	53	58	65	62
Disponibilização de acesso a bases de dados	36	x	43	47	53	58
Distribuição gratuita de bens ou serviços em formato digital online	31	x	40	46	46	49
Disponibilização de formulários para preenchimento e submissão online	22	x	25	29	36	42
Oportunidades de recrutamento (bolsa de emprego)	12	x	16	20	18	23
Fornecimento de serviços online, recorrendo a informação e funcionalidades residentes em bases de dados de outros Organismos	9	x	10	13	10	15
Venda de bens ou serviços em formato digital online	6	x	x	8	10	12
Recebimentos online	7	x	x	8	8	7

Fontes: OCT, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2000; OCT, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2002; UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2003-2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.23 | **Requisitos totalmente contemplados no sítio da internet do Organismo**

2000, 2002-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central com presença na Internet

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Apoio ao utilizador (<i>helpdesk</i> , FAQ's)	x	x	55	28	27	56
Protecção de dados pessoais	36	x	30	34	36	34
Acessibilidade para cidadãos com necessidades especiais	8	x	24	23	22	19
Aferição do grau de satisfação dos utilizadores	x	x	10	14	12	12
Capacidade para garantir transacções seguras	22	x	12	13	14	11

Fontes: OCT, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2000; OCT, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2002; UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2003-2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

1.4 | **Comércio Electrónico**

Tabela III.24 | **Encomendas através da Internet**

2004-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central com acesso à Internet

	2004	2005	2006
Organismos que efectuam encomendas através da Internet	19	24	27

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.25 | **Número de encomendas através da Internet**

2004-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central que efectuam encomendas através da Internet

	2004	2005	2006
Menos de 10	68	45	33
Entre 10 a 20	13	32	20
Mais de 20	19	23	41

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.26 | **Valor das encomendas através da Internet no total do valor das encomendas**

2004-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central que efectuam encomendas através da Internet

	2004	2005	2006
< 1%	55	42	36
≥ 1% e < 10%	34	37	31
≥ 10% e < 25%	6	11	14
≥ 25%	-	3	6
Ns/Nr	4	7	13

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.27

Tipo de bens e/ou serviços encomendados através da Internet

2004-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central que efectuam encomendas através da Internet

	2004	2005	2006
Economato	70	66	66
Consumíveis informáticos	x	x	61
Software, hardware	11	52	50
Viagens	40	15	9
Outros	10	13	9

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.28

Principais factores de bloqueio à encomenda de bens e/ou serviços indicados pelos organismos

2004-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central que não efectuam encomendas através da Internet

	2004	2005	2006
Não se justifica	10	24	45
Os bens e/ou serviços adquiridos não são passíveis de serem transaccionados através da Internet	8	13	42
Incerteza relativamente aos meios de pagamento	18	23	41
Incerteza relativamente à privacidade do processo	13	18	41
O processo é burocraticamente muito complicado	15	11	40
Incerteza relativamente aos contratos, termos de entrega e garantias	16	22	39
Preferência pelas formas de comércio tradicional	11	15	39
Incerteza relativamente à segurança do processo	18	24	38
Falta de legislação adequada	37	32	36
Falta de pessoal especializado	16	18	34
Não se adequa ao perfil do Organismo	14	26	30

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.29 | **Plataformas mais utilizadas na realização de encomendas de bens e/ou serviços através da Internet**

2004-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central que efectuam encomendas através da Internet

	2004	2005	2006
Catálogos dos fornecedores	52	48	53
Correio electrónico	30	44	50
Leilões	45	40	36
E-Marketplaces	15	26	31
Outras	4	8	6

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.30 | **Organismos que efectuam pagamentos online pela encomenda de bens e/ou serviços através da Internet**

2004-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central que efectuam encomendas através da Internet

	2004	2005	2006
Organismos que efectuam pagamentos online pela encomenda de bens e/ou serviços através da Internet	28	11	16

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

1.5 Recursos Humanos em Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela III.31 Pessoal TIC por grau de ensino

2005-2006, (%) Pessoal TIC nos Organismos da Administração Pública Central

	2005	2006
1º Ciclo do Ensino Básico (4º ano)	0	0
2º Ciclo do Ensino Básico (6º ano)	2	1
3º Ciclo do Ensino Básico (9º ano)	19	17
Ensino Secundário (12º ano)	32	34
Bacharelato/Licenciatura	45	46
Mestrado	1	2
Doutoramento	0	0

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.32 Organismos que indicam terem escassez de pessoal TIC

2003-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2003	2004	2005	2006
Organismos que consideram haver escassez de pessoal TIC	58	71	72	73

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2003-2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.33 | **Organismos que indicam que a inexistência ou escassez de pessoal TIC tem condicionado negativamente o desenvolvimento das suas actividades**

2003-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2003	2004	2005	2006
Organismos em que a inexistência ou escassez de pessoal TIC tem condicionado negativamente o desenvolvimento das suas actividades	58	60	50	53

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2003-2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.34 | **Acções de formação**

2004-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2004	2005	2006
Trabalhadores que frequentaram acções de formação em geral	x	73	66
Trabalhadores que frequentaram acções de formação em TIC	x	21	14
Proporção das acções de formação em TIC no total das acções de formação	21	19	22

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.35 | **Acções de formação à distância (*e-Learning*)**

2005-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2005	2006
Organismos que desenvolveram acções de formação à distância (<i>e-Learning</i>)	8	10

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.36 | **Áreas em que foram desenvolvidas acções de formação em *e-Learning***

2005-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central que desenvolveram acções de formação à distância (*e-Learning*)

	2005	2006
TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação	40	39
Gestão e administração	35	35
Línguas	5	26
Ciências do comportamento	10	4

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

Tabela III.37

Recursos utilizados na resolução de problemas informáticos

2004-2006, (%) Organismos da Administração Pública Central

	2004	2005	2006
Apenas aquisição externa de serviços	10	14	x
Apenas resolução interna, através de pessoal TIC existente	16	10	x
Ambas	69	68	x
Ns/Nr	5	9	x

Fontes: UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2004; UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central 2005-2006.

2. ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA REGIONAL

2.1 Posse e Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela III.38 Posse e utilização de equipamento informático

2003-2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional

	2003		2004		2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira
Local Area Network (LAN)	97	89	91	87	97	90
Correio electrónico	94	92	94	95	87	92
Intranet	75	78	65	67	77	80
Wide Area Network (WAN)	36	30	38	42	51	41
Extranet	39	22	35	33	46	33
Wireless LAN	x	x	-	9	10	20
Videoconferência	3	3	6	4	3	4

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2003-2005.

Tabela III.39 Trabalhadores que utilizam regularmente o computador

2005, (%) Trabalhadores nos Organismos da Administração Pública Regional

	2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira
Trabalhadores que utilizam regularmente o computador	93	43

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2005.

Tabela III.40

Actividades informatizadas

2003-2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional

	2003		2004		2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira
Troca interna de ficheiros e outra informação	72	70	71	66	95	90
Gestão da correspondência	56	60	59	73	92	84
Registo de informação	75	65	68	71	100	73
Gestão financeira e administrativa	86	62	74	80	87	80
Processamento e tratamento de informação	64	54	62	60	94	71
Recolha/Recepção de informação	56	57	41	60	86	69
Organização da informação em bases de dados	61	51	62	58	94	65
Gestão de recursos humanos	47	54	44	53	74	68
Comunicação interna	56	49	59	51	78	61
Difusão da informação	39	54	50	49	83	49
Gestão documental/Centros de documentação	44	35	35	31	74	33
Gestão de stocks	11	30	18	33	30	39
Planeamento e calendarização de actividades	22	27	18	26	32	33
Concepção de projectos	19	19	21	20	22	26

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2003-2005.

Tabela III.41 | **Aplicações de segurança utilizadas**

2003-2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional

	2003		2004		2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira
Software anti-virus	89	84	88	89	100	92
Firewall	47	62	65	73	82	80
Filtros anti-spam	x	x	x	x	67	37
Subscrição de um serviço de segurança	x	x	x	x	54	39
Backup de informação numa localização externa ao Organismo	x	x	x	x	56	31
Servidores seguros (ex: recorrendo a protocolos shttp)	x	x	x	x	36	18

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2003-2005.

Tabela III.42 | **Problemas de segurança**

2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional

	2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira
Organismos que encontraram problemas de segurança	-	26

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2005.

Tabela III.43 | Tipos de problemas de segurança detectados

2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional que detectaram problemas de segurança

	2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira
Ataque de vírus informático resultando na perda de informação ou de horas de trabalho	x	100
Acesso não autorizado à rede de computadores ou a dados do	x	8

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2005.

Tabela III.44 | Antiguidade dos computadores pessoais

2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional

	2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira
Menos de 2 anos	47	35
Entre 2 a 5 anos	47	40
Mais de 5 anos	6	25

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2005.

Tabela III.45 **Antiguidade dos computadores portáteis**

2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional

	2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira
Menos de 2 anos	45	36
Entre 2 a 5 anos	49	54
Mais de 5 anos	6	10

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2005.

Tabela III.46 **Sistemas operativos dos computadores pessoais**

2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional

	2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira
Windows NT Workstation, Windows 2000 ou XP Professional	96	84
Window 98 ou anterior	3	8
MAC OS	1	7
Outros (código aberto, etc.)	-	1

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2005.

2.2 Posse e Utilização da Internet

Tabela III.47 Ligação à Internet

2003-2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional

	2003		2004		2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira
Ligação à Internet	100	100	97	98	100	100
Velocidade de ligação ≥ 512 Kbps	28	35	29	55	46	63

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2003-2005.

Tabela III.48 Computadores com acesso à Internet

2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional

	2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira
Computadores com acesso à Internet	89	77

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2005.

Tabela III.49 | **Política do Organismo relativamente à distribuição interna do acesso à Internet**

2003-2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional

	2003		2004		2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira
Acesso generalizado	69	68	77	82	80	78
Acesso não generalizado	25	24	12	16	5	14
Não dispõe de ligação à Internet	3	3	3	2	x	x
Ns/Nr	3	5	8	-	15	8

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2003-2005.

Tabela III.50 | **Modo principal de ligação à Internet**

2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional com ligação à Internet

	2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira
Acesso dedicado	49	24
DSL (xDSL, ADSL, SDSL, etc.)	28	26
Cabo	0	29
Outro modo de ligação em banda larga	10	10
RDIS	13	4
Modem	-	4
Outro modo de ligação em banda estreita	-	2

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2005.

Tabela III.51 | Capacidade máxima de débito disponível da ligação à Internet

2003-2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional

	2003		2004		2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira
<128 Kbps	19	14	12	13	3	6
>= 128 Kbps and <256 kbps	25	16	29	4	23	8
>= 256 kbps and <512 kbps	22	24	21	24	26	18
>= 512kbps and <2mbps	25	35	26	40	41	43
>= 2mbps	3	-	3	15	5	20
Ns/Nr	3	8	6	4	3	6
Não dispõe de ligação à Internet	3	3	3	2	-	-

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2003-2005.

Tabela III.52 | Actividades desenvolvidas na Internet pelos Organismos

2003-2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional com ligação à Internet

	2003		2004		2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira
Procura e recolha de informação/documentação	69	72	70	72	74	75
Acesso a bases de dados	34	36	39	41	39	33
Comunicação interna entre os departamentos do Ministério	20	33	36	31	49	41
Comunicação externa com outros Organismos da AP	31	28	33	28	49	35
Comunicação externa com empresas	17	17	15	9	26	22
Comunicação externa com cidadãos	11	14	9	9	21	22
Consulta de catálogos de aprovisionamento	6	11	6	13	5	12
Realização de actividades de I&D em cooperação ou partilha de recursos	3	0	0	2	5	5
Interacção com outros Organismos da AP com vista ao aumento da eficiência no atendimento aos utentes (Guichet Único)	3	6	3	7	5	16

Notas: Apenas são consideradas as actividades que os organismos desenvolvem muito frequentemente utilizando a Internet.

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2003-2005.

2.3 | Presença na Internet

Tabela III.53 | Presença na Internet

2003-2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional

	2003		2004		2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira
Organismos com presença na Internet	53	89	68	86	77	86

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2003-2005.

Tabela III.54 | Serviços ou funcionalidades disponíveis no sítio da internet do Organismo

2003-2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional com presença na Internet

	2003		2004		2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira
Informação (institucional) acerca do Organismo	100	97	83	92	93	98
Informação acerca dos serviços prestados	90	91	78	85	89	93
Endereço electrónico para recepção de mensagens ou pedidos de informação	95	91	74	83	86	96
Legislação	x	x	61	68	75	82
Disponibilização de formulários para download	47	33	39	47	50	66
Distribuição gratuita de bens ou serviços em formato digital online	42	36	22	21	36	50
Disponibilização de acesso a bases de dados	32	33	13	23	22	30
Disponibilização de formulários para preenchimento e submissão online	11	15	9	19	26	23
Fornecimento de serviços online, recorrendo a informação e funcionalidades residentes em bases de dados de outros Organismos	5	15	9	15	15	16
Oportunidades de recrutamento (bolsa de emprego)	5	6	9	6	14	7
Recebimentos online	x	x	9	15	7	9
Consulta de processos online	x	x	x	x	4	9

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2003-2005.

Tabela III.55 | **Requisitos totalmente contemplados no sítio da internet do Organismo**

2003-2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional com presença na Internet

	2003		2004		2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira
Protecção de dados pessoais	11	21	22	23	23	18
Apoio ao utilizador (<i>helpdesk</i> , FAQ's)	5	6	13	9	13	14
Acessibilidade para cidadãos com necessidades especiais	-	3	4	6	10	11
Capacidade para garantir transacções seguras	5	6	13	9	10	9
Aferição do grau de satisfação dos utilizadores	5	3	13	13	10	2

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2003-2005.

2.4 | Comércio Electrónico

Tabela III.56 | **Encomendas através da Internet**

2003-2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional

	2003		2004		2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira
Organismos que efectuam encomendas através da Internet	x	x	18	4	21	10

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2003-2005.

Tabela III.57 | **Número de encomendas através da Internet**

2003-2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional que efectuam encomendas através da Internet

	2003		2004		2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira
Menos de 10	x	x	x	x	87	80
Entre 10 a 20	x	x	x	x	13	20

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2003-2005.

Tabela III.58 | **Valor das encomendas através da Internet no total do valor das encomendas do Organismo**

2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional que efectuam encomendas através da Internet

	2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira
< 1%	75	100
≥ 1% e < 10%	25	-

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2005.

Tabela III.59 | **Tipo de bens e/ou serviços encomendados através da Internet**

2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional que efectuam encomendas através da Internet

	2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira
Software, hardware	63	40
Livros	50	40
Bens de economato	-	40
Outros	-	20

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2005.

Tabela III.60 | **Principais factores indicados pelos organismos como sendo bloqueios à encomenda de bens e/ou serviços através da Internet**

2004-2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional que não efectuam encomendas através da Internet

	2004		2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira
Falta de legislação adequada	30	41	39	50
Incerteza relativamente à segurança do processo	15	24	26	29
Incerteza relativamente aos meios de pagamento	11	20	16	29
Incerteza relativamente aos contratos, termos de entrega e garantias	19	16	30	26
Falta de pessoal especializado	26	35	6	25
Incerteza relativamente à privacidade do processo	7	20	11	23
O processo é burocraticamente muito complicado	22	18	33	22
Preferência pelas formas de comércio tradicional	7	18	11	22
Não se adequa ao perfil do Organismo	22	23	28	16
Não se justifica	26	18	38	15
Os bens e/ou serviços adquiridos não são passíveis de serem transaccionados através da Internet	11	12	13	14

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2004-2005.

Tabela III.61 | **Plataformas mais utilizadas na realização de encomendas de bens e/ou serviços através da Internet**

2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional que efectuam encomendas através da Internet

	2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira
Catálogos dos fornecedores	63	x
Correio electrónico	63	x
E-Marketplaces	-	x
Leilões	-	x

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2005.

Tabela III.62 | **Organismos que efectuam pagamentos online pela encomenda de bens e/ou serviços através da Internet**

2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional que efectuam encomendas através da Internet

	2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira
Organismos que efectuam pagamentos online pela encomenda de bens e/ou serviços através da Internet	12	-

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2005.

2.5 Recursos Humanos em Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela III.63 Pessoal TIC por grau de ensino

2005, (%) Pessoal TIC nos Organismos da Administração Pública Regional

	2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira
1º Ciclo do Ensino Básico (4º ano)	-	-
2º Ciclo do Ensino Básico (6º ano)	-	-
3º Ciclo do Ensino Básico (9º ano)	19	17
Ensino Secundário (12º ano)	59	48
Bacharelato/Licenciatura	22	33
Mestrado	-	1
Total	100	100

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2005.

Tabela III.64 Organismos que indicam ter escassez de pessoal TIC

2003-2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional

	2003		2004		2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira
Organismos que consideram haver escassez de pessoal TIC	28	30	47	53	31	52

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2003-2005.

Tabela III.65 | **Organismos que indicam que a inexistência ou escassez de pessoal TIC tem condicionado negativamente o desenvolvimento das suas actividades**

2003-2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional

	2003		2004		2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira
Organismos em que a inexistência ou escassez de pessoal TIC tem condicionado negativamente o desenvolvimento das suas actividades	44	38	35	40	31	45

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2003-2005.

Tabela III.66 | **Acções de formação**

2004-2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional

	2004		2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira
Trabalhadores que frequentaram acções de formação em	x	x	38	28
Trabalhadores que frequentaram acções de formação em	x	x	6	6
Proporção das acções de formação em TIC no total das acções de formação	5	31	8	29

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2004-2005.

Tabela III.67 **Acções de formação à distância (*e-Learning*)**

2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional

	2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira
Organismos que desenvolveram acções de formação à distância (<i>e-Learning</i>)	8	10

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2005.

Tabela III.68 **Recursos utilizados na resolução de problemas informáticos**

2004-2005, (%) Organismos da Administração Pública Regional

	2004		2005	
	R.A. Açores	R.A. Madeira	R.A. Açores	R.A. Madeira
Apenas aquisição externa de serviços	18	26	13	22
Apenas resolução interna, através de pessoal TIC existente	21	11	15	12
Ambas	50	53	62	61
Ns/Nr	12	11	10	6

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Regional 2004-2005.

3. CÂMARAS MUNICIPAIS

3.1 Posse e Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela III.69 Posse e utilização de equipamento informático

2003-2006, (%) Câmaras Municipais

	2003	2004	2005	2006
Computador pessoal, portátil ou terminal	99	100	100	x
Local Area Network (LAN)	94	93	97	99
Correio electrónico	95	93	95	99
Wireless LAN	x	x	56	68
Wide Area Network (WAN)	26	33	36	48
Intranet	48	49	47	46
Extranet	22	25	26	22
Videoconferência	9	10	7	7

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.70 | **Posse e utilização de equipamento informático, por regiões - NUTS II**

2003-2006, (%) Câmaras Municipais

	2003	2004	2005	2006
Local Area Network (LAN)				
Norte	95	94	99	100
Centro	96	93	98	97
Lisboa	95	100	100	100
Alentejo	93	94	96	100
Algarve	94	93	93	93
R. A. Açores	95	93	100	100
R. A. Madeira	73	78	88	100
Correio Electrónico				
Norte	x	98	99	100
Centro	x	92	98	100
Lisboa	x	94	100	100
Alentejo	x	90	90	98
Algarve	x	93	93	93
R. A. Açores	x	80	86	100
R. A. Madeira	x	89	86	83
Wireless LAN				
Norte	x	x	55	64
Centro	x	x	56	64
Lisboa	x	x	94	94
Alentejo	x	x	53	72
Algarve	x	x	57	67
R. A. Açores	x	x	43	64
R. A. Madeira	x	x	25	67
Intranet				
Norte	47	43	44	39
Centro	50	52	51	53
Lisboa	65	63	53	59
Alentejo	45	45	35	41
Algarve	63	64	79	53
R. A. Açores	32	47	57	43
R. A. Madeira	27	44	38	33

> continuação

Tabela III.70 | **Posse e utilização de equipamento informático, por regiões - NUTS II** (Continuação)
2003-2006, (%) Câmaras Municipais

	2003	2004	2005	2006
Wide Area Network (WAN)				
Norte	31	30	35	47
Centro	24	32	39	51
Lisboa	70	69	71	82
Alentejo	14	29	22	37
Algarve	25	64	50	53
R. A. Açores	16	13	14	29
R. A. Madeira	9	11	38	33
Extranet				
Norte	27	23	25	24
Centro	24	35	27	23
Lisboa	15	25	29	12
Alentejo	14	20	18	24
Algarve	31	7	38	20
R. A. Açores	11	13	43	21
R. A. Madeira	23	22	13	-
Videoconferência				
Norte	7	14	6	4
Centro	10	9	7	5
Lisboa	...	13	12	24
Alentejo	5	8	6	9
Algarve	...	7	14	13
R. A. Açores	...	-	-	7
R. A. Madeira	...	22	13	-

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.71 | Serviços/informações internas disponibilizados na Intranet

2004-2006, (%) Câmaras Municipais com Intranet

	2004	2005	2006
Contactos (telefone, fax, correio electrónico, etc.)	66	60	73
Legislação	42	45	65
Base de dados	45	60	58
Composição dos órgãos executivos e administrativos do Município	48	48	56
Organogramas	47	43	55
Calendário de reuniões e eventos	36	37	49
Contabilidade e orçamentos	22	37	39
Política de recursos humanos	16	17	33
Lista de FAQ's	16	23	32
Ações de formação interna	17	19	32
Fórum de discussão electrónica	6	9	17
Shareware	12	13	14

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2004-2006.

Tabela III.72 | Software de open source

2003-2006, (%) Câmaras Municipais

	2003	2004	2005	2006
Câmaras Municipais que possuem software de open source para os sistemas operativos	31	31	40	43
Câmaras Municipais que possuem software de open source para os servidores da Internet	22	22	27	30

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.73 | **Tipo de aplicação de segurança utilizado**

2003-2006, (%) Câmaras Municipais

	2003	2004	2005	2006
Software anti-virus	96	94	97	99
Firewall	58	72	83	86
Filtros anti-spam	x	x	57	66
Servidores seguros (ex: recorrendo a protocolos shttp)	x	42	25	27
Backup de informação numa localização externa à Câmara Municipal	x	16	20	22
Subscrição de um serviço de segurança	x	x	49	x

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.74 | **Problemas de segurança**

2005-2006, (%) Câmaras Municipais

	2005	2006
Câmaras Municipais que encontraram problemas de segurança	15	11

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2005-2006.

Tabela III.75 | **Tipos de problemas de segurança detectados**

2005-2006, (%) Câmaras Municipais que encontraram problemas de informática

	2005	2006
Ataque de vírus informático resultando na perda de informação ou de horas de trabalho	76	71
Acesso não autorizado à rede de computadores ou a dados do Organismo	21	18
Chantagem ou ameaças aos dados ou ao software do Organismo	3	4

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2005-2006.

3.2 | **Posse e Utilização da Internet**

Tabela III.76 | **Ligação à Internet**

2003-2006, (%) Câmaras Municipais

	2003	2004	2005	2006
Ligação à Internet	97	100	100	100
Velocidade de ligação \geq 512Kbps	31	61	85	93

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.77 Velocidade de ligação, por regiões - NUTS II

2003-2006, (%) Câmaras Municipais

	2003	2004	2005	2006
Velocidade de ligação \geq 512Kbps				
Norte	29	67	93	96
Centro	33	62	82	87
Lisboa	50	81	94	94
Alentejo	27	53	90	96
Algarve	19	43	71	93
R. A. Açores	37	60	65	100
R. A. Madeira	18	44	63	100

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.78 Computadores com acesso à Internet

2005-2006, (%) Câmaras Municipais

	2005	2006
Computadores com acesso à Internet	67	79

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2005-2006.

Tabela III.79 | **Trabalhadores que utilizam regularmente a Internet**

2005-2006, (%) Câmaras Municipais

	2005	2006
Trabalhadores que utilizam regularmente a Internet	27	28

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2005-2006.

Tabela III.80 | **Política da Câmara Municipal relativamente à distribuição interna do acesso à Internet**

2003-2006, (%) Câmaras Municipais

	2003	2004	2005	2006
Acesso generalizado	33	42	49	56
Acesso restrito	63	54	46	42
Ns/Nr	4	4	5	2

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.81 | **Modo de ligação à Internet**

2004-2006, (%) Câmaras Municipais com ligação à Internet

	2004	2005	2006
DSL (xDSL, ADSL, SDSL, etc.)	74	79	91
Acesso dedicado	x	14	17
Cabo	5	4	8
RDIS	4	1	9
Outro modo de ligação em banda larga	11	1	4
Outro modo de ligação em banda estreita	3	1	-
Modem	2	1	7

Nota: Em 2006, um mesmo organismo pode ser contabilizado em mais do que um modo de ligação.

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2004-2006.

Tabela III.82 | **Capacidade máxima de débito disponível da ligação à Internet**

2003-2006, (%) Câmaras Municipais

	2003	2004	2005	2006
< 128 Kbps	34	9	3	-
>= 128 Kbps e < 256 kbps	11	7	2	1
>= 256 kbps e < 512 kbps	18	21	10	4
>= 512kbps e < 2mbps	30	59	47	29
>= 2mbps	1	2	38	64
Ns/Nr	3	2	1	2
Não dispõe de ligação à Internet	3	x	x	1

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.83 **Actividades desenvolvidas na Internet pelas Câmaras Municipais**

2003-2006, (%) Câmaras Municipais com ligação à Internet

	2003	2004	2005	2006
Procura e recolha de informação/documentação	98	97	98	99
Correio electrónico	99	96	97	98
Troca electrónica de ficheiros	92	90	93	96
Consulta de catálogos de aprovisionamento	70	80	78	83
Acesso a bases de dados	74	79	78	83
Comunicação externa com outros Municípios, Juntas de Freguesia e Organismos da AP Central	70	70	67	79
Divulgação de bens e serviços da Câmara Municipal	56	60	68	74
Compras electrónicas	10	10	14	15
Venda de bens e/ou serviços da Câmara Municipal	4	9	12	12

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

3.3. **Presença na Internet**

Tabela III.84 **Presença na Internet**

2003-2006, (%) Câmaras Municipais

	2003	2004	2005	2006
Câmaras Municipais com presença na Internet	84	91	96	96

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.85 | **Presença na Internet, por regiões - NUTS II**

2003-2006, (%) Câmaras Municipais

	2003	2004	2005	2006
Norte	89	98	99	97
Centro	82	91	93	94
Lisboa	95	100	100	100
Alentejo	79	80	96	91
Algarve	94	86	100	100
R. A. Açores	74	80	100	100
R. A. Madeira	82	100	100	100

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.86 | **Razões determinantes para a criação do sítio na internet**

2003-2006, (%) Câmaras Municipais com presença na Internet

	2003	2004	2005	2006
Promover o turismo e a cultura	93	97	98	99
Divulgar informação institucional da Câmara Municipal	94	96	98	99
Divulgar a agenda cultural/desportiva e outras actividades	91	94	95	97
Estreitar o relacionamento entre o poder local e os cidadãos	76	78	80	89
Promover o desenvolvimento sócio-económico do Município	65	70	73	82
Aproximar as comunidades emigrantes do seu Município	67	71	70	75
Promover as tecnologias da informação junto dos cidadãos	59	65	69	74
Disponibilização de serviços online	43	49	57	62

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.87

Requisitos totalmente contemplados do sítio na internet

2003-2006, (%) Câmaras Municipais com presença na Internet

	2003	2004	2005	2006
Protecção de dados pessoais	20	24	34	32
Aferição do grau de satisfação dos utilizadores	x	x	12	16
Acessibilidade para cidadãos com necessidades especiais	2	5	3	6
Capacidade para garantir transacções seguras	4	6	-	5

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.88 | **Funcionalidades disponíveis do sítio na internet**

2003-2006, (%) Câmaras Municipais com presença na Internet

	2003	2004	2005	2006
Correio electrónico para emissão de sugestões e reclamações	x	74	91	78
Download e impressão de formulários	34	41	70	74
Subscrição de newsletters	x	16	32	41
Processos de consulta pública (ex.PDM)	x	24	36	36
Apoio ao utilizador (Lista de FAQs, <i>helpdesk</i> , etc.)	12	15	25	27
Inquéritos aos cidadãos	x	13	26	24
Encomenda de material referente ao Município (ex. brochuras, planos locais, mapas, etc.)	7	11	19	22
Preenchimento e submissão online de formulários	8	9	21	21
Plataformas de votação online	x	6	14	15
Fóruns de discussão entre o executivo camarário e os cidadãos	6	6	10	14
Pagamentos online através do website	1	x	1	2
Transmissão, através de videoconferência, das reuniões e sessões camarárias	1	x	1	2
Utilização personalizada do site (menu personalizado, notícias, etc.)	13	12	21	x
Subscrição electrónica de jornais ou notícias seleccionadas	11	13	14	x
Visionamento de dados pessoais em bases de dados administrativas (ex. livros emprestados, listas de espera, impostos, registo de edifícios)	5	4	12	x

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.89 | **Tipo de informação disponível no sítio na internet**

2003-2006, (%) Câmaras Municipais com presença na Internet

	2003	2004	2005	2006
Organograma da Câmara Municipal	70	77	78	83
Informação municipal e planos locais	80	75	80	81
Anúncio de reuniões e eventos camarários	68	70	72	79
Actas e resoluções tomadas em reuniões e sessões camarárias	51	60	65	75
Contactos e curriculum dos principais responsáveis camarários	x	57	63	73
Informação sobre serviços, direitos e deveres dos cidadãos	54	59	66	72
Actos administrativos camarários (resoluções, despachos)	x	35	44	49
Planos de actividade e relatórios de actividade	x	35	39	49

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.90 | **Implementação do sítio na internet**

2003-2006, (%) Câmaras Municipais com presença na Internet

	2003	2004	2005	2006
Serviços da Câmara Municipal	26	27	23	21
Entidade externa	51	47	44	45
Ambas	23	26	30	33
Ns/Nr	-	-	3	1

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.91 | **Manutenção do sítio na internet**

2003-2006, (%) Câmaras Municipais com presença na Internet

	2003	2004	2005	2006
Serviços da Câmara Municipal	40	41	42	49
Entidade externa	32	26	24	23
Ambas	27	32	32	27
Ns/Nr	1	1	3	1

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.92 | **Actualização dos conteúdos do sítio na internet**

2003-2006, (%) Câmaras Municipais com presença na Internet

	2003	2004	2005	2006
Serviços da Câmara Municipal	53	61	58	72
Entidade externa	14	11	9	6
Ambas	32	27	29	21
Ns/Nr	1	1	4	1

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.93 | **Frequência da actualização de conteúdos**

2003-2006, (%) Câmaras Municipais com presença na Internet

	2003	2004	2005	2006
Actualização permanente	68	68	69	80
De 15 em 15 dias	8	8	15	8
Uma vez por mês	13	13	7	6
De 3 em 3 meses	1	1	3	2
> de 3 meses	6	6	3	2
Ns/Nr	4	4	3	2

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

3.4. | **Comércio Electrónico**

Tabela III.94 | **Encomendas online**

2004-2006, (%) Câmaras Municipais

	2004	2005	2006
Câmaras Municipais que efectuam encomendas online	11	13	16

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2004-2006.

Tabela III.95 | **Número de encomendas de bens e/ou serviços através da Internet**

2004-2006, (%) Câmaras Municipais que efectuam encomendas online

	2004	2005	2006
Menos de 10	58	66	55
Entre 10 a 20	23	22	28
Mais de 20	19	12	13
Ns/Nr	-	-	5

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2004-2006.

Tabela III.96 | **Valor das compras de bens e/ou serviços através da Internet no total das compras**

2004-2006, (%) Câmaras Municipais que efectuam encomendas online

	2004	2005	2006
< 1%	65	62	60
≥ 1% e < 10%	29	22	25
≥ 10% e < 25%	3	9	8
≥ 25%	-	3	-
Ns/Nr	3	3	8

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2004-2006.

Tabela III.97 Bens e/ou serviços encomendados através da Internet

2004-2006, (%) Câmaras Municipais que efectuam encomendas online

	2004	2005	2006
Consumíveis informáticos	x	x	63
Software, hardware	68	66	58
Economato	36	53	40
Livros	6	3	30
Viagens	-	3	-
Viaturas	13	-	-

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2004-2006.

Tabela III.98 Plataformas utilizadas para a realização de encomendas através da Internet

2004-2006, (%) Câmaras Municipais que efectuam encomendas online

	2004	2005	2006
Catálogos de fornecedores	58	84	68
Correio electrónico	52	59	60
<i>e-Marketplaces</i>	16	13	30
Leilões	-	3	3

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2004-2006.

Tabela III.99

Pagamentos online

2004-2006, (%) Câmaras Municipais que efectuam encomendas online

	2004	2005	2006
Câmaras Municipais que efectuam pagamentos online pela encomenda de bens e/ou serviços através da Internet	16	13	10

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2004-2006.

3.5

Estratégia e Cooperação

Tabela III.100

Câmaras Municipais com uma estratégia para o desenvolvimento das TIC

2003-2006, (%) Câmaras Municipais

	2003	2004	2005	2006
Câmaras Municipais com uma estratégia para o desenvolvimento das TIC	67	67	62	60

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.101 | Abrangência da estratégia TIC

2003-2006, (%) Câmaras Municipais com uma estratégia para o desenvolvimento das TIC

	2003	2004	2005	2006
Infra-estrutura TIC	84	93	95	94
Serviços ao cidadão via Internet	88	84	84	89
Política de segurança na utilização das TIC	75	80	83	85
Formação e/ou certificação em TIC	x	46	44	50
Compras via Internet (<i>e-Commerce</i>)	15	18	27	26

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.102 | Cooperação com as Juntas de Freguesia

2003-2006, (%) Câmaras Municipais

	2003	2004	2005	2006
Operação, manutenção e utilização das TIC	24	23	38	42
Desenvolvimento ou aquisição de aplicações	15	16	27	32
Compra de infra-estruturas TIC, etc.	17	14	26	30
Portal ou website conjunto	11	12	15	23
Disponibilização de serviços online	8	13	16	22
Estrutura de Intranet conjunta	3	5	11	11
Venda/disponibilização de bens e/ou serviços ao cidadão	3	6	9	10
Interconexão de base de dados	3	5	8	10
Compras de bens e/ou serviços através da Internet	2	2	3	5

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.103 | Cooperação com outros Municípios

2003-2006, (%) Câmaras Municipais

	2003	2004	2005	2006
Desenvolvimento ou aquisição de aplicações	20	18	38	44
Portal ou website conjunto	16	10	38	39
Compra de infra-estrutura TIC, etc.	13	13	34	37
Operação, manutenção e utilização das TIC	15	15	31	31
Venda/disponibilização de bens e/ou serviços ao cidadão	4	4	13	17
Compra de bens e/ou serviços através da Internet	2	2	8	10

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

3.6 | Recursos Humanos em Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela III.104 | Trabalhadores por grau de ensino

2005-2006, (%) Trabalhadores nas Câmaras Municipais

	2005	2006
Sem Grau de Ensino	2	1
1º Ciclo do Ensino Básico (4º ano)	32	31
2º Ciclo do Ensino Básico (6º ano)	16	15
3º Ciclo do Ensino Básico (9º ano)	15	17
Ensino secundário (12º ano)	19	18
Bacharelato/Licenciatura	15	17
Mestrado/Doutoramento	1	-

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2005-2006.

Tabela III.105 Câmaras Municipais com pessoal afecto exclusivamente às TIC

2003-2006, (%) Câmaras Municipais

	2003	2004	2005	2006
Pessoal afecto exclusivamente às TIC	74	80	85	84

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.106 Pessoal TIC por grau de ensino

2003-2006, (%) Trabalhadores nas Câmaras Municipais

	2003	2004	2005	2006
1º Ciclo/2º Ciclo do Ensino Básico (4º ano/6º ano)	0	9	1	3
3º Ciclo do Ensino Básico (9º ano)	9	11	7	7
Ensino Secundário (12º ano)	58	52	59	54
Bacharelato/Licenciatura	32	27	32	35
Mestrado	1	1	1	1

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.107 Câmaras Municipais que indicam terem escassez de pessoal TIC

2003-2006, (%) Câmaras Municipais

	2003	2004	2005	2006
Câmaras Municipais que consideram existir escassez de pessoal TIC	47	52	55	53

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.108 **Câmaras Municipais que indicam que a inexistência ou escassez de pessoal TIC tem condicionado negativamente o desenvolvimento das suas actividades**

2003-2006, (%) Câmaras Municipais

	2003	2004	2005	2006
Câmaras Municipais em que a inexistência ou escassez de pessoal TIC tem condicionado negativamente o desenvolvimento das suas actividades	x	39	36	35

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2003-2006.

Tabela III.109 **Acções de formação**

2005-2006, (%) Câmaras Municipais

	2005	2006
Trabalhadores que frequentaram acções de formação em geral	26	21
Trabalhadores que frequentaram acções de formação em TIC	6	4
Proporção das acções de formação em TIC no total das acções de formação	13	21

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2005-2006.

Tabela III.110 | **Acções de formação à distância (*e-Learning*)**

2005-2006, (%) Câmaras Municipais

	2005	2006
Câmaras Municipais que desenvolveram acções de formação à distância (<i>e-Learning</i>)	2	-

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2005-2006.

Tabela III.111 | **Recursos utilizados na resolução de problemas informáticos do Organismo**

2004-2006, (%) Câmaras Municipais

	2004	2005	2006
Apenas aquisição externa de serviços	7	7	3
Apenas resolução interna, através de pessoal TIC existente	12	10	14
Ambas	79	78	79
Ns/Nr	2	5	3

Fontes: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2004-2006.

NOTAS METODOLÓGICAS | GOVERNO ELECTRÓNICO

1. ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA CENTRAL

O **Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública Central** é realizado anualmente e enquadra-se no âmbito do desenvolvimento das estatísticas da sociedade da informação.

Âmbito

Organismos da Administração Pública Central.

Recolha dos dados

2006:	Setembro a Novembro 2006
2005:	Setembro a Novembro de 2005
2004:	Setembro a Dezembro de 2004
2003:	Julho a Setembro de 2003
2002:	Fevereiro a Julho de 2002

Taxas de resposta

2006:	76%
2005:	78%
2004:	74%
2003:	88%

Método de inquirição

Informação recolhida através de inquérito preenchido online e/ou em papel.

Nota

Em algumas tabelas, que não sejam de resposta múltipla, devido ao arredondamento das percentagens à unidade, a soma dos valores poderá não equivaler a 100%.

NOTAS METODOLÓGICAS | GOVERNO ELECTRÓNICO

2. ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA REGIONAL

O **Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública Regional** é realizado anualmente e enquadra-se no âmbito do desenvolvimento das estatísticas da sociedade da informação.

Âmbito

Organismos da Administração Pública Regional (Governo Regional da Madeira e Governo Regional dos Açores).

Recolha dos dados

2005: Setembro a Novembro de 2005

2004: Setembro a Dezembro de 2004

2003: Julho a Setembro de 2003

Taxas de resposta

2005: 100% Açores e 74% Madeira

2004: 70% Açores e 70% Madeira

Método de inquirição

Informação recolhida através de inquérito preenchido online e/ou em papel.

Nota

Em algumas tabelas, que não sejam de resposta múltipla, devido ao arredondamento das percentagens à unidade, a soma dos valores poderá não equivaler a 100%

NOTAS METODOLÓGICAS | GOVERNO ELECTRÓNICO

3. CÂMARAS MUNICIPAIS

O Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Câmaras Municipais é realizado anualmente e enquadra-se no âmbito do desenvolvimento das estatísticas da sociedade da informação.

Âmbito

Câmaras Municipais do continente e regiões autónomas.

Recolha dos dados

2006:	Setembro a Novembro 2006
2005:	Setembro a Novembro de 2005
2004:	Setembro a Novembro de 2004
2003:	Julho a Setembro de 2003

Taxas de resposta

2006:	80%
2005:	82%
2004:	88%
2003:	99%

Método de inquirição

Informação recolhida através de inquérito preenchido online e/ou em papel.

Nota

Em algumas tabelas, que não sejam de resposta múltipla, devido ao arredondamento das percentagens à unidade, a soma dos valores poderá não equivaler a 100%

ÍNDICE CAPÍTULO IV

IV – EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO EM TIC

[Abrir Excel](#)

1. AS TIC NAS ESCOLAS

[Abrir Excel](#)

- Tabela IV.1 Número de alunos matriculados, por natureza da instituição e por nível de ensino
- Tabela IV.2 Número de computadores e de computadores com ligação à Internet, por natureza do estabelecimento e por nível de ensino
- Tabela IV.3 Número de alunos por computador e por computador com ligação à Internet, natureza do estabelecimento e por nível de ensino
- Tabela IV.4 Escolas ligadas à Internet pela Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS)

2. FORMAÇÃO EM TIC NO ENSINO SUPERIOR

[Abrir Excel](#)

2.1 Criação de Cursos TIC no Ensino Superior

- Tabela IV.5 Evolução do total de pares estabelecimento/curso de formação inicial e de pares estabelecimento/curso em TIC
- Tabela IV.6 Evolução do número de pares estabelecimento/curso TIC colocados a concurso, por tipo de estabelecimento

2.2 Evolução do Número de Vagas no Ensino Superior

- Tabela IV.7 Evolução do total de vagas e de vagas em TIC
- Tabela IV.8 Evolução do número de vagas em TIC, por tipo de estabelecimento
- Tabela IV.9 Evolução do número de vagas por área científica e em TIC

ÍNDICE CAPÍTULO IV

IV – EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO EM TIC

2.3 Evolução do Número de Inscritos (1.ª vez) no Ensino Superior

Tabela IV.10 Evolução do total de inscritos (1.ª vez) e de inscritos (1.ª vez) em TIC

Tabela IV.11 Evolução do número de inscritos (1.ª vez) em TIC, por tipo de estabelecimento

Tabela IV.12 Evolução do número de inscritos (1.ª vez), por área científica e em TIC

Tabela IV.13 Evolução da distribuição percentual do número de inscritos (1.ª vez) em TIC, por género

2.4 Evolução do Número de Diplomados no Ensino Superior

Tabela IV.14 Evolução do total de diplomados e de diplomados em TIC

Tabela IV.15 Evolução do número de diplomados em TIC, por tipo de estabelecimento

Tabela IV.16 Evolução do número de diplomados, por área científica e em TIC

Tabela IV.17 Evolução da distribuição percentual de diplomados em TIC, por género

NOTAS METODOLÓGICAS

INTRODUÇÃO | EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO EM TIC

No desenvolvimento da Sociedade de Informação, a promoção da igualdade de acesso às TIC e de competências para a sua utilização são factores cruciais, assumindo a esfera educacional um papel determinante no processo de mudança. Neste sentido, o acompanhamento e conhecimento da adaptação do sistema educativo às exigências suscitadas pelas TIC assumem um carácter de extrema importância.

Este capítulo apresenta informação estatística sobre a difusão das TIC nas escolas do ensino básico e secundário e sobre a oferta e procura de formação em TIC no ensino superior.

As TIC nas Escolas

A informação disponibilizada no primeiro subcapítulo, da responsabilidade do Gabinete de Informação e Avaliação do Sistema Educativo (GIASE) do Ministério da Educação, respeita ao número de alunos matriculados no ensino regular, ao número de computadores e ao número de computadores com ligação à Internet nos ensinos básico e secundário.

Como principais resultados destacam-se:

- 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;
- A ligação das escolas à Internet pela RCTS foi iniciada em 1997, com a ligação em RDIS de todas as escolas do 5º ao 12º ano que levou a ficarem ligadas cerca de 15% de todas as escolas públicas do ensino básico e secundário, e prosseguiu com o 1º ciclo do básico levando a que cerca de 20% de todas as escolas estivessem ligadas em Janeiro de 2000, mais de 80% em Janeiro de 2001 e 100% ligadas em Janeiro de 2002; Portugal foi um dos primeiros países a assegurar a realização completa dessas duas metas;

INTRODUÇÃO | EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO EM TIC

- Entre 2001/02 e 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 de 2001/02 para o de 2005/06 regista-se uma subida da percentagem de computadores ligados à Internet nos estabelecimentos públicos. Em 2005/2006, cerca de 3 em cada 4 computadores estavam ligados à Internet.

Formação em TIC no Ensino Superior

O último subcapítulo apresenta informação estatística acerca da formação em TIC no ensino superior, produzida pelo Observatório da Ciência e do Ensino Superior (OCES), nomeadamente no que se refere à criação de cursos TIC, número de vagas, número de inscritos (1ª vez) e número de diplomados.

Como principais resultados destacam-se:

- De 1997/98 para 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%);
- Os cursos de ensino superior de TIC têm sido predominantemente frequentados por homens, sendo que, no período do ano lectivo de 1997/98 ao de 2004/05, a repartição entre homens e mulheres nos matriculados no ensino superior em cursos de TIC, pela 1ª vez e no 1º ano, foi-se acentuando, com a percentagem de homens a aumentar em cada ano, mesmo partindo de um valor bastante elevado (81%), tendo chegado a 85%.

IV – EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO EM TIC

1. AS TIC NAS ESCOLAS

Tabela IV.1 | **Número de alunos matriculados, por natureza da instituição e por nível de ensino**
2001/2002, 2004/2005-2005/2006, Número de alunos matriculados (Continente)

	2001/2002	2004/2005	2005/2006
Total	1 372 680	1 329 977	1 326 549
Público	1 202 229	1 157 602	1 152 779
1.º ciclo do ensino básico	425 477	415 564	419 199
2.º ciclo do ensino básico	220 384	215 994	210 606
3.º ciclo do ensino básico	311 615	298 824	313 207
Secundário	244 753	227 220	209 767
Privado	170 451	172 375	173 770
1º Ciclo	47 924	46 152	47 539
2º Ciclo	28 139	28 207	28 334
3º Ciclo	38 918	41 760	43 745
Secundário	55 470	56 256	54 152

Fonte: GIASE/ME.

Tabela IV.2

Número de computadores e de computadores com ligação à Internet, por natureza do estabelecimento e por nível de ensino

2001/2002, 2004/2005-2005/2006, Número de computadores/ Número de computadores com ligação à Internet (Continente)

	Computadores			Computadores com ligação à Internet		
	2001/2002	2004/2005	2005/2006	2001/2002	2004/2005	2005/2006
Total	79 407	113 921	125 756	40 573	82 780	94 644
Público	63 084	90 389	100 273	30 911	63 694	73 251
1.º ciclo do ensino básico	15 906	18 175	26 166	8 132	10 828	15 744
2.º ciclo do ensino básico	11 267	18 759	19 244	5 710	13 812	15 085
3.º ciclo do ensino básico	17 713	27 918	30 507	8 633	20 436	23 598
Secundário	18 198	25 537	24 356	8 436	18 618	18 824
Privado	16 323	23 532	25 483	9 662	19 086	21 393
1º Ciclo	3 015	4 692	5 104	1 206	3 066	3 533
2º Ciclo	1 745	2 735	2 983	944	2 165	2 471
3º Ciclo	2 502	4 349	4 999	1 380	3 487	4 182
Secundário	9 061	11 756	12 397	6 132	10 368	11 207

Fonte: GIASE/ME.

Tabela IV.3

Número de alunos por computador e por computador com ligação à Internet, natureza do estabelecimento e por nível de ensino

2001/2002, 2004/2005-2005/2006, Rácio (Continente)

	Alunos/Computador			Alunos/Computador com ligação à Internet		
	2001/2002	2004/2005	2005/2006	2001/2002	2004/2005	2005/2006
Total	17.3	11.7	10.5	33.8	16.1	14.0
Público	19.1	12.8	11.5	38.9	18.2	15.7
1.º ciclo do ensino básico	26.7	22.9	16.0	52.3	38.4	26.6
2.º ciclo do ensino básico	19.6	11.5	10.9	38.6	15.6	14.0
3.º ciclo do ensino básico	17.6	10.7	10.3	36.1	14.6	13.3
Secundário	13.4	8.9	8.6	29.0	12.2	11.1
Privado	10.4	7.3	6.8	17.6	9.0	8.1
1º Ciclo	15.9	9.8	9.3	39.7	15.1	13.5
2º Ciclo	16.1	10.3	9.5	29.8	13.0	11.5
3º Ciclo	15.6	9.6	8.8	28.2	12.0	10.5
Secundário	6.1	4.8	4.4	9.0	5.4	4.8

Fonte: GIASE/ME.

Tabela IV.4

Escolas ligadas à Internet pela Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS)

1997/1998-2006/2007, Escolas públicas do ensino básico e secundário (1º ao 12º ano) - Continente

	Número de escolas	Número de ligações de escolas à Internet	
		RDIS	Banda larga
1997/1998	10466	1623	-
1998/1999	10270	2113	-
1999/2000	10174	2352	-
2000/2001	9937	8845	-
2001/2002	9865	10592	-
2002/2003	9497	10902	-
2003/2004	9212	10902	-
2004/2005	8733	9043	618
2005/2006	8584	3468	8618
2006/2007	7068	-	7219

Fonte: GIASE/ME e FCCN.

Nota: O nº de ligações é o de Janeiro do correspondente ano lectivo, com excepção de 2006/07 em que é de Outubro de 2006.

2. FORMAÇÃO EM TIC NO ENSINO SUPERIOR

2.1 Criação de Cursos TIC no Ensino Superior

Tabela IV.5 Evolução do total de pares estabelecimento/curso de formação inicial e de pares estabelecimento/curso em TIC

1997/1998-2004/2005, Número de pares estabelecimento/curso de formação inicial/Número de pares estabelecimento/curso em TIC

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
Total de pares estabelecimento/curso de formação inicial	1 404	1 494	1 541	1 585	1 633	1 673	1 696	1 745
Pares estabelecimento/curso em TIC	119	137	140	153	157	157	163	173

Nota: Os pares estabelecimento/curso correspondem ao número de cursos do ensino superior para os quais foram fixadas vagas nos anos lectivos compreendidos entre 1997 e 2004.

Fonte: OCES / MCTES.

Tabela IV.6 Evolução do número de pares estabelecimento/curso TIC colocados a concurso, por tipo de estabelecimento

1997/1998-2004/2005, Número de pares estabelecimento/curso TIC

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
Público	67	75	79	91	95	105	110	115
Não público	52	62	61	62	62	52	53	58
Total	119	137	140	153	157	157	163	173

Notas:

- 1) Os pares estabelecimento/curso correspondem ao número de cursos do ensino superior para os quais foram fixadas vagas nos anos lectivos compreendidos entre 1997 e 2004;
- 2) Os pares estabelecimento/curso correspondem aos dos concursos nacional, locais e institucionais de acesso;
- 3) O ensino não público inclui o ensino particular e cooperativo e a Universidade Católica Portuguesa.

Fonte: OCES / MCTES.

2.2 Evolução do Número de Vagas no Ensino Superior

Tabela IV.7 Evolução do total de vagas e de vagas em TIC

1997/1998-2004/2005, Número de vagas e Número de vagas em TIC

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
Total de vagas	85 639	89 248	91 555	84 130	85 270	85 430	80 430	81 268
Vagas em TIC	9 160	9 855	9 930	8 400	8 794	9 145	8 716	8 935

Nota: As vagas correspondem às vagas fixadas para os concursos nacionais, locais e institucionais de acesso ao ensino superior no período compreendido entre 1997 e 2004. As vagas referem-se a cursos de formação inicial, ou seja, cursos de bacharelato, preparatórios de licenciatura, bietápicos de licenciatura (1.º ciclo) e licenciaturas.

Fonte: OCES / MCTES.

Tabela IV.8 Evolução do número de vagas em TIC, por tipo de estabelecimento

1997/1998-2004/2005, Número de vagas em TIC

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
Público	4 265	4 645	5 080	5 385	5 634	6 170	5 967	5 988
Não público	4 895	5 210	4 850	3 015	3 160	2 975	2 749	2 947
Total	9 160	9 855	9 930	8 400	8 794	9 145	8 716	8 935

Notas:

1) As vagas correspondem às vagas fixadas para os concursos nacionais, locais e institucionais de acesso ao ensino superior no período compreendido entre 1997 e 2004. As vagas referem-se a cursos de formação inicial, ou seja, cursos de bacharelato, preparatórios de licenciatura, bietápicos de licenciatura (1.º ciclo) e licenciaturas;

2) O ensino não público inclui o ensino particular e cooperativo e a Universidade Católica Portuguesa.

Fonte: OCES / MCTES.

Tabela IV.9

Evolução do número de vagas por área científica e em TIC

1997/1998-2004/2005, Número de vagas e Número de vagas em TIC

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
TOTAL	85 639	89 248	91 555	84 130	85 270	85 430	80 430	81 268
Educação	8 477 (9.9%)	8 873 (9.9%)	9 851 (10.8%)	9 656 (11.5%)	9 291 (10.9%)	8 806 (10.3%)	7 164 (8.9%)	5 695 (7.0%)
Artes e Humanidades	7 557 (8.8%)	8 138 (9.1%)	8 662 (9.5%)	8 374 (10.0%)	8 602 (10.1%)	8 597 (10.1%)	8 276 (10.3%)	8 168 (10.1%)
Ciências Sociais, Comércio e Direito	33 632 (39.3%)	34 152 (38.3%)	33 416 (36.5%)	27 968 (33.2%)	27 598 (32.4%)	26 683 (31.2%)	24 814 (30.9%)	25 690 (31.6%)
Ciências	8 596 (10.0%)	8 948 (10.0%)	9 060 (9.9%)	7 640 (9.1%)	7 650 (9.0%)	7 625 (8.9%)	6 808 (8.5%)	6 923 (8.5%)
Engenharia, Indústrias Transformadoras e Construção	15 833 (18.5%)	16 547 (18.5%)	17 505 (19.1%)	16 180 (19.2%)	16 052 (18.8%)	15 835 (18.5%)	15 159 (18.8%)	15 095 (18.6%)
Agricultura	1 930 (2.3%)	1 920 (2.2%)	1 750 (1.9%)	1 915 (2.3%)	1 855 (2.2%)	1 780 (2.1%)	1 484 (1.8%)	1 308 (1.6%)
Saúde e Protecção Social	5 476 (6.4%)	6 277 (7.0%)	6 558 (7.2%)	7 664 (9.1%)	9 315 (10.9%)	10 910 (12.8%)	11 584 (14.4%)	12 945 (15.9%)
Serviços	4 138 (4.8%)	4 393 (4.9%)	4 753 (5.2%)	4 733 (5.6%)	4 907 (5.8%)	5 194 (6.1%)	5 141 (6.4%)	5 444 (6.7%)
TIC	9 160	9 855	9 930	8 400	8 794	9 145	8 716	8 935

Nota: As vagas correspondem às vagas fixadas para os concursos nacionais, locais e institucionais de acesso ao ensino superior no período compreendido entre 1997 e 2004. As vagas referem-se a cursos de formação inicial, ou seja, cursos de bacharelato, preparatórios de licenciatura, bietápicos de licenciatura (1.º ciclo) e licenciaturas.

Fonte: OCES / MCTES.

2.3 Evolução do Número de Inscritos (1.ª vez) no Ensino Superior

Tabela IV.10 Evolução do total de inscritos (1.ª vez) e de inscritos (1.ª vez) em TIC

1997/1998-2004/2005, Número de inscritos (1.ª vez)/Número de inscritos (1.ª vez) em TIC

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
Total de inscritos (1.ª vez)	74 918	72 263	76 521	84 463	82 495	82 889	76 012	72 017
Inscritos (1.ª vez) em TIC	6 486	6 378	6 184	7 409	7 601	7 831	7 384	7 061

Nota: Os inscritos no 1.º ano pela 1.ª vez referem-se a alunos inscritos nos seguintes cursos: Bacharelato; Bietápico de licenciatura; Preparatórios de licenciatura; Licenciatura; Complemento de formação científica e pedagógica para educadores de infância e professores dos ensinos básico e secundário; Qualificação para o exercício de outras funções educativas para educadores de infância e professores dos ensinos básico e secundário; Complemento de formação em enfermagem; Curso de estudos superiores especializados (já extinto).

Fonte: OCES / MCTES.

Tabela IV.11 | Evolução do número de inscritos (1.ª vez) em TIC, por tipo de estabelecimento

1997/1998-2004/2005, Número de inscritos (1.ª vez) em TIC

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
Público	5 060	5 036	5 025	5 934	6 137	6 484	6 268	6 173
Não público	1 426	1 342	1 159	1 475	1 464	1 347	1 116	888
Total	6 486	6 378	6 184	7 409	7 601	7 831	7 384	7 061

Notas:

1) Os inscritos no 1.º ano pela 1.ª vez referem-se a alunos inscritos nos seguintes cursos: Bacharelato; Bietápico de licenciatura; Preparatórios de licenciatura; Licenciatura; Complemento de formação científica e pedagógica para educadores de infância e professores dos ensinos básico e secundário; Qualificação para o exercício de outras funções educativas para educadores de infância e professores dos ensinos básico e secundário; Complemento de formação em enfermagem; Curso de estudos superiores especializados (já extinto).

2) Em relação aos cursos bietápicos de licenciatura apenas se incluem os alunos inscritos no 1.º ano, pela 1.ª vez, no 1.º ciclo destes cursos;

3) O ensino não público inclui o ensino particular e cooperativo e a Universidade Católica Portuguesa.

Fonte: OCES / MCTES.

Tabela IV.12 | **Evolução do número de inscritos (1.ª vez), por área científica e em TIC**

1997/1998-2004/2005, Número de inscritos - 1.ª vez e Número de Inscritos - 1ª vez em TIC

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
TOTAL	74 918	72 263	76 521	84 463	82 495	82 889	76 012	72 017
Educação	10 865 (14.5%)	9 959 (13.8%)	14 579 (19.1%)	15 068 (17.8%)	13 420 (16.3%)	12 059 (14.5%)	9 403 (12.4%)	6 458 (9.0%)
Artes e Humanidades	6 750 (9.0%)	6 860 (9.5%)	6 727 (8.8%)	7 172 (8.5%)	6 804 (8.2%)	7 053 (8.5%)	6 694 (8.8%)	6 314 (8.8%)
Ciências Sociais, Comércio e Direito	25 700 (34.3%)	23 098 (32.0%)	22 825 (29.8%)	24 077 (28.5%)	23 129 (28.0%)	24 379 (29.4%)	22 352 (29.4%)	22 455 (31.2%)
Ciências	6 281 (8.4%)	6 457 (8.9%)	5 927 (7.7%)	6 368 (7.5%)	5 812 (7.0%)	5 599 (6.8%)	5 088 (6.7%)	4 663 (6.5%)
Engenharia, Indústrias Transformadoras e Construção	13 368 (17.8%)	13 880 (19.2%)	13 237 (17.3%)	14 164 (16.8%)	13 252 (16.1%)	13 679 (16.5%)	13 136 (17.3%)	12 393 (17.2%)
Agricultura	2 131 (2.8%)	1 959 (2.7%)	1 575 (2.1%)	1 604 (1.9%)	1 248 (1.5%)	1 094 (1.3%)	860 (1.1%)	966 (1.3%)
Saúde e Protecção Social	6 536 (8.7%)	6 484 (9.0%)	7 833 (10.2%)	11 664 (13.8%)	14 535 (17.6%)	14 515 (17.5%)	14 385 (18.9%)	14 938 (20.7%)
Serviços	3 287 (4.4%)	3 566 (4.9%)	3 818 (5.0%)	4 346 (5.1%)	4 295 (5.2%)	4 511 (5.4%)	4 094 (5.4%)	3 830 (5.3%)
TIC	6 486	6 378	6 184	7 409	7 601	7 831	7 384	7 061

Notas:

1) Os inscritos no 1.º ano pela 1.ª vez referem-se a alunos inscritos nos seguintes cursos: Bacharelato; Bietápico de licenciatura; Preparatórios de licenciatura; Licenciatura; Complemento de formação científica e pedagógica para educadores de infância e professores dos ensinos básico e secundário; Qualificação para o exercício de outras funções educativas para educadores de infância e professores dos ensinos básico e secundário; Complemento de formação em enfermagem; Curso de estudos superiores especializados (já extinto);

2) O ensino não público inclui o ensino particular e cooperativo e a Universidade Católica Portuguesa.

Fonte: OCES / MCTES.

Tabela IV.13 | **Evolução da distribuição percentual do número de inscritos (1.ª vez) em TIC, por género**

1997/1998-2004/2005, (%) Total de inscritos (1.ª vez) em TIC

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
Homens	80.6	81.5	83.8	83.1	83.8	84.5	84.6	85.0
Mulheres	19.4	18.5	16.2	16.9	16.2	15.5	15.4	15.0

Nota: Os inscritos no 1.º ano pela 1.ª vez referem-se a alunos inscritos nos seguintes cursos: Bacharelato; Bietápico de licenciatura; Preparatórios de licenciatura; Licenciatura; Complemento de formação científica e pedagógica para educadores de infância e professores dos ensinos básico e secundário; Qualificação para o exercício de outras funções educativas para educadores de infância e professores dos ensinos básico e secundário; Complemento de formação em enfermagem; Curso de estudos superiores especializados (já extinto).

Fonte: OCES / MCTES.

2.4 | **Evolução do Número de Diplomados no Ensino Superior**

Tabela IV.14 | **Evolução do total de diplomados e de diplomados em TIC**

1997/1998-2003/2004, Número de diplomados e Número de diplomados em TIC

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004
Total de diplomados	43 365	48 443	51 129	57 299	59 906	63 493	62 908
Diplomados em TIC	2 502	2 449	2 666	2 647	3 144	3 265	3 681

Nota: Os dados referentes a diplomados reportam-se aos seguintes graus e diplomas: Bacharel; Licenciado; Diploma de estudos superiores especializados (já extinto).

Fonte: OCES / MCTES.

Tabela IV.15 | **Evolução do número de diplomados em TIC, por tipo de estabelecimento**

1997/1998-2003/2004, Número de diplomados em TIC

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004
Público	1 749	1 657	1 773	1 876	2 346	2 598	2 942
Não público	753	792	893	771	798	667	739
Total	2 502	2 449	2 666	2 647	3 144	3 265	3 681

Notas:

- 1) Os dados referentes a diplomados reportam-se aos seguintes graus e diplomas: Bacharel; Licenciado; Diploma de estudos superiores especializados (já extinto).
- 2) O ensino não público inclui o ensino particular e cooperativo e a Universidade Católica Portuguesa.

Fonte: OCES / MCTES.

Tabela IV.16 | **Evolução do número de diplomados, por área científica e em TIC**

1997/1998-2003/2004, Número de diplomados e Número de diplomados em TIC

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004
TOTAL	43 365	48 443	51 129	57 299	59 906	63 493	62 908
Educação	6 365 (14.7%)	8 022 (16.6%)	9 314 (18.2%)	11 656 (20.3%)	13 667 (22.8%)	14 484 (22.8%)	11 598 (18.4%)
Artes e Humanidades	4 377 (10.1%)	4 383 (9.0%)	4 488 (8.8%)	4 458 (7.8%)	4 960 (8.3%)	5 142 (8.1%)	5 405 (8.6%)
Ciências Sociais, Comércio e Direito	17 103 (39.4%)	18 947 (39.1%)	18 002 (35.2%)	18 063 (31.5%)	16 793 (28.0%)	17 426 (27.4%)	17 464 (27.8%)
Ciências	2 660 (6.1%)	2 575 (5.3%)	2 684 (5.2%)	2 788 (4.9%)	3 117 (5.2%)	3 338 (5.3%)	3 566 (5.7%)
Engenharia, Indústrias Transformadoras e Construção	5 622 (13.0%)	6 297 (13.0%)	6 520 (12.8%)	6 578 (11.5%)	7 656 (12.8%)	8 320 (13.1%)	8 877 (14.1%)
Agricultura	1 133 (2.6%)	1 120 (2.3%)	1 155 (2.3%)	1 329 (2.3%)	1 243 (2.1%)	1 308 (2.1%)	1 272 (2.0%)
Saúde e Protecção Social	4 356 (10.0%)	5 078 (10.5%)	6 790 (13.3%)	10 027 (17.5%)	9 669 (16.1%)	10 325 (16.3%)	11 302 (18.0%)
Serviços	1 749 (4.0%)	2 021 (4.2%)	2 176 (4.3%)	2 400 (4.2%)	2 801 (4.7%)	3 150 (5.0%)	3 424 (5.4%)
TIC	2 502	2 449	2 666	2 647	3 144	3 265	3 681

Nota: Os dados referentes a diplomados reportam-se aos seguintes graus e diplomas: Bacharel; Licenciado; Diploma de estudos superiores especializados (já extinto).
 Fonte: OCES / MCTES.

Tabela IV.17

Evolução da distribuição percentual de diplomados em TIC, por género

1997/1998-2003/2004, (%) Total de diplomados em TIC

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004
Homens	71.5	74.7	74.6	76.7	77.6	79.3	79.2
Mulheres	28.5	25.3	25.4	23.3	22.4	20.7	20.8

Nota: Os dados referentes a diplomados reportam-se aos seguintes graus e diplomas: Bacharel; Licenciado; Diploma de estudos superiores especializados (já extinto).
Fonte: OCES / MCTES.

NOTAS METODOLÓGICAS | EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO EM TIC

1. AS TIC NAS ESCOLAS

A informação estatística apurada foi obtida a partir dos inquéritos, modelos 400 e 700 registados no INE, dirigidos a todos os estabelecimentos de educação e ensino (EEE) públicos e privados, nos anos lectivos 2001/2002, 2004/2005 e 2005/2006.

A partir dos referidos instrumentos de notação foram concebidos formulários electrónicos, que permitiram um incremento significativo na qualidade dos dados disponibilizados por cada EEE. Sublinha-se o facto de todos os EEE públicos terem recorrido ao formato electrónico para responder aos instrumentos de notação utilizados pelo GIASE.

A informação disponibilizada neste capítulo respeita ao número de alunos matriculados no ensino regular, ao número de computadores e ao número de computadores com ligação à Internet nos ensinos Básico e Secundário.

2. FORMAÇÃO EM TIC NO ENSINO SUPERIOR

Informação estatística referente à oferta e à procura de cursos TIC (ou seja, cursos que oferecem formação em Tecnologias da Informação e Comunicação) no Ensino Superior, para o período temporal compreendido entre 1997/1998 e 2004/2005.

Variáveis

Pares estabelecimento/curso

Os pares estabelecimento/curso correspondem ao número de cursos do ensino superior para os quais foram fixadas vagas nos anos lectivos compreendidos entre 1997/1998 e 2004/2005.

NOTAS METODOLÓGICAS | EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO EM TIC

Vagas

As vagas correspondem às vagas fixadas para os concursos nacionais, locais e institucionais de acesso ao ensino superior no período compreendido entre 1997/1998 e 2004/2005.

As vagas referem-se a cursos de formação inicial, ou seja, cursos de bacharelato, preparatórios de licenciatura, bietápicos de licenciatura (1.º ciclo) e licenciaturas.

Inscritos no 1.º ano pela 1.ª vez

Os inscritos no 1.º ano pela 1.ª vez referem-se a alunos inscritos nos seguintes cursos:

- Bacharelato;
- Bietápico de licenciatura;
- Preparatórios de licenciatura;
- Licenciatura;
- Complemento de formação científica e pedagógica para educadores de infância e professores dos ensinos básico e secundário;
- Qualificação para o exercício de outras funções educativas para educadores de infância e professores dos ensinos básico e secundário;
- Complemento de formação em enfermagem;
- Curso de estudos superiores especializados (já extinto).

Os dados reportam-se ao período compreendido entre os anos lectivos de 1997/1998 e 2004/2005 e resultam do inquérito estatístico anual de alunos.

Em relação aos cursos bietápicos de licenciatura apenas se incluem os alunos inscritos no 1.º ano, pela 1.ª vez, no 1.º ciclo destes cursos.

NOTAS METODOLÓGICAS | EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO EM TIC

Inscritos

Os inscritos correspondem ao número de alunos inscritos nos cursos já referidos no ponto anterior (2.3.). Os dados referem-se ao período compreendido entre os anos lectivos de 1997/1998 e 2004/2005 e derivam do inquérito estatístico anual de alunos.

Diplomados

Os dados referentes a diplomados reportam-se aos seguintes graus e diplomas:

- Bacharel;
- Licenciado;
- Diploma de estudos superiores especializados (já extinto).

Os dados correspondem ao período compreendido entre os anos lectivos de 1997/1998 e 2003/2004 e reportam-se aos valores resultantes do inquérito estatístico anual de alunos.

Recolha de Informação para as variáveis Pares Estabelecimento/Curso e Vagas

Baseada nos dados administrativos (de carácter censitário) recolhidos pela Direcção de Serviços de Estatística e de Indicadores do Observatório da Ciência e do Ensino Superior (anterior Direcção de Serviços de Apoio Técnico da Direcção-Geral do Ensino Superior), procedeu-se ao recenseamento do volume global de oferta de formação em Tecnologias de Informação e Comunicação.

NOTAS METODOLÓGICAS | EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO EM TIC

Procedimentos metodológicos

As áreas científicas utilizadas são as da Classificação Internacional Tipo da Educação (CITE) 1997, definidas pela Classificação Nacional de Áreas de Formação (aprovada pela Portaria n.º 316/2001, de 2 de Abril) discriminadas na tabela seguinte.

A partir desta categorização dos cursos procedeu-se, com base nos planos curriculares, a uma extracção dos cursos com uma forte componente de formação nas TIC, compilando-se uma nova área (área TIC) que agrega vários cursos dos diferentes grandes grupos que integram a Classificação Nacional de Áreas de Formação.

Categorias da Cite 1997

Cód.	Grandes Grupos	Cód.	Áreas de Estudo
1	Educação	14	Formação de professores/ formadores e ciências da educação
2	Artes e Humanidades	21 22	Artes Humanidades
3	Ciências Sociais, Comércio e Direito	31 32 34 38	Ciências sociais e do comportamento Informação e Jornalismo Ciências empresariais Direito
4	Ciências	42 44 46 48	Ciências da vida Ciências físicas Matemática e estatística Informática
5	Engenharia, Indústrias Transformadoras e Construção	52 54 58	Engenharia e técnicas afins Indústrias transformadoras Arquitectura e construção
6	Agricultura	62 64	Agricultura, silvicultura e pescas Ciências veterinárias
7	Saúde e Protecção Social	72 76	Saúde Serviços sociais
8	Serviços	81 84 85 86	Serviços pessoais Serviços de transporte Protecção do ambiente Serviços de segurança

ÍNDICE CAPÍTULO V

V – AS TIC NOS HOSPITAIS

[Abrir Excel](#)

1. INFORMATIZAÇÃO NOS HOSPITAIS

[Abrir Excel](#)

- Tabela V.1 Hospitais com computador
- Tabela V.2 Hospitais com computador, por regiões - NUTS II
- Tabela V.3 Número de pessoas ao serviço que utilizam computador, por computador
- Tabela V.4 Hospitais com acesso do pessoal ao serviço ao sistema de informação do hospital, a partir do exterior
- Tabela V.5 Hospitais com computadores para utilização dos doentes internados
- Tabela V.6 Tipos de equipamentos e serviços informáticos utilizados nos hospitais
- Tabela V.7 Tipos de actividades informatizadas nos hospitais

2. POSSE E UTILIZAÇÃO DA INTERNET

[Abrir Excel](#)

- Tabela V.8 Hospitais com ligação à Internet
- Tabela V.9 Hospitais com ligação à Internet, por regiões - NUTS II
- Tabela V.10 Número de pessoas ao serviço que utilizam computadores com ligação à Internet por computador com ligação à Internet
- Tabela V.11 Hospitais com computadores com ligação à Internet para utilização dos doentes internados
- Tabela V.12 Hospitais com sistema de videoconferência para acompanhamento de actividades curriculares pelas crianças hospitalizadas
- Tabela V.13 Hospitais com pontos de acesso à Internet para visitantes, acompanhantes e familiares dos doentes internados
- Tabela V.14 Tipos de ligação à Internet
- Tabela V.15 Hospitais com ligação à Internet em banda larga
- Tabela V.16 Hospitais com ligação à Internet em banda larga, por regiões - NUTS II

[continuar >](#)

ÍNDICE CAPÍTULO V

V – AS TIC NOS HOSPITAIS

Tabela V.17	Larguras de banda das ligações à Internet dos hospitais
Tabela V.18	Tipos de actividades realizadas com recurso à Internet
Tabela V.19	Hospitais com actividades de telemedicina
Tabela V.20	Tipo de actividades de telemedicina

3. ENCOMENDAS ONLINE

Tabela V.21	Hospitais que realizam encomendas através da Internet
Tabela V.22	Número de encomendas através da Internet por hospitais
Tabela V.23	Tipos de produtos encomendados
Tabela V.24	Plataformas utilizadas para encomendas através da Internet por hospitais
Tabela V.25	Hospitais que efectuaram online pagamentos de encomendas através da Internet

[Abrir Excel](#)

4. PRESENÇA NA INTERNET

Tabela V.26	Hospitais com presença na Internet através de sítio na Internet
Tabela V.27	Hospitais com presença na Internet através de sítio na Internet, por regiões - NUTS II
Tabela V.28	Forma de disponibilização dos sítios na Internet de Hospitais
Tabela V.29	Recursos utilizados na implementação, manutenção e actualização de sítios na Internet
Tabela V.30	Tipos de funcionalidades do sítio na Internet em funcionamento
Tabela V.31	Tipos de funcionalidades de sítios na Internet em planeamento
Tabela V.32	Razões indicadas por hospitais para não disporem de sítio na Internet

[Abrir Excel](#)

NOTAS METODOLÓGICAS

INTRODUÇÃO | AS TIC NOS HOSPITAIS

O sector da saúde tem uma importância especial no âmbito da Sociedade da Informação. É um sector de grande relevância social e económica, com especificidades próprias e de grande dimensão, cuja eficiência e racionalidade de gestão são fundamentais. Além disso, tem havido uma enorme evolução nas tecnologias da saúde, muito baseada em Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e que é claro que irá prosseguir no futuro próximo.

O instrumento de observação que permite aferir a penetração das TIC no sector da saúde, especificamente nos hospitais, e que sustenta os resultados apresentados neste capítulo, é o Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais. Este inquérito é da responsabilidade do INE e da UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP e realizou-se em 2004 e 2006.

Como principais resultados, destacam-se:

- 97% dos hospitais tem ligações à Internet, principalmente por banda larga (94%), com 38% a terem ligações com larguras de banda maiores ou iguais a 2 Mbps;
- Aproximadamente 17% dos hospitais com ligação à Internet disponibilizam acesso à rede aos doentes internados;
- De 2004 para 2006, os hospitais com sítios na Internet aumentaram de 40% para 58%;
- Dois terços dos hospitais sem páginas na Internet indicam que estão a desenvolver os seus sítios na Internet;
- Os hospitais com sítios na Internet integrados no Portal Temático da Saúde são agora um quarto do total de hospitais, tendo-se verificado mais do que a duplicação da percentagem de hospitais com esta situação de 2004 para 2006;

INTRODUÇÃO | AS TIC NOS HOSPITAIS

- 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*.

V – AS TIC NOS HOSPITAIS

1. INFORMATIZAÇÃO NOS HOSPITAIS

Tabela V.1 Hospitais com computador

2004, 2006, (%) Hospitais

	2004	2006
Hospitais com computador	100	99

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

Tabela V.2 Hospitais com computador, por regiões - NUTS II

2004, 2006, (%) Hospitais

	2004	2006
Norte	100	100
Centro	100	100
Lisboa	100	100
Alentejo	93	90
Algarve	100	100
R.A. Açores	100	100
R.A. Madeira	100	100

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

Tabela V.3

Número de pessoas ao serviço que utilizam computador, por computador

2004, 2006, (%) Número de pessoas ao serviço nos Hospitais

	2004	2006
Número de pessoas ao serviço que utilizam computadores, por número de computadores	2	2

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

Tabela V.4

Hospitais com acesso do pessoal ao serviço ao sistema de informação do hospital, a partir do exterior

2006, (%) Hospitais com computador

	2006
Acesso às tecnologias de informação a partir do exterior pelo pessoal ao serviço	15

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2006.

Tabela V.5

Hospitais com computadores para utilização dos doentes internados

2006, (%) Hospitais com computador

	2006
Computadores para utilização dos doentes internados	25

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2006.

Tabela V.6

Tipos de equipamentos e serviços informáticos utilizados nos hospitais

2004, 2006, (%) Hospitais com computador

	2004	2006
Equipamentos e serviços informáticos		
Correio electrónico	87	93
LAN	88	90
Software médico	x	55
WAN	37	42
Wireless LAN	17	34
Videoconferência	21	22
Segurança		
Software anti-vírus	93	98
Firewall	66	83
Filtros anti-spam	x	62
Redes		
Intranet	70	77
Extranet	36	36
Redes virtuais privadas	x	21

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

Tabela V.7

Tipos de actividades informatizadas nos hospitais

2004, 2006, (%) Hospitais com computador

	2004	2006
Actividades gerais		
Gestão financeira e administrativa	94	92
Gestão de recursos humanos	84	88
Gestão de stocks	84	87
Gestão de stocks farmacêuticos	81	86
Marcação de tratamentos e consultas	79	84
Troca interna de ficheiros	74	75
Gestão de meios complementares	x	70
Gestão de listas de espera	x	55
Comunicação interna	37	49
Planeamento e calendarização de actividades	30	43
Gestão de correspondência	38	42
Gestão de serviços de hotelaria	23	33
Troca interna de imagens médicas	x	30
Gestão documental/Centros de comunicação	18	23
Actividades médicas		
Serviço de internamento	x	76
Serviço de consulta externa	67	71
Bloco operatório	52	52
Base de dados da informação clínica dos pacientes	39	46
Serviço de urgência	48	44
Base de dados da informação relativa ao corpo médico	40	42
Processo clínico electrónico	42	30

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

2. POSSE E UTILIZAÇÃO DA INTERNET

Tabela V.8 Hospitais com ligação à Internet

2004, 2006, (%) Hospitais

	2004	2006
Hospitais com ligação à Internet	95	97

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

Tabela V.9 Hospitais com ligação à Internet, por regiões - NUTS II

2004, 2006, (%) Hospitais

	2004	2006
Norte	96	97
Centro	98	98
Lisboa	95	98
Alentejo	71	90
Algarve	100	100
R.A. Açores	100	100
R.A. Madeira	100	100

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

Tabela V.10 | **Número de pessoas ao serviço que utilizam computadores com ligação à Internet por computador com ligação à Internet**

2004, 2006, (%) Número de pessoas ao serviço que utilizam computador com ligação à Internet

	2004	2006
Número de pessoas ao serviço que utilizam computadores ligados à Internet por número de computadores	1	1

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

Tabela V.11 | **Hospitais com computadores com ligação à Internet para utilização dos doentes internados**

2006, (%) Hospitais com ligação à Internet

	2006
Ligação à Internet para utilização dos doentes internados	17

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2006.

Tabela V.12 | **Hospitais com sistema de videoconferência para acompanhamento de actividades curriculares pelas crianças hospitalizadas**

2006, (%) Hospitais com ligação à Internet

	2006
Sistema de videoconferência	3

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2006.

Tabela V.13 **Hospitais com pontos de acesso à Internet para visitantes, acompanhantes e familiares dos doentes internados**

2006, (%) Hospitais com ligação à Internet

	2006
Pontos de acesso à Internet	6

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2006.

Tabela V.14 **Tipos de ligação à Internet**

2004, 2006, (%) Hospitais com ligação à Internet

	2004	2006
RIS (Rede informática da saúde)	45	47
xDSL (ADSL, SDSL, etc.)	30	34
Cabo	6	9
Outro modo de ligação por banda larga	9	7
Ligação analógica ou RDIS	11	4

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

Tabela V.15 **Hospitais com ligação à Internet em banda larga**

2004, 2006, (%) Hospitais

	2004	2006
Ligação à Internet por banda larga	84	94

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

Tabela V.16 **Hospitais com ligação à Internet em banda larga, por regiões - NUTS II**

2004, 2006, (%) Hospitais

	2004	2006
Norte	88	95
Centro	84	94
Lisboa	85	96
Alentejo	64	90
Algarve	63	71
R.A. Açores	100	88
R.A. Madeira	100	100

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

Tabela V.17 **Larguras de banda das ligações à Internet dos hospitais**

2004, 2006, (%) Hospitais com ligação à Internet

	2004	2006
< 128 kbps	10	6
>=128 kbps e <256 kbps	27	8
>=256 kbps e <512 kbps	22	20
>=512 kbps e <2 mbps	32	29
>=2 mbps	8	38

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

Tabela V.18 | **Tipos de actividades realizadas com recurso à Internet**

2004, 2006, (%) Hospitais com ligação à Internet

	2004	2006
Procura e recolha de informação/documentação	96	98
Consulta de catálogos de aprovisionamento	78	81
Acesso a bases de dados	67	77
Comunicação externa com outras unidades de saúde	63	61
Compras ou aquisições	x	50
Comunicação interna entre os diversos serviços hospitalares	45	49
Formação de recursos humanos	28	38
Anúncio de concursos para recrutamento de pessoal	x	29
Troca de ficheiros com outras unidades hospitalares	55	27
Investigação biomédica	25	24
Comunicação externa com cidadãos	11	20
Comunicação interna através de pager/PDA	x	5

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

Tabela V.19 | **Hospitais com actividades de telemedicina**

2004, 2006, (%) Hospitais com ligação à Internet

	2004	2006
Actividades de telemedicina	27	23

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

Tabela V.20

Tipo de actividades de telemedicina

2004, 2006, (%) Hospitais com ligação à Internet

	2004	2006
Telediagnóstico	22	21
Teleconsulta	16	15
Prescrição electrónica	4	8
Telemonitorização	6	4
Transmissão electrónica de credenciais	x	2

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

3. ENCOMENDAS ONLINE

Tabela V.21 Hospitais que realizam encomendas através da Internet
2006, (%) Hospitais

	2006
Encomendas online	34

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2006.

Tabela V.22 Número de encomendas através da Internet por hospitais
2006, (%) Hospitais que realizaram encomendas através da Internet

	2006
<10	26
>=10 e <19	7
>=20	66

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2006.

Tabela V.23

Tipos de produtos encomendados

2006, (%) Hospitais que realizaram encomendas através da Internet

	2006
Material clínico	68
Economato	54
Software/hardware	38
Livros	16

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2006.

Tabela V.24

Plataformas utilizadas para encomendas através da Internet por hospitais

2006, (%) Hospitais que realizaram encomendas através da Internet

	2006
Correio electrónico	71
Catálogos dos fornecedores	66
e-Marketplaces	19
Leilões	...

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2006.

Tabela V.25

Hospitais que efectuaram online pagamentos de encomendas através da Internet

2006, (%) Hospitais que realizaram encomendas através da Internet

	2006
Pagamentos online	32

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2006.

4. PRESENÇA NA INTERNET

Tabela V.26 Hospitais com presença na Internet através de sítio na Internet

2004, 2006, (%) Hospitais

	2004	2006
Hospitais com website	40	58

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006

Tabela V.27 Hospitais com presença na Internet através de sítio na Internet, por regiões - NUTS II

2004, 2006, (%) Hospitais

	2004	2006
Norte	38	51
Centro	35	52
Lisboa	44	68
Alentejo	36	70
Algarve	63	86
R.A. Açores	50	63
R.A. Madeira

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

Tabela V.28 | **Forma de disponibilização dos sítios na Internet de Hospitais**

2004, 2006, (%) Hospitais com sítio na Internet

	2004	2006
Próprio	85	70
Integrado no portal temático da Saúde	12	25
Outra situação	10	14

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

Tabela V.29 | **Recursos utilizados na implementação, manutenção e actualização de sítios na Internet**

2006, (%) Hospitais com sítio na Internet

	2006
Entidade externa	39
Serviços do hospital	27
Ambos	34

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2006.

Tabela V.30

Tipos de funcionalidades do sítio na Internet em funcionamento

2004, 2006, (%) Hospitais com sítio na Internet

	2004	2006
Informação institucional acerca do hospital	94	98
Informação acerca dos serviços prestados	90	93
Endereço electrónico para recepção de mensagens, pedidos de informação, sugestões e reclamações	80	88
Localização, meios de acesso e facilidades de estacionamento do hospital	63	59
Disponibilização de informação sobre prevenção e cuidados de saúde	23	50
Informação sobre o corpo clínico	42	48
Indicações sobre procedimentos em caso de emergência médica	7	30
Tabela de custos dos serviços prestados	11	19
Disponibilização de formulários para download	x	17
Disponibilização de formulários para preenchimento e submissão online	x	12
Marcação de consultas online	...	10
Acessibilidade para cidadãos com necessidades especiais	x	7

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

Tabela V.31 | **Tipos de funcionalidades de sítios na Internet em planeamento**

2004, 2006, (%) Hospitais com sítio na Internet

	2004	2006
Marcação de consultas online	37	43
Acessibilidade para cidadãos com necessidades especiais	x	43
Tabela de custos dos serviços prestados	25	36
Disponibilização de formulários para download	x	34
Disponibilização de formulários para preenchimento e submissão online	x	32
Indicações sobre procedimentos em caso de emergência médica	33	26
Localização, meios de acesso e facilidades de estacionamento do hospital	17	26
Informação sobre o corpo clínico	27	24
Disponibilização de informação sobre prevenção e cuidados de saúde	33	23
Consultas online com um médico	11	21
Rastreio médico online	12	17
Endereço electrónico para recepção de mensagens, pedidos de informação, sugestões e reclamações	16	10
Informação acerca dos serviços prestados	9	6
Informação institucional acerca do hospital	5	...

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

Tabela V.32

Razões indicadas por hospitais para não disporem de sítio na Internet

2004, 2006, (%) Hospitais sem sítio na Internet

	2004	2006
Em fase de construção	66	65
Falta de pessoal com competências adequadas	12	23
Falta de recursos financeiros	18	16
Não é necessário/não se adequa ao perfil do hospital	17	13

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2004 e 2006.

NOTAS METODOLÓGICAS | AS TIC NOS HOSPITAIS

O **Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais** enquadra-se no desenvolvimento das estatísticas da Sociedade da Informação e teve duas edições, a primeira em 2004 e a segunda em 2006.

Âmbito

Hospitais em actividade englobados nos Sectores Oficial (Público e Não Público) e Particular, em Portugal Continental, Região Autónoma dos Açores e Região Autónoma da Madeira.

Universo

Em ambas as edições foi feito um recenseamento.

2006: 198 hospitais

2004: 203 hospitais

Período de referência dos dados

30 de Junho do ano de referência.

Método de Inquirição

Informação recolhida por inquérito postal.

Recolha de dados

2006: Junho a Outubro de 2006

2004: Agosto a Outubro de 2004

Nota

Em algumas tabelas, que não sejam de resposta múltipla, devido ao arredondamento das percentagens à unidade, a soma dos valores poderá não equivaler a 100%.

ÍNDICE CAPÍTULO VI

VI – ECONOMIA DIGITAL

[Abrir Excel](#)

1. EMPRESAS

[Abrir Excel](#)

1.1 Posse e Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação

- Tabela VI.1 Empresas que utilizam computador
- Tabela VI.2 Empresas que utilizam computador, por actividade económica
- Tabela VI.3 Empresas que utilizam computador, por dimensão da empresa
- Tabela VI.4 Empresas que utilizam o computador, na União Europeia
- Tabela VI.5 Tecnologias utilizadas nas empresas
- Tabela VI.6 Empresas que possuem software de código aberto
- Tabela VI.7 Empresas com sistemas dedicados de tecnologias da informação para fazer a gestão de encomendas
- Tabela VI.8 Sistemas utilizados pelas empresas com sistemas dedicados de tecnologias da informação, para fazer a gestão de encomendas
- Tabela VI.9 Empresas com pessoal ao serviço que regularmente trabalha parte do tempo no exterior e acede ao sistema de tecnologias de informação da empresa a partir desse local
- Tabela VI.10 Empresas com pessoal ao serviço que regularmente trabalha parte do tempo no exterior e acede ao sistema de tecnologias de informação da empresa a partir desse local, na União Europeia
- Tabela VI.11 Pessoas ao serviço que utilizam computadores
- Tabela VI.12 Pessoas ao serviço que utilizam computadores, por actividade económica
- Tabela VI.13 Pessoas ao serviço que utilizam computadores, por dimensão da empresa

1.2 Posse e Utilização de Internet

- Tabela VI.14 Empresas com ligação à Internet
- Tabela VI.15 Empresas com ligação à Internet, por actividade económica

[continuar >](#)

ÍNDICE CAPÍTULO VI

VI – ECONOMIA DIGITAL

- Tabela VI.16 Empresas com ligação à Internet, por dimensão da empresa
- Tabela VI.17 Empresas com ligação à Internet, na União Europeia
- Tabela VI.18 Tipo de ligação à Internet utilizado na empresa
- Tabela VI.19 Empresas com ligação à Internet através de banda larga
- Tabela VI.20 Empresas com ligação à Internet através de banda larga, por actividade económica
- Tabela VI.21 Empresas com ligação à Internet através de banda larga, por dimensão de empresa
- Tabela VI.22 Empresas com ligação à Internet através de banda larga, na União Europeia
- Tabela VI.23 Actividades desenvolvidas na Internet pelas empresas
- Tabela VI.24 Utilização da Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas
- Tabela VI.25 Finalidades das empresas que utilizam a Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas
- Tabela VI.26 Pessoas ao serviço que utilizam computadores com ligação à Internet
- Tabela VI.27 Pessoas ao serviço que utilizam computadores com ligação à Internet, por actividade económica
- Tabela VI.28 Pessoas ao serviço que utilizam computadores com ligação à Internet, por dimensão da empresa
- Tabela VI.29 Empresas com normas definidas de utilização de Internet e correio electrónico

1.3 Presença na Internet

- Tabela VI.30 Empresas com presença na Internet
- Tabela VI.31 Empresas com presença na Internet, por actividade económica
- Tabela VI.32 Empresas com presença na Internet, por dimensão da empresa
- Tabela VI.33 Empresas com presença na Internet, na União Europeia
- Tabela VI.34 Funcionalidades disponibilizadas no sítio na ninternet das empresas

ÍNDICE CAPÍTULO VI

VI – ECONOMIA DIGITAL

1.4 Segurança

Tabela VI.35 Aplicações de segurança utilizadas pelas empresas

Tabela VI.36 Empresas que actualizaram algumas aplicações de segurança (software antivírus) nos últimos três meses

Tabela VI.37 Empresas que encontraram problemas de segurança

1.5 Comércio Electrónico: Utilização das Redes de Comunicação no Processo de Negócio

Tabela VI.38 Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar e/ou receber encomendas

Tabela VI.39 Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar e/ou receber encomendas, por dimensão da empresa

Tabela VI.40 Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar a encomenda de bens e/ou serviços

Tabela VI.41 Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar a encomenda de bens e/ou serviços, por dimensão de empresa

Tabela VI.42 Empresas que efectuaram encomendas online (pelo menos 1%), no último ano (Benchmarking Internacional)

Tabela VI.43 Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar encomendas, segundo o tipo de tecnologia utilizada

Tabela VI.44 Empresas que efectuaram pagamentos online pela compra de bens e/ou serviços

Tabela VI.45 Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para receber encomendas de bens e/ou serviços

ÍNDICE CAPÍTULO VI

VI – ECONOMIA DIGITAL

Tabela VI.46 Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para receber encomendas de bens e/ou serviços, por dimensão da empresa

Tabela VI.47 Empresas que receberam encomendas online (pelo menos 1%), no último ano (Benchmarking Internacional)

Tabela VI.48 Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para receber encomendas de bens e/ou serviços, segundo o tipo de tecnologia utilizada

1.6 Recursos Humanos em Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela VI.49 Empresas com pessoal exclusivamente TIC

Tabela VI.50 Principal dificuldade no recrutamento de pessoal TIC

Tabela VI.51 Empresas que realizaram ou promoveram cursos e/ou acções de formação relacionados com computadores/informática, destinados ao pessoal de serviço

2. EMPRESAS – SECTOR FINANCEIRO

[Abrir Excel](#)

2.1 Posse e Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela VI.52 Empresas que utilizam computador

Tabela VI.53 Tecnologias utilizadas pelas empresas

Tabela VI.54 Empresas com pessoal ao serviço que regularmente trabalha parte do tempo no exterior e acede ao sistema de tecnologias de informação da empresa a partir desse local

Tabela VI.55 Pessoas ao serviço que utilizam computadores

Tabela VI.56 Pessoas ao serviço que utilizam computadores, por dimensão da empresa

Tabela VI.57 Empresas que realizam ou promovem cursos e / ou acções de formação relacionados com computadores/informática, destinados ao pessoal de serviço

ÍNDICE CAPÍTULO VI

VI – ECONOMIA DIGITAL

2.2 Acesso e Utilização da Internet

Tabela VI.58 Empresas com ligação à Internet

Tabela VI.59 Tipo de ligação à Internet utilizado na empresa

Tabela VI.60 Empresas com ligação à Internet através de banda larga

Tabela VI.61 Empresas que utilizam a Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas

Tabela VI.62 Finalidades das empresas que utilizam a Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas

2.3 Presença na Internet

Tabela VI.63 Empresas com presença na Internet

Tabela VI.64 Empresas que utilizam o sítio na internet para marketing dos bens e/ou serviços que disponibilizam

2.4 Segurança

Tabela VI.65 Aplicações de segurança utilizadas nas empresas

Tabela VI.66 Empresas que actualizaram algumas aplicações de segurança (software antivírus) nos últimos três meses

2.5 Comércio Electrónico: Utilização das Redes de Comunicação no Processo de Negócio

Tabela VI.67 Empresas que utilizam a Internet para interagir com os seus clientes

Tabela VI.68 Empresas com sistemas de TI, utilizados para interagir com clientes através da Internet, automaticamente ligados

Tabela VI.69 Empresas que utilizam redes electrónicas que não a Internet para interagir com clientes

ÍNDICE CAPÍTULO VI

VI – ECONOMIA DIGITAL

3. MICRO EMPRESAS

[Abrir Excel](#)

3.1 Posse e Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação

- Tabela VI.70 Micro empresas que utilizam computador
- Tabela VI.71 Tecnologias utilizadas nas micro empresas
- Tabela VI.72 Micro empresas com sistemas dedicados de tecnologias da informação para fazer a gestão de encomendas
- Tabela VI.73 Sistemas utilizados pelas micro empresas com sistemas dedicados de tecnologias da informação, para fazer a gestão de encomendas
- Tabela VI.74 Pessoas ao serviço de micro empresas que utilizam computadores

3.2 Posse e Utilização da Internet

- Tabela VI.75 Micro empresas com ligação à Internet
- Tabela VI.76 Tipo de ligação à Internet utilizado na micro empresa
- Tabela VI.77 Micro empresas com ligação à Internet através de banda larga
- Tabela VI.78 Actividades desenvolvidas na Internet pelas micro empresas
- Tabela VI.79 Utilização da Internet por micro empresas para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas
- Tabela VI.80 Finalidades das micro empresas que utilizam a Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas
- Tabela VI.81 Pessoas ao serviço de micro empresas que utilizam computadores com ligação à Internet
- Tabela VI.82 Micro empresas com normas definidas de utilização de Internet e correio electrónico

3.3 Presença na Internet

- Tabela VI.83 Micro empresas com presença na Internet

[continuar >](#)

ÍNDICE CAPÍTULO VI

VI – ECONOMIA DIGITAL

3.4 Segurança

Tabela VI.84 Aplicações de segurança utilizadas nas micro empresas

Tabela VI.85 Micro empresas que actualizaram algumas aplicações de segurança (software antivírus) nos últimos três meses

Tabela VI.86 Micro empresas que encontraram problemas de segurança

3.5 Comércio Electrónico: Utilização das Redes de Comunicação no Processo de Negócio

Tabela VI.87 Micro empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar e/ou receber encomendas de bens e/ou serviços

Tabela VI.88 Micro empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar a encomenda de bens e/ou serviços

3.6 Recursos Humanos em Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela VI.89 Micro empresas que realizaram ou promoveram cursos e / ou acções de formação relacionados com computadores/informática, destinados ao pessoal de serviço

Tabela VI.90 Recursos utilizados para a resolução de problemas informáticos e de infra-estruturas de comunicações e de telecomunicações da micro empresa

NOTAS METODOLÓGICAS

INTRODUÇÃO | ECONOMIA DIGITAL

As empresas têm um papel fundamental no desenvolvimento da Sociedade da Informação. Por um lado o acesso e utilização das tecnologias da informação e comunicação funciona como um importante catalisador desta área. Por outro lado, a introdução das TIC nas empresas poderá corresponder a ganhos significativos em termos do aumento da competitividade das mesmas no conjunto da economia.

Este capítulo apresenta informação estatística sobre empresas, empresas do sector financeiro e micro empresas.

Empresas

Este primeiro subcapítulo tem como base o Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas, realizado pelo INE em colaboração com a UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP e disponibiliza dados de 2003 a 2005.

Como principais resultados, destacam-se:

- 96% das grandes empresas, 83% das médias empresas e 59% das pequenas empresas estão ligadas à Internet por banda larga, ocupando Portugal respectivamente o 2º (com outros dois países), 10º e 13º lugares no *ranking* da UE25;
- O crescimento anual médio das empresas ligadas em banda larga, desde 2003, foi 43%;
- 100% das grandes empresas, 98% das médias empresas e 78% das pequenas empresas têm ligações à Internet;
- As principais utilizações da Internet pelas empresas na interacção com organismos públicos são: obtenção de formulários (92% das empresas com ligação à Internet), preenchimento e entrega de formulários *online* (91%), obtenção de informações (90%); estes valores estão acima das médias da UE25, com Portugal no 4º lugar (com um outro país) no *ranking* da UE25 de preenchimento e entrega de formulários *online*;

INTRODUÇÃO | ECONOMIA DIGITAL

- A utilização da Internet ou de outras redes electrónicas para efectuar e/ou receber encomendas de bens e/ou serviços é praticada por 48% das grandes empresas, 31% das médias empresas e 25% das pequenas empresas.

Empresas – sector financeiro

O segundo subcapítulo tem como base o Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, realizado pelo INE em colaboração com a UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP e disponibiliza dados de 2003 a 2005.

Como principais resultados, destacam-se:

- Todas as empresas do sector financeiro têm ligação à Internet, 89% por banda larga;
- Cerca de 9 em cada 10 empresas do sector financeiro utilizam a Internet para interagir com organismos públicos;
- Cerca de metade das empresas do sector financeiro utiliza a Internet para interacção com os clientes (49%).

Micro Empresas

O último subcapítulo tem como base o Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas, realizado pelo INE em colaboração com a UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP e disponibiliza dados de 2003 a 2005.

Como principais resultados, destacam-se:

- Cerca de metade (49%) das micro empresas utiliza a Internet, 26% em banda larga;
- 21% das micro empresas utiliza a Internet para interacção com organismos públicos.

VI – ECONOMIA DIGITAL

1. EMPRESAS

1.1 Posse e Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela VI.1 Empresas que utilizam computador

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Empresas que utilizam o computador	82	92	91

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.2 Empresas que utilizam computador, por actividade económica

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Indústrias transformadoras	77	90	92
Construção	77	80	75
Comércio por grosso e a retalho	84	99	99
Alojamento e restauração	100	100	94
Transportes, armazenagem e comunicações	90	97	100
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	91	97	95
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	89	100	100

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.3

Empresas que utilizam computador, por dimensão da empresa

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Pequenas empresas (10-49 pessoas ao serviço)	80	90	89
Médias empresas (50-249 pessoas ao serviço)	92	98	99
Grandes empresas (+250 pessoas ao serviço)	100	100	100

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.4 **Empresas que utilizam o computador, na União Europeia**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica

	2003	2004	2005
UE25	x	95	96
UE15	95	96	96
Áustria	96	96	97
Bélgica	97	98	97
Chipre	x	93	94
República Checa	96	96	96
Alemanha	98	97	97
Dinamarca	99	98	98
Estónia	x	93	92
Grécia	95	95	98
Espanha	95	97	97
Finlândia	99	98	99
França	97	x	x
Hungria	x	91	88
Irlanda	95	96	97
Itália	96	97	96
Lituânia	x	91	93
Luxemburgo	97	97	97
Letónia	x	87	86
Malta	97	x	93
Países Baixos	95	95	95
Polónia	x	92	93
Portugal	82	92	91
Suécia	98	97	96
Eslovénia	x	95	98
Eslováquia	x	77	97
Reino Unido	89	93	94

Fonte: EUROSTAT, Survey on ICT Usage in Enterprises 2003 - 2005.

Tabela VI.5

Tecnologias utilizadas nas empresas

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Correio electrónico	65	72	82
Intranet	30	35	38
LAN	22	28	34
Extranet	16	21	26
Redes electrónicas que não a Internet (EDI, redes próprias exclusivas)	11	13	17
WAN	6	8	10
Wireless LAN	3	5	10

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.6

Empresas que possuem software de código aberto

2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2005
Sistemas operativos (ex: Linux, FreeBSD)	11
Outro tipo de software (ex: Python, Apache, Mozilla)	11

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2005.

Tabela VI.7 **Empresas com sistemas dedicados de tecnologias da informação para fazer a gestão de encomendas**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Empresas com sistemas de tecnologias de informação para fazer a gestão de encomendas	22	35	38

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.8 **Sistemas utilizados pelas empresas com sistemas dedicados de tecnologias da informação, para fazer a gestão de encomendas**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço, com actividade económica em Portugal e com sistemas dedicados de TI para gestão de encomendas

	2003	2004	2005
Sistema de facturação e pagamento	91	91	92
Sistema de gestão de clientes	59	63	68
Sistema interno de reposição de stock	56	57	67
Sistema de gestão de fornecedores	58	63	62
Sistema de gestão das operações de produção e/ou de serviços da empresa e sistema logístico	54	44	51

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.9

Empresas com pessoal ao serviço que regularmente trabalha parte do tempo no exterior e acede ao sistema de tecnologias de informação da empresa a partir desse local

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Empresas com pessoal ao serviço que regularmente trabalha parte do tempo no exterior e acede ao sistema de tecnologias de informação da empresa a partir desse local	10	13	15

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.10 | **Empresas com pessoal ao serviço que regularmente trabalha parte do tempo no exterior e acede ao sistema de tecnologias de informação da empresa a partir desse local, na União Europeia**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica

	2003	2004	2005
UE25	x	16	19
UE15	16	18	20
Áustria	16	18	20
Bélgica	32	29	33
Chipre	x	16	18
República Checa	4	4	6
Alemanha	20	22	24
Dinamarca	38	45	50
Estónia	x	18	20
Grécia	20	14	17
Espanha	7	9	8
Finlândia	42	31	33
Hungria	x	5	20
Irlanda	24	24	27
Itália	7	9	9
Lituânia	x	10	14
Luxemburgo	24	19	17
Letónia	x	7	8
Malta	11	x	23
Países Baixos	26	25	29
Polónia	x	4	4
Portugal	10	13	15
Suécia	36	39	40
Eslovénia	x	16	22
Eslováquia	x	12	35
Reino Unido	x	x	26

Fonte: EUROSTAT, Survey on ICT Usage in Enterprises 2003 - 2005.

Tabela VI.11 **Pessoas ao serviço que utilizam computadores**

2003-2005, (%) Pessoas ao serviço nas empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Pessoas ao serviço que utilizam computadores	32	33	33

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.12 **Pessoas ao serviço que utilizam computadores, por actividade económica**

2003-2005, (%) Pessoas ao serviço nas empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Indústrias transformadoras	22	24	24
Construção	18	18	19
Comércio por grosso e a retalho	48	54	52
Alojamento e restauração	38	36	32
Transportes, armazenagem e comunicações	43	37	46
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	46	36	34
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	79	83	75

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.13 **Pessoas ao serviço que utilizam computadores, por dimensão da empresa**

2003-2005, (%) Pessoas ao serviço nas empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Pequenas empresas (10-49 pessoas ao serviço)	27	30	31
Médias empresas (50-249 pessoas ao serviço)	32	32	31
Grandes empresas (+250 pessoas ao serviço)	39	36	36

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

1.2 **Posse e Utilização de Internet**

Tabela VI.14 **Empresas com ligação à Internet**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Empresas com ligação à Internet	70	77	81

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.15 **Empresas com ligação à Internet, por actividade económica**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Indústrias transformadoras	64	77	77
Construção	65	62	64
Comércio por grosso e a retalho	73	79	93
Alojamento e restauração	88	95	91
Transportes, armazenagem e comunicações	76	89	93
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	85	94	94
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	89	100	100

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.16 **Empresas com ligação à Internet, por dimensão da empresa**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Pequenas empresas (10-49 pessoas ao serviço)	66	73	78
Médias empresas (50-249 pessoas ao serviço)	87	95	98
Grandes empresas (+250 pessoas ao serviço)	98	100	100

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.17 **Empresas com ligação à Internet, na União Europeia**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica

	2003	2004	2005
UE25	x	89	91
UE15	86	90	92
Áustria	89	94	95
Bélgica	91	96	95
Chipre	x	82	85
República Checa	88	90	92
Alemanha	95	94	94
Dinamarca	97	97	97
Estónia	x	90	90
Grécia	88	87	92
Espanha	82	87	90
Finlândia	97	97	98
França	83	x	x
Hungria	x	78	78
Irlanda	86	92	92
Itália	83	87	92
Lituânia	x	81	86
Luxemburgo	85	90	92
Letónia	x	74	75
Malta	90	x	90
Países Baixos	86	88	91
Polónia	x	85	87
Portugal	70	77	81
Suécia	95	96	96
Eslovénia	x	93	96
Eslováquia	x	71	92
Reino Unido	80	87	90

Fonte: EUROSTAT, Survey on ICT Usage in Enterprises 2003 - 2005.

Tabela VI.18 | **Tipo de ligação à Internet utilizado na empresa**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal e com ligação à Internet

	2003	2004	2005
xDSL (ADSL, SDSL, etc.)	33	51	63
Modem analógico	54	35	31
RDIS	11	27	24
Acesso dedicado	x	x	12
Cabo	8	7	9
Ligação sem fios	5	3	5
Outra ligação de banda larga	7	8	2

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.19 | **Empresas com ligação à Internet através de banda larga**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Empresas com ligação à Internet através de banda larga	31	49	63

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.20 **Empresas com ligação à Internet através de banda larga, por actividade económica**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Indústrias transformadoras	22	38	54
Construção	26	37	41
Comércio por grosso e a retalho	34	60	81
Alojamento e restauração	36	58	77
Transportes, armazenagem e comunicações	45	58	83
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	60	76	80
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	57	100	100

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.21 **Empresas com ligação à Internet através de banda larga, por dimensão de empresa**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Pequenas empresas (10-49 pessoas ao serviço)	27	43	59
Médias empresas (50-249 pessoas ao serviço)	50	72	83
Grandes empresas (+250 pessoas ao serviço)	80	90	96

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.22 **Empresas com ligação à Internet através de banda larga, na União Europeia**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica

	2003	2004	2005
UE25	x	52	63
UE15	40	55	65
Áustria	48	55	61
Bélgica	49	70	78
Chipre	x	35	40
República Checa	20	38	52
Alemanha	42	54	62
Dinamarca	69	80	82
Estónia	x	68	67
Grécia	13	21	44
Espanha	51	72	76
Finlândia	65	71	81
França	49	x	x
Hungria	x	x	48
Irlanda	19	32	48
Itália	31	x	57
Lituânia	x	50	57
Luxemburgo	39	48	64
Letónia	x	45	48
Malta	62	x	78
Países Baixos	37	54	71
Polónia	x	28	43
Portugal	31	49	63
Suécia	62	x	83
Eslovénia	x	62	74
Eslováquia	x	25	48
Reino Unido	29	44	65

Fonte: EUROSTAT, Survey on ICT Usage in Enterprises 2003 - 2005.

Tabela VI.23 | **Actividades desenvolvidas na Internet pelas empresas**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Procura de informação	63	74	75
Obtenção de serviços bancários e financeiros	53	56	61
Monitorização do mercado (preços)	23	33	36
Recepção de produtos digitais adquiridos/gratuitos	14	17	28
Obtenção de serviços pós-venda	13	14	16
Para actividades de educação e/ou formação	16	18	15

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.24 | **Utilização da Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas	50	57	58

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.25 Finalidades das empresas que utilizam a Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal, que utilizam a Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas

	2003	2004	2005
Para obter formulários/impressos	76	82	92
Para preencher e submeter formulários/impressos online	85	88	91
Para obter informações	91	89	90
Para o processo completo de interacção com o organismo (preenchimento/submissão/transacção)	71	71	76
Para processos de consultas públicas online	x	48	50
Para reclamações/sugestões	x	22	20
Para submeter uma proposta online para fornecimento de bens e/ou serviços, no âmbito das compras públicas electrónicas (<i>e-procurement</i>)	x	x	11

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.26 Pessoas ao serviço que utilizam computadores com ligação à Internet

2003-2005, (%) Pessoas ao serviço nas empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Pessoas ao serviço que utilizam computadores com ligação à Internet	18	19	21

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.27 **Pessoas ao serviço que utilizam computadores com ligação à Internet, por actividade económica**

2003-2005, (%) Pessoas ao serviço nas empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Indústrias transformadoras	11	13	14
Construção	13	13	14
Comércio por grosso e a retalho	20	26	29
Alojamento e restauração	24	18	21
Transportes, armazenagem e comunicações	27	25	36
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	32	29	29
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	69	73	60

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.28 **Pessoas ao serviço que utilizam computadores com ligação à Internet, por dimensão da empresa**

2003-2005, (%) Pessoas ao serviço nas empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Pequenas empresas (10-49 pessoas ao serviço)	15	19	22
Médias empresas (50-249 pessoas ao serviço)	18	20	21
Grandes empresas (+250 pessoas ao serviço)	21	18	21

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.29 **Empresas com normas definidas de utilização de Internet e correio electrónico**

2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2005
Empresas com normas definidas de utilização de Internet e correio electrónico	37

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2005.

1.3 **Presença na Internet**

Tabela VI.30 **Empresas com presença na Internet**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Empresas com presença na Internet	25	29	37

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.31 **Empresas com presença na Internet, por actividade económica**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Indústrias transformadoras	19	32	40
Construção	20	15	15
Comércio por grosso e a retalho	26	27	38
Alojamento e restauração	74	59	75
Transportes, armazenagem e comunicações	29	35	46
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	49	47	60
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	50	90	71

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.32 **Empresas com presença na Internet, por dimensão da empresa**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Pequenas empresas (10-49 pessoas ao serviço)	22	25	33
Médias empresas (50-249 pessoas ao serviço)	42	50	56
Grandes empresas (+250 pessoas ao serviço)	67	75	75

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.33 | **Empresas com presença na Internet, na União Europeia**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica

	2003	2004	2005
UE25	x	58	61
UE15	54	60	63
Áustria	66	71	70
Bélgica	62	68	65
Chipre	x	45	44
República Checa	56	61	67
Alemanha	71	72	72
Dinamarca	75	81	82
Estónia	x	52	53
Grécia	52	49	56
Espanha	33	40	43
Finlândia	70	75	76
França	26	x	x
Hungria	x	35	40
Irlanda	59	59	60
Itália	47	46	54
Lituânia	x	39	41
Luxemburgo	58	59	59
Letónia	x	33	29
Malta	68	x	54
Países Baixos	61	66	72
Polónia	x	44	49
Portugal	25	29	37
Suécia	80	82	85
Eslovénia	x	58	59
Eslováquia	x	47	61
Reino Unido	63	66	74

Fonte: EUROSTAT, Survey on ICT Usage in Enterprises 2003 - 2005.

Tabela VI.34 | **Funcionalidades disponibilizadas no sítio na ninternet das empresas**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal, com presença na Internet

	2003	2004	2005
Marketing dos produtos da empresa	91	90	84
Disponibilização de catálogos, lista de preços, etc.	47	45	38
Página personalizada para clientes habituais	22	18	22
Serviço de apoio pós-venda	28	20	18
Envio de bens e/ou serviços digitais	6	5	14
Acesso via dispositivo portátil (telemóvel, PDA, etc.)	6	7	6

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

1.4 | **Segurança**

Tabela VI.35 | **Aplicações de segurança utilizadas pelas empresas**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Verificação de vírus e software de protecção	54	69	76
Firewalls	19	30	50
Subscrição de um serviço de segurança (por ex. antivírus)	29	26	38
Filtros anti-spam	x	x	31
Servidores seguros	35	29	18
Backup de informação numa localização externa à empresa	15	21	17
Outros mecanismos de autenticação (por ex. código PIN)	21	13	17
Encriptação para confidencialidade	7	8	7
Assinatura electrónica digital como mecanismo de autenticação	8	5	9

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.36 | **Empresas que actualizaram algumas aplicações de segurança (software antivírus) nos últimos três meses**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Empresas que actualizaram aplicações de segurança	48	61	65

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.37 | **Empresas que encontraram problemas de segurança**

2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Empresas que encontraram problemas de segurança	22	27	12

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2005.

1.5 | **Comércio Electrónico: Utilização das Redes de Comunicação no Processo de Negócio**

Tabela VI.38 | **Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar e/ou receber encomendas**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar a encomenda e/ou venda de bens e/ou serviços	14	21	26

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.39 **Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar e/ou receber encomendas, por dimensão da empresa**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Pequenas empresas (10-49 pessoas ao serviço)	12	18	25
Médias empresas (50-249 pessoas ao serviço)	23	35	31
Grandes empresas (+250 pessoas ao serviço)	35	47	48

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.40 **Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar a encomenda de bens e/ou serviços**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar a encomenda de bens e/ou serviços	12	18	22

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.41

Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar a encomenda de bens e/ou serviços, por dimensão de empresa

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Pequenas empresas (10-49 pessoas ao serviço)	10	15	22
Médias empresas (50-249 pessoas ao serviço)	20	30	25
Grandes empresas (+250 pessoas ao serviço)	27	38	39

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.42 **Empresas que efectuaram encomendas online (pelo menos 1%), no último ano (Benchmarking Internacional)**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica

	2003	2004	2005
Áustria	21	22	22
Bélgica	22	9	18
Chipre	x	14	15
República Checa	22	19	21
Alemanha	11	47	41
Dinamarca	22	28	32
Estónia	x	32	13
Grécia	7	14	14
Espanha	3	3	4
Finlândia	16	19	19
França	x	x	x
Hungria	x	14	5
Irlanda	24	33	41
Itália	4	6	4
Lituânia	x	13	7
Luxemburgo	17	34	22
Letónia	x	1	1
Malta	x	x	33
Países Baixos	20	22	20
Polónia	x	9	9
Portugal	9	8	12
Suécia	23	38	41
Eslovénia	x	17	15
Eslováquia	x	3	7
Reino Unido	27	50	51
Canadá	x	56	x
Coreia do Sul	x	15	x
UE25	x	26	24
UE15	13	28	26

Tabela VI.43 **Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar encomendas, segundo o tipo de tecnologia utilizada**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Empresas que utilizam a Internet para efectuar a encomenda de bens e/ou serviços	10	16	19
Empresas que utilizam redes electrónicas que não a Internet para efectuar a encomenda de bens e/ou serviços	1	3	4

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.44 **Empresas que efectuaram pagamentos online pela compra de bens e/ou serviços**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Empresas que efectuaram pagamentos online pela compra de bens e/ou serviços	5	8	10

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.45 **Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para receber encomendas de bens e/ou serviços**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para receber encomendas de bens e/ou serviços	3	7	10

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.46

Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para receber encomendas de bens e/ou serviços, por dimensão da empresa

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Pequenas empresas (10-49 pessoas ao serviço)	3	6	8
Médias empresas (50-249 pessoas ao serviço)	5	11	16
Grandes empresas (+250 pessoas ao serviço)	18	25	27

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.47 **Empresas que receberam encomendas online (pelo menos 1%), no último ano (Benchmarking Internacional)**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica

	2003	2004	2005
Áustria	12	12	10
Bélgica	20	18	16
Chipre	x	5	4
República Checa	18	11	13
Alemanha	9	18	16
Dinamarca	18	25	32
Estónia	x	8	8
Grécia	7	6	7
Espanha	2	2	3
Finlândia	18	17	17
França	x	x	x
Hungria	x	6	4
Irlanda	14	19	21
Itália	3	7	3
Lituânia	x	5	6
Luxemburgo	13	11	10
Letónia	x	1	1
Malta	x	x	16
Países Baixos	17	17	14
Polónia	x	4	5
Portugal	3	6	9
Suécia	13	20	23
Eslovénia	x	15	12
Eslováquia	x	6	7
Reino Unido	20	27	25
Canadá	x	11	x
Coreia do Sul	x	10	x
UE25	x	13	12
UE15	10	15	13

Tabela VI.48 **Empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para receber encomendas de bens e/ou serviços, segundo o tipo de tecnologia utilizada**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Empresas que utilizam a Internet para receber encomendas de bens e/ou serviços	2	6	6
Empresas que utilizam redes electrónicas que não a Internet para receber encomendas de bens e/ou serviços	1	2	4

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

1.6 Recursos Humanos em Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela VI.49 **Empresas com pessoal exclusivamente TIC**

2003-2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Empresas com pessoal exclusivamente TIC	7	9	10

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.50 | **Principal dificuldade no recrutamento de pessoal TIC**

2004 - 2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal e com dificuldade em contratar pessoal TIC

	2004	2005
As competências do pessoal TIC não correspondem às necessidades da empresa	30	38
Custo elevado das remunerações do pessoal TIC	34	36
Dificuldade em encontrar pessoal TIC disponível	21	24
Outra dificuldade	15	2

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2004 - 2005.

Tabela VI.51 | **Empresas que realizaram ou promoveram cursos e/ou acções de formação relacionados com computadores/informática, destinados ao pessoal de serviço**

2005, (%) Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e com actividade económica em Portugal

	2005
Empresas que realizaram ou promoveram cursos e/ ou acções de formação	28

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2005.

2. EMPRESAS – SECTOR FINANCEIRO

2.1 Posse e Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela VI.52 Empresas que utilizam computador

2003-2005, (%) Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1 com 10 ou mais pessoas ao serviço

	2003	2004	2005
Empresas que utilizam o computador	99	100	100

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, 2003 - 2005.

Tabela VI.53 Tecnologias utilizadas pelas empresas

2003-2005, (%) Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1 com 10 ou mais pessoas ao serviço

	2003	2004	2005
Correio electrónico	98	100	100
Intranet	85	86	71
LAN	70	73	67
Extranet	54	69	50
Redes electrónicas que não a Internet (EDI, redes próprias exclusivas)	24	51	47
WAN	36	55	41
Wireless LAN	16	12	15

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, 2003 - 2005.

Tabela VI.54 **Empresas com pessoal ao serviço que regularmente trabalha parte do tempo no exterior e acede ao sistema de tecnologias de informação da empresa a partir desse local**

2003-2005, (%) Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1 com 10 ou mais pessoas ao serviço

	2003	2004	2005
Empresas com pessoal ao serviço que regularmente trabalha parte do tempo no exterior e acede ao sistema de tecnologias de informação da empresa a partir desse local	29	39	21

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, 2003 - 2005.

Tabela VI.55 **Pessoas ao serviço que utilizam computadores**

2003-2005, (%) Pessoas ao serviço nas empresas da secção J da CAE Rev. 2.1 com 10 ou mais pessoas ao serviço

	2003	2004	2005
Pessoas ao serviço que utilizam computadores	94	98	97

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, 2003 - 2005.

Tabela VI.56 **Pessoas ao serviço que utilizam computadores, por dimensão da empresa**

2003-2005, (%) Pessoas ao serviço nas empresas da secção J da CAE Rev. 2.1 com 10 ou mais pessoas ao serviço

	2003	2004	2005
Pequenas empresas (10-49 pessoas ao serviço)	91	93	86
Médias empresas (50-249 pessoas ao serviço)	95	94	95
Grandes empresas (+250 pessoas ao serviço)	95	99	99

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, 2003 - 2005.

Tabela VI.57 **Empresas que realizam ou promovem cursos e / ou acções de formação relacionados com computadores/informática, destinados ao pessoal de serviço**

2005, (%) Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1 com 10 ou mais pessoas ao serviço

	2005
Empresas que realizaram ou promoveram cursos e/ou acções de formação	53

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, 2005.

2.2 **Acesso e Utilização da Internet**

Tabela VI.58 **Empresas com ligação à Internet**

2003-2005, (%) Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1 com 10 ou mais pessoas ao serviço

	2003	2004	2005
Empresas com ligação à Internet	99	100	100

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, 2003 - 2005.

Tabela VI.59 | **Tipo de ligação à Internet utilizado na empresa**

2003-2005, (%) Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1 com 10 ou mais pessoas ao serviço

	2003	2004	2005
Acesso dedicado	x	x	56
xDSL (ADSL, SDSL, etc.)	24	28	48
Modem analógico	43	10	18
RDIS	24	29	16
Outra ligação de banda larga (com fios)	65	55	14
Cabo	6	10	8
Ligação sem fios	3	12	8

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, 2003 - 2005.

Tabela VI.60 | **Empresas com ligação à Internet através de banda larga**

2003-2005, (%) Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1 com 10 ou mais pessoas ao serviço

	2003	2004	2005
Empresas com ligação à Internet através de banda larga	85	83	89

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, 2003 - 2005.

Tabela VI.61 Empresas que utilizam a Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas

2003-2005, (%) Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1 com 10 ou mais pessoas ao serviço

	2003	2004	2005
Empresas que utilizam a Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas	96	94	86

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, 2003 - 2005.

Tabela VI.62 Finalidades das empresas que utilizam a Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas

2003-2005, (%) Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1 com 10 ou mais pessoas ao serviço, que utilizam a Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas

	2003	2004	2005
Para obter informações	98	97	98
Para preencher e submeter formulários/impressos online	88	94	96
Para obter formulários/impressos (ex. formulários de impostos)	92	98	96
Para o processo completo de interacção com o organismo (ex. preenchimento e submissão do formulário de imposto e pagamento online)	82	86	86
Para processos de consultas públicas online	x	77	74
Para reclamações/sugestões	x	33	26
Para submeter uma proposta online para fornecimento de bens e/ou serviços, no âmbito das compras públicas electrónicas (<i>e-procurement</i>)	x	x	11

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, 2003 - 2005.

2.3 Presença na Internet

Tabela VI.63 Empresas com presença na Internet

2003-2005, (%) Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1 com 10 ou mais pessoas ao serviço

	2003	2004	2005
Empresas com presença na Internet	70	84	50

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, 2003 - 2005.

Tabela VI.64 Empresas que utilizam o sítio na internet para *marketing* dos bens e/ou serviços que disponibilizam

2003-2005, (%) Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1 com 10 ou mais pessoas ao serviço, com presença na Internet

	2003	2004	2005
Empresas que utilizam o website para marketing	95	92	64

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, 2003 - 2005.

2.4 | Segurança

Tabela VI.65 | Aplicações de segurança utilizadas nas empresas

2003-2005, (%) Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1 com 10 ou mais pessoas ao serviço

	2003	2004	2005
Verificação de vírus e software de protecção	90	100	88
Firewalls	73	90	81
Backup de informação numa localização externa à empresa	63	63	69
Filtros anti-spam	x	x	69
Servidores seguros (ex.: recorrendo a protocolos shttp)	70	79	65
Subscrição de um serviço de segurança (por ex. antivírus e alerta de intrusão na rede)	85	74	64

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, 2003 - 2005.

Tabela VI.66 | Empresas que actualizaram algumas aplicações de segurança (software antivírus) nos últimos três meses

2003-2005, (%) Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1 com 10 ou mais pessoas ao serviço

	2003	2004	2005
Empresas que actualizaram aplicações de segurança	92	95	88

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, 2003 - 2005.

2.5 Comércio Electrónico: Utilização das Redes de Comunicação no Processo de Negócio

Tabela VI.67 Empresas que utilizam a Internet para interagir com os seus clientes

2005, (%) Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1 com 10 ou mais pessoas ao serviço

	2005
Empresas que utilizam a Internet para interagir com os seus clientes	49

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, 2005.

Tabela VI.68 Empresas com sistemas de TI, utilizados para interagir com clientes através da Internet, automaticamente ligados

2005, (%) Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1 com 10 ou mais pessoas ao serviço

	2005
A sistemas de tecnologias da informação da empresa ou do grupo da empresa	93
A sistemas de tecnologias da informação de clientes, fora do grupo da empresa	23

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, 2005.

Tabela VI.69 Empresas que utilizam redes electrónicas que não a Internet para interagir com clientes

2005, (%) Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1 com 10 ou mais pessoas ao serviço

	2005
Empresas que utilizam redes electrónicas que não a Internet para interagir com clientes	7

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas da secção J da CAE Rev. 2.1, 2005.

3. MICRO EMPRESAS

3.1 Posse e Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela VI.70 Micro empresas que utilizam computador

2003-2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Micro empresas que utilizam o computador	45	60	53

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.71 Tecnologias utilizadas nas micro empresas

2003-2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Correio electrónico	28	39	37
Intranet	11	22	15
LAN	6	5	8
Extranet	5	5	7
Redes electrónicas que não a Internet (EDI, redes próprias exclusivas)	3	3	4
Wireless LAN	1	1	3

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.72 **Micro empresas com sistemas dedicados de tecnologias da informação para fazer a gestão de encomendas**

2003-2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal (com excepção das empresas da secção J CAE Rev. 2.1)

	2003	2004	2005
Micro empresas com sistemas dedicados de tecnologias de informação para fazer a gestão de encomendas	7	12	13

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.73 **Sistemas utilizados pelas micro empresas com sistemas dedicados de tecnologias da informação, para fazer a gestão de encomendas**

2003-2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal (com excepção das empresas da secção J CAE Rev. 2.1) e que têm TI para a gestão de encomendas

	2003	2004	2005
Sistema de facturação e pagamento	82	91	88
Sistema de gestão de fornecedores	43	56	54
Sistema de gestão de clientes	53	55	53
Sistema interno de reposição de stock	49	44	46
Sistema de gestão das operações de produção e/ou de serviços da empresa e sistema logístico	37	36	27

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.74 | **Pessoas ao serviço de micro empresas que utilizam computadores**

2003-2005, (%) Pessoas ao serviço nas micro empresas com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Pessoas ao serviço que utilizam computadores	30	37	36

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2004 - 2005.

3.2 | **Posse e Utilização da Internet**

Tabela VI.75 | **Micro empresas com ligação à Internet**

2003-2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Micro empresas com ligação à Internet	31	45	39

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.76 | **Tipo de ligação à Internet utilizado na micro empresa**

2003-2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal e com ligação à Internet

	2003	2004	2005
xDSL (ADSL, SDSL, etc.)	29	53	51
Modem analógico	59	32	38
RDIS	12	18	20
Cabo	11	8	14

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.77 | **Micro empresas com ligação à Internet através de banda larga**

2003-2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Micro empresas com ligação à Internet através de banda larga	13	28	26

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.78 **Actividades desenvolvidas na Internet pelas micro empresas**

2003-2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal (com excepção das empresas da secção J CAE Rev. 2.1)

	2003	2004	2005
Procura de informação	28	35	37
Obtenção de serviços bancários e financeiros	17	20	23
Para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas	18	19	21
Monitorização do mercado (preços)	9	10	13
Recepção de produtos digitais adquiridos/gratuitos	7	5	10
Para actividades de educação e/ou formação	7	7	5
Obtenção de serviços pós-venda	4	3	5

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.79 **Utilização da Internet por micro empresas para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas**

2003-2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas	18	17	21

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.80 Finalidades das micro empresas que utilizam a Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades

2003-2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal que utilizam a Internet para interagir com organismos, entidades e autoridades públicas

	2003	2004	2005
Para obter informações	89	86	87
Para preencher e submeter formulários/impressos online	76	78	81
Para obter formulários/impressos	71	73	80
Para o processo completo de interacção com o organismo (preenchimento/submissão/transacção)	56	63	64
Para processos de consultas públicas online	x	41	43
Para reclamações/sugestões	x	14	20
Para submeter uma proposta online para fornecimento de bens e/ou serviços, no âmbito das compras públicas electrónicas (<i>e-procurement</i>)	x	x	10

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.81 Pessoas ao serviço de micro empresas que utilizam computadores com ligação à Internet

2003-2005, (%) Pessoas ao serviço nas micro empresas com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Pessoas ao serviço que utilizam computadores com ligação à Internet	19	25	24

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.82 **Micro empresas com normas definidas de utilização de Internet e correio electrónico**

2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal

	2005
Micro empresas com normas definidas de utilização de Internet e correio electrónico	11

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2005.

3.3 **Presença na Internet**

Tabela VI.83 **Micro empresas com presença na Internet**

2003-2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Micro empresas com presença na Internet	7	6	9

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

3.4 | Segurança

Tabela VI.84 | Aplicações de segurança utilizadas nas micro empresas

2003-2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Verificação de vírus e software de protecção	22	40	33
Firewalls	7	20	19
Subscrição de um serviço de segurança (por ex. antivírus)	12	7	12
Filtros anti-spam	x	x	12
Backup de informação numa localização externa à empresa	6	5	8
Outros mecanismos de autenticação (por ex. código PIN)	8	2	6
Servidores seguros	13	18	5

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.85 | Micro empresas que actualizaram algumas aplicações de segurança (software antivírus) nos últimos três meses

2003-2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Micro empresas que actualizaram aplicações de segurança nos últimos três meses	18	32	27

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.86 **Micro empresas que encontraram problemas de segurança**

2003-2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal

	2003	2004	2005
Micro empresas que encontraram problemas de segurança	8	9	5

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

3.5 **Comércio Electrónico: Utilização das Redes de Comunicação no Processo de Negócio**

Tabela VI.87 **Micro empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar e/ou receber encomendas de bens e/ou serviços**

2003-2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal (com excepção das empresas da secção J CAE Rev. 2.1)

	2003	2004	2005
Micro empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar e/ou receber encomendas de bens e/ou serviços	5	5	8

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

Tabela VI.88 **Micro empresas que utilizam a Internet ou outras redes electrónicas para efectuar a encomenda de bens e/ou serviços**

2003-2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal (com excepção das empresas da secção J CAE Rev. 2.1)

	2003	2004	2005
Micro empresas que utilizam a Internet para efectuar a encomenda de bens e/ou serviços	4	4	7

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

3.6 Recursos Humanos em Tecnologias de Informação e Comunicação

Tabela VI.89 Micro empresas que realizaram ou promoveram cursos e / ou acções de formação relacionados com computadores/informática, destinados ao pessoal de serviço

2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal

	2005
Micro empresas que realizaram ou promoveram cursos e / ou acções de formação	6

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2005.

Tabela VI.90 Recursos utilizados para a resolução de problemas informáticos e de infra-estruturas de comunicações e de telecomunicações da micro empresa

2003-2005, (%) Micro empresas com actividade económica em Portugal (com excepção das empresas da secção J CAE Rev. 2.1)

	2003	2004	2005
Aquisição externa de serviços	36	42	36
Resolução interna, através do quadro de pessoal existente	13	15	15
Prestação de serviços por empresas especializadas integradas no grupo da empresa	3	4	4

Fonte: INE/UMIC - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2003 - 2005.

NOTAS METODOLÓGICAS | ECONOMIA DIGITAL

1. EMPRESAS

O **Inquérito à Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação nas Empresas** enquadra-se no desenvolvimento das estatísticas da Sociedade da Informação, é realizado anualmente e segue as recomendações metodológicas do Eurostat.

Âmbito

Universo das empresas em Portugal com 10 ou mais pessoas ao serviço.

Âmbito da actividade económica

CAE Rev. 2.1 Secções:

D	Indústrias transformadoras
F	Construção
G	Comércio por grosso e a retalho
H	Alojamento e restauração (inclui apenas os grupos 551 e 552)
I	Transportes, armazenagem e comunicações
K	Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas
O	Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais (inclui apenas os grupos 921 e 922)

Amostra

2005:	2 075 empresas
2004:	2 809 empresas
2003:	3 107 empresas

NOTAS METODOLÓGICAS | ECONOMIA DIGITAL

Período de referência dos dados

2004 e 2005:	Janeiro do ano de referência
2003:	Momento da recolha

Método de inquirição

2004 e 2005:	Informação recolhida através de inquérito preenchido online e/ou em papel
2003:	Informação recolhida por inquérito postal

Recolha dos dados

2005:	Maio a Setembro de 2005
2004:	Junho a Setembro de 2004
2003:	Julho a Outubro de 2003

Nota

Em algumas tabelas, que não sejam de resposta múltipla, devido ao arredondamento das percentagens à unidade, a soma dos valores poderá não equivaler a 100%.

NOTAS METODOLÓGICAS | ECONOMIA DIGITAL

2. EMPRESAS – SECTOR FINANCEIRO

O Inquérito à Utilização de Tecnologias de informação e Comunicação nas Empresas Financeiras enquadra-se no desenvolvimento das estatísticas da Sociedade da Informação, é realizado anualmente e segue as recomendações metodológicas do Eurostat.

Âmbito

Universo das empresas do sector financeiro (secção J) em Portugal com 10 ou mais pessoas ao serviço.

Âmbito da actividade económica

CAE Rev. 2.1 Secção J - Actividades Financeiras.

Amostra

2005: 142 empresas

2004: 142 empresas

2003: 127 empresas

Período de referência dos dados

2004 a 2005: Janeiro do ano de referência

2003: Momento da recolha

Método de inquirição

2004 e 2005: Informação recolhida através de inquérito preenchido online e/ou em papel

2003: Informação recolhida por inquérito postal

NOTAS METODOLÓGICAS | ECONOMIA DIGITAL

Recolha dos dados

2005: Maio a Setembro de 2005

2004: Junho a Setembro de 2004

2003: Julho a Outubro de 2003

Nota

Em algumas tabelas, que não sejam de resposta múltipla, devido ao arredondamento das percentagens à unidade, a soma dos valores poderá não equivaler a 100%.

NOTAS METODOLÓGICAS | ECONOMIA DIGITAL

3. MICRO EMPRESAS

O Inquérito à Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação nas Micro empresas enquadra-se no desenvolvimento das estatísticas da Sociedade da Informação, é realizado anualmente e segue as recomendações metodológicas do Eurostat.

Âmbito

Universo das empresas em Portugal com menos de 10 pessoas ao serviço.

Âmbito da actividade económica:

CAE Rev. 2.1 Secções:

D	Indústrias transformadoras
F	Construção
G	Comércio por grosso e a retalho
H	Alojamento e restauração (inclui apenas os grupos 551 e 552)
I	Transportes, armazenagem e comunicações
J	Actividades financeiras
K	Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas
O	Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais (inclui apenas os grupos 921 e 922)

Amostra

2005:	2 145 empresas
2004:	1 782 empresas
2003:	1 468 empresas

NOTAS METODOLÓGICAS | ECONOMIA DIGITAL

Período de referência dos dados

2004 a 2005: Janeiro do ano de referência
2003: Momento da recolha

Método de inquirição

2004 e 2005: Informação recolhida através de inquérito preenchido online e/ou em papel
2003: Informação recolhida por inquérito postal

Recolha dos dados

2005: Maio a Setembro de 2005
2004: Junho a Setembro de 2004
2003: Julho a Outubro de 2003

Nota

Em algumas tabelas, que não sejam de resposta múltipla, devido ao arredondamento das percentagens à unidade, a soma dos valores poderá não equivaler a 100%.

NOTA TÉCNICA

Coordenação-geral

- **UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP**
- **INE - Instituto Nacional de Estatística**

Equipa de Trabalho

- **ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações**

Entidade responsável pelo desenvolvimento dos conteúdos do capítulo I - Telecomunicações.

- **INE - Instituto Nacional de Estatística**

Entidade responsável pelo desenvolvimento dos conteúdos dos capítulos II - A População e as TIC e V - As TIC nos Hospitais.

- **UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP**

Entidade responsável pelo desenvolvimento dos conteúdos dos capítulos III - Governo Electrónico e VI - Economia Digital.

- **GIASE - Gabinete de Informação e Avaliação do Sistema Educativo**

Entidade responsável pelo desenvolvimento dos conteúdos do subcapítulo 1 - AS TIC nas Escolas, que integra o capítulo IV - Educação e Formação em TIC.

NOTA TÉCNICA

- **OCES - Observatório da Ciência e do Ensino Superior**

Entidade responsável pelo desenvolvimento dos conteúdos do subcapítulo 2 - Formação em TIC no Ensino Superior, que integra o capítulo IV - Educação e Formação em TIC.

Edição

UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP
Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

Taguspark, Edifício Inovação I, 2.º, Sala 124
2740-122 Porto Salvo - Portugal

Telefone: +351 213 918 400 | Fax: +351 213 918 448
e-mail: umic@umic.pt

NOTA TÉCNICA

Layout

WM Imagem Lda.
e-mail: wm.imagem@oniduo.pt

Reprodução

INE - Instituto Nacional de Estatística

500 exemplares

ISBN: 89-20-0477-9

Depósito legal: 251284/06

Dezembro 2006

SIGLAS, ABREVIATURAS E SINAIS CONVENCIONAIS

- **OCDE** Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
- **UE15** União Europeia dos 15
- **UE25** União Europeia dos 25

- **CAE** Classificação das Actividades Económicas
- **NUTS** Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

- **§** Dado com coeficiente de variação elevado (resultado não fiável)
- **...** Dado confidencial
- **o** Dado inferior a metade da unidade utilizada (< 0,5)
- **x** Dado não disponível
- **-** Dado Nulo
- **%** Percentagem

- **Ns/Nr** Não sabe/Não responde

GTAESI | Grupo de Trabalho de Acompanhamento das Estatísticas para a Sociedade da Informação

Por deliberação do Conselho Superior de Estatística (N.º 174), em reunião plenária de 8 de Julho de 1999, foi aprovada a criação de uma área de Estatísticas Oficiais para a Sociedade da Informação. No quadro desta deliberação foi ainda criado um Grupo de Trabalho de Acompanhamento das Estatísticas sobre a Sociedade da Informação.

O mandato deste grupo ficou definido nos seguintes termos:

- a) A coordenação, integração e harmonização metodológica da informação estatística recolhida pelos diferentes organismos, no âmbito da Sociedade da Informação, e eventualmente a apresentação de propostas de criação de novos instrumentos de notação;
- b) A reflexão conceptual e metodológica sobre a produção de indicadores para a Sociedade da Informação;
- c) A apresentação de propostas de produção de indicadores estatísticos que expressem o grau de impacto económico-social e o grau de desenvolvimento da implantação da Sociedade da Informação na sociedade portuguesa; sendo, para esse efeito, necessária a revisão e/ou incorporação de metodologias que permitam também traduzir as especificidades do país;
- d) A articulação com as representações de Portugal junto de organismos internacionais, nomeadamente da OCDE e EUROSTAT.

GTAESI | Grupo de Trabalho de Acompanhamento das Estatísticas para a Sociedade da Informação

Fazem parte da actual composição do Grupo de Trabalho:

- **UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP (Preside ao GTAESI)**

Organismo público, tutelado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, que tem por missão o planeamento, coordenação e desenvolvimento de projectos nas áreas da Sociedade da Informação e governo electrónico.

Mais informação em <http://www.unic.pt/>

- **INE - Instituto Nacional de Estatística**

Organismo responsável pela produção de estatísticas nacionais. Poderá encontrar informação estatística sobre diversas áreas, entre as quais a Sociedade da Informação.

Mais informação em <http://www.ine.pt/>

- **DGEEP - Direcção Geral de Estudos, Estatística e Planeamento**

Serviço integrado na administração directa do Estado, vocacionado para as funções de produção e de coordenação nos domínios dos estudos, estatísticas, prospectiva, planeamento e informação científica e técnica.

Mais informação em <http://www.dgeep.mtss.gov.pt>

- **II - Instituto de Informática, IP.**

Instituto tutelado Ministério das Finanças e da Administração Pública cujas funções estão orientadas para a promoção, desenvolvimento, implementação e exploração de sistemas e tecnologias de informação.

Mais informação em <http://www.inst-informatica.pt/>

GTAESI | Grupo de Trabalho de Acompanhamento das Estatísticas para a Sociedade da Informação

- **OCES - Observatório da Ciência e do Ensino Superior**
Organismo tutelado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior que tem por objectivo a recolha, tratamento, análise e divulgação de informação estatística e estudos relativos aos sistemas científico e do ensino superior nacionais.

Mais informação em <http://www.oces.mctes.pt/>
- **ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações**
Autoridade reguladora das comunicações electrónicas e serviços postais em Portugal.

Mais informação em <http://www.anacom.pt>
- **GIASE - Gabinete de Informação e Avaliação do Sistema Educativo**
Organismo tutelado pelo Ministério da Educação que tem por objectivo a produção e divulgação de informação estatística sobre o sistema educativo nacional.

Mais informação em <http://www.giase.min-edu.pt/>
- **SREA - Serviço Regional de Estatística dos Açores**
Organismo responsável pela produção de estatísticas oficiais na Região Autónoma dos Açores, funcionando como delegação do INE para as estatísticas de âmbito nacional.

Mais informação em <http://srea.ine.pt/>
- **DREM - Direcção Regional de Estatística da Madeira**
Organismo que tem por missão produzir e difundir informação estatística de interesse regional e participar na produção de estatísticas de âmbito regional integrada em projectos nacionais.

Mais informação em <http://estatistica.gov-madeira.pt/>

GTAESI | Grupo de Trabalho de Acompanhamento das Estatísticas para a Sociedade da Informação

Observadores:

- **GCNELPT - Gabinete do Coordenador Nacional da Estratégia de Lisboa e do Plano Tecnológico**

Gabinete, que opera em articulação directa com o Chefe de Governo, cuja principal missão é a de coordenar e monitorizar a implementação do PNACE 2005-2008 e do Plano Tecnológico.

Mais informação em

<http://www.cnel.gov.pt/default.aspx?site=gabinetedocoordenador>

- **OberCom - Observatório da Comunicação**

Associação de direito privado, sem fins lucrativos, cujo objectivo central é a produção e difusão de informação, bem como a realização de estudos e trabalhos de investigação que contribuam para o melhor conhecimento na área da comunicação.

Mais informação em <http://www.obercom.pt/>

GLOSSÁRIO | Conceitos do Sistema Estatístico Nacional para a Área da Sociedade da Informação

ACESSO À REDE DIGITAL COM INTEGRAÇÃO DE SERVIÇOS (RDIS)

Número de Acesso à Rede Comutada, normalizada a nível internacional, com transmissão digital utilizador-a-utilizador e débito de 64 Kbit/s por ligação estabelecida. Inclui o número de Acessos Básicos (que possibilitam o estabelecimento de até 2 ligações simultâneas) e o número de Acessos Primários (que possibilitam o estabelecimento de até 30 ligações simultâneas).

ACESSO DEDICADO

Também designado por linha dedicada, ou circuito dedicado, é utilizado para transmissão de dados em geral, caracterizando-se pela ligação permanente entre dois pontos, podendo ser analógico ou digital.

Normalmente é utilizado por organismos de grandes dimensões.

(Este circuito de transmissão de dados, assegura velocidades de transmissão que variam entre 64 Kbps, $n \times 64$ Kbps ($n = 2$ a 30), 2 Mbps, 34 Mbps e 140 Mbps.)

ADSL

Tecnologia de transmissão assimétrica de banda larga que usa os pares de cobre da cablagem telefónica existente para comunicação de dados a taxas elevadas e acesso a serviços multimédia. Um circuito ADSL providencia três canais de informação: um canal downstream (sentido Internet para o PC) de alto débito (1,5 a 8Mbit/s), um canal duplex de alto débito médio de upstream (sentido PC para a Internet) (16 a 640Kbit/s) e um canal para o serviço telefónico.

ASSINANTES DO SERVIÇO DE CHAMADA DE PESSOAS (PAGING)

São sistemas de chamadas unilaterais selectivas, sem transmissão de palavra, concebidos como prolongamento das redes telefónicas. São sistemas de chamadas unilaterais pessoais e selectivas, sem transmissão de palavras com alarme, sem mensagem ou com uma mensagem definida, numérica ou alfanumérica.

ASSINANTES DO SERVIÇO DE COMUTAÇÃO POR PACOTES

Nº de assinantes ligados a uma rede de comunicação de dados, a qual tem por objectivo a transmissão mais rápida e fiável de informação.

ASSINANTES DO SERVIÇO MÓVEL TERRESTRE

Os assinantes do serviço móvel terrestre utilizam sistemas de telemóveis podendo ser ligados aos assinantes das redes telefónicas públicas.

GLOSSÁRIO | Conceitos do Sistema Estatístico Nacional para a Área da Sociedade da Informação

ASSINATURA ELECTRÓNICA

Resultado de um processamento electrónico de dados susceptível de constituir objecto de direito individual e exclusivo e de ser utilizado para dar a conhecer a autoria de um documento electrónico ao qual seja aposta, de modo que identifique de forma unívoca o titular como autor do documento; a sua aposição ao documento depende apenas da vontade do titular; a sua conexão com o documento permite detectar toda e qualquer alteração superveniente do conteúdo deste.

ATM (ASYNCHRONOUS TRANSFER MODE)

Protocolo de rede que pode ser utilizado em redes locais ou wan's e que permite grandes velocidades de transferência. O ATM usa, como unidade de informação, células de comprimento fixo.

BACKUP

Cópia de segurança ou sistema replicado que pode substituir um que se encontre em funcionamento.

BANDA ESTREITA

Serviços ou ligações com largura de banda limitada, característica de determinados sistemas de telecomunicações, que apenas possibilitam a transmissão de pequenas quantidades de informação (serviço de telefone, fax, dados de baixa velocidade, entre outros). Contrasta com banda larga que permite transmitir uma quantidade considerável de informação.

BANDA LARGA

Ligação que permite veicular, a grande velocidade, quantidades consideráveis de informação, como por exemplo, imagens televisivas. Os tipos de ligação que fornecem ligação em banda larga são: XDSL (ADSL, SDSL, etc.), cabo, UMTS ou outras como satélite.

(Não existe uma definição harmonizada de banda larga, esta é no entanto uma das mais comuns.)

BLOG

O mesmo que Weblog. Designa um diário mantido na Internet através de sistemas de publicação fáceis de utilizar. Os Weblogs popularizaram-se nos últimos anos, criando sites pessoais que se tornaram verdadeiras referências de opinião e informação na Internet.

GLOSSÁRIO | Conceitos do Sistema Estatístico Nacional para a Área da Sociedade da Informação

BROWSER

Programa-cliente para a consulta de vários recursos multimédia na Internet.

Termo, sobretudo utilizado, para designar um programa que permite consultar recursos na Web.

CARREIRA INFORMÁTICA

Carreira de regime especial, que enquadra um conjunto de profissionais com formação especializada na função informática e que assenta em dois níveis profissionais:

- a) Especialista de informática - carreira de nível superior com funções de concepção e aplicação, para a qual se exige formação académica de nível superior;
- b) Técnico de informática - carreira de nível profissional com funções de aplicação e execução, para a qual se exige formação académica nível profissional ou secundário.

CERTIFICADO DE CONFIANÇA (TRUSTMARKS)

Rótulo no website, indicando que a empresa concorda seguir uma série de boas práticas de negócio, incluindo mecanismos de compensação. Exemplos de certificados de confiança são: rótulo, código de conduta/princípios, etc.

CHAT

Sistema para troca interactiva de mensagens de texto em tempo real (de forma síncrona).

CIRCUITO DEDICADO

Ver Acesso Dedicado.

CIRCUITOS ALUGADOS PARA USO PRIVATIVO

Totalidade dos circuitos alugados, independentemente da sua utilização (voz, dados, etc.) e da tecnologia (analógica e digital), à excepção dos circuitos utilizados por operadores de telecomunicações complementares, para interligação das suas infra-estruturas ou com infra-estruturas dos operadores de telecomunicações de serviço público.

CLIENTE

Aplicação que utiliza os serviços de uma máquina ou programa, que dá pelo nome de servidor. Clientes e servidores podem comunicar a grande distância através de redes como a Internet ou a pequenas distâncias numa rede local ou no mesmo computador. Um cliente pode estar preparado para lidar com um ou mais servidores.

GLOSSÁRIO | Conceitos do Sistema Estatístico Nacional para a Área da Sociedade da Informação

COMÉRCIO ELECTRÓNICO (E-COMMERCE)

Encomendas recebidas ou feitas numa web page, através de uma extranet ou de outras aplicações que utilizem a Internet como plataforma, tais como, EDI (pela Internet), Minitel (pela Internet) ou outra aplicação em rede, independentemente do modo através do qual esta é acedida (por ex., através de telemóvel, televisão, etc.). O pagamento e a entrega final dos bens ou serviços pode ser realizada on-line ou off-line. Para além de todas as transacções via Internet anteriormente referidas, inclui ainda encomendas recebidas ou feitas através de EDI ou qualquer outra aplicação on-line que use translações automatizadas (por ex., Minitel, sistemas de telefone interactivos). Encomendas recebidas ou feitas através de fax e telefone não devem ser consideradas.

COMPUTADOR ADAPTADO A CIDADÃOS COM NECESSIDADES ESPECIAIS

Computador apetrechado com interfaces (auditivos, visuais ou tácteis) adaptados à utilização por pessoas com necessidades especiais.

COMPUTADOR OU POSTO COM LIGAÇÃO INDIVIDUAL

Computador ligado individualmente à Internet, fazendo uso de um modem de conversão digital/analógico e vice-versa, ou de uma placa de comunicações RDIS e de uma linha telefónica para ligação ao exterior.

COMPUTADOR PESSOAL

Sistema «monoposto» de uso pessoal, com capacidades de processamento e comunicação próprias: Desktop e Tower - orientados para correr aplicações de uso geral; Workstations - orientados para o processamento de aplicações especializadas e com exigências de processamento e gráficas significativas; Portáteis - orientados para correr aplicações de uso geral, caracterizados por terem dimensões e peso reduzidos e dispõem de alimentação eléctrica autónoma; Terminais - unidades de entrada/saída sem capacidade de processamento própria, pelas quais um utilizador comunica com o computador.

COMPUTADOR PORTÁTIL

Computadores orientados para correr aplicações de uso geral, caracterizados por terem dimensão e peso reduzidos e dispõem de alimentação electrónica própria.

COMPUTADORES OU POSTOS PARTILHANDO UMA LIGAÇÃO

Computadores ligados em rede (LAN) e partilhando uma ligação à Internet, independentemente do modo de ligação, modem, RDIS ou Circuito Dedicado.

GLOSSÁRIO | Conceitos do Sistema Estatístico Nacional para a Área da Sociedade da Informação

COMUNICAÇÕES WIRELESS

Termo utilizado para descrever comunicações em que a transmissão do sinal entre utilizadores (ex. telemóveis, LANs sem fios, PDAs, computadores portáteis, pagers) é feita através de ondas de rádio (e não através de ligações físicas como fios e cabos).

CONSULTA PÚBLICA ONLINE

Processo organizado por entidades públicas, de âmbito internacional, comunitário, nacional, regional ou local, mediante o qual cidadãos, empresas, organizações não-governamentais e outros agentes da sociedade civil são convidados a emitir, por via electrónica, opiniões, sugestões e outros contributos, com vista a participar na tomada de decisões relativas a assuntos de interesse público.

CORREIO ELECTRÓNICO - (E-MAIL)

Sistema que permite o envio de mensagens por computadores inseridos em redes de comunicação ou por outro tipo de equipamento de comunicações. O correio electrónico é uma versão informatizada dos serviços de correspondência interna ou dos serviços postais. As mensagens poderão incluir voz, gráficos, imagens e outras informações.

DESPESA COM A AQUISIÇÃO DE SOFTWARE INFORMÁTICO

Engloba despesas com aquisição de produtos informáticos.

DESPESA COM AQUISIÇÃO DE HARDWARE

Engloba as despesas com aquisição de computadores, terminais, impressoras (hardware) e quaisquer outros bens que assumindo características de bens de investimento, possam considerar-se como técnica, directa e exclusivamente ligados à produção informática.

DOWNLOAD

Cópia de informação (normalmente um ficheiro completo) de uma fonte central para um dispositivo periférico. Termo muitas vezes utilizado para descrever o processo de cópia de um ficheiro de um serviço online para o computador de cada um. Downloading pode, também, englobar o processo de copiar um ficheiro do servidor de uma rede para um computador ligado a essa mesma rede.

GLOSSÁRIO | Conceitos do Sistema Estatístico Nacional para a Área da Sociedade da Informação

EDI (ELECTRONIC DATA INTERCHANGE)

Troca electrónica de informação standartizada entre computadores, podendo utilizar a Internet como plataforma (EDI sobre TCP/IP) ou utilizar redes proprietárias exclusivas entre instituições. Permite a permuta de documentos entre computadores (facturas, recibos, contratos, notas de encomenda) sem circulação de papel.

E-LEARNING

Aprendizagem que compreende o uso de conteúdos educativos offline e online. No modo offline os conteúdos de aprendizagem podem estar disponíveis em CD-ROM, disquete, cassetes de vídeo e áudio ou outros materiais similares. No modo online os conteúdos são disponibilizados através do sistema informático interno de uma organização ou através da Internet.

E-MARKETPLACES

Website onde estão representadas várias empresas que orientam o seu comércio para um determinado tipo de bens ou serviços ou para um grupo limitado de consumidores.

ENCRIPTAÇÃO

Conversão dos dados num formato que não permita a sua leitura por pessoas não autorizadas.

EXTRANET

Intranet parcialmente aberta a determinados grupos de utilizadores exteriores à organização. Para que se proceda ao acesso exterior a essa parte da Intranet é necessário deter autorização de entrada por meio de login e password.

FIBRA ÓPTICA

Cabo fabricado em fibra de vidro, através do qual se transmitem sinais sob forma de impulsos de luz. Trata-se de um suporte de banda larga que pode facilmente fornecer capacidade para transmissão de elevadas quantidades de informação, a grandes distância com reduzida distorção.

FICHEIRO

Conjunto de registos ou dados considerado como uma unidade pelo utilizador e ao qual é atribuído um nome.

GLOSSÁRIO | Conceitos do Sistema Estatístico Nacional para a Área da Sociedade da Informação

FILTRO ANTI-SPAM

Filtro de segurança que analisa o texto de uma mensagem electrónica a fim de obter a probabilidade de ela ser ou não indesejável. Uma vez identificada, a mensagem pode ser, automaticamente, apagada ou movida para um local à parte.

FILTRO DE SEGURANÇA

Sistema informático fiável que aplica uma política de segurança nos dados que passam através dele.

FIREWALL

Equipamento usado em redes informáticas que protege uma rede interna do acesso externo de utilizadores não autorizados.

FOLHA DE CÁLCULO

Programa que faz a visualização de um quadro de elementos organizado em linhas e colunas, no qual a mudança de um elemento pode provocar novos cálculos em função de relações entre elementos definidas pelo utilizador.

FORMULÁRIO PARA DOWNLOAD

Formulário administrativo necessário à prestação de serviços aos cidadãos, às empresas e a outras entidades, disponível em formato digital para download.

FORMULÁRIO PARA PREENCHIMENTO ON-LINE

Formulário administrativo necessário à prestação de serviços aos cidadãos, às empresas e a outras entidades, cujo preenchimento está disponível online.

FRAME- RELAY

Protocolo de comunicações baseado em comutação de pacotes, que fornece um mecanismo de sinalização e transferência de dados entre extremidades de uma rede. Os blocos de informação (frames) são encaminhados pela rede em circuitos virtuais permanentes, segundo a informação de endereçamento incorporada nos mesmos. Vocacionado para a interligação de redes locais (LANs) e o acesso a sistemas centrais a velocidades de transmissão superiores às de X.25 e redes digitais (de 64Kbits/s até 2Mbits/s).

GLOSSÁRIO | Conceitos do Sistema Estatístico Nacional para a Área da Sociedade da Informação

FTP (FILE TRANSFER PROTOCOL)

Protocolo de comunicação para transferência de ficheiros entre dois computadores, o servidor e o cliente.

GPRS - GENERAL PACKET RADIO SERVICE

Evolução do sistema GSM, baseada em comutação de pacotes, que possibilita a transmissão a velocidades até 115 Kbps.

GSM (GLOBAL SYSTEM FOR MOBILE COMMUNICATIONS)

Tecnologia standard utilizada pelos operadores móveis na Europa e também em outros países. Com excepção de alguns países da América, em particular os EUA e o Brasil, o GSM foi largamente adoptado pelo que permite a existência de uma rede de roaming mundial com cerca de 160 países.

HARDWARE

Conjunto dos elementos físicos de um computador, que engloba o dispositivo principal e os periféricos, (como o teclado, o visor, e a impressora) por oposição aos sistemas operativos e às aplicações, denominados software.

HOME PAGE

Página carregada automaticamente pelo browser WWW quando arranca; também significa a página principal de um conjunto de páginas sobre um assunto.

HTTP (HYPER- TRANSFER TRANSPORT PROTOCOL)

Protocolo de rede utilizado para movimentar ficheiros de hipertexto na World Wide Web.

INTERNET (acesso www)

Ligação ao conjunto de redes informáticas mundiais interligadas pelo protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), onde se localizam servidores de informação e serviços (FTP, WWW, E-mail, etc.).

INTRANET

Rede ou Website próprio de uma organização baseada no protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). É acessível apenas aos membros da organização, colaboradores ou a outros desde que autorizados.

GLOSSÁRIO | Conceitos do Sistema Estatístico Nacional para a Área da Sociedade da Informação

KBPS OU KBITS / S

Kilo bits por segundo. Unidade de medida de velocidade de transferência de dados. 1 Kbps significa que a ligação pode transferir até 1024 bits por segundo. Normalmente os fornecedores anunciam a velocidade de transmissão das suas ligações nesta unidade.

LIGAÇÃO ANALÓGICA

Ligação à Internet através de uma linha telefónica analógica.

LIGAÇÃO POR CABO

Ligação de banda larga utilizando a cablagem das redes de televisão por cabo. É possível no mesmo cabo suportar televisão, Internet e telefone.

LIGAÇÃO POR SATÉLITE

Ligação de banda larga via satélite. Existem dois tipos: o uni-direccional que permite apenas a recepção de dados, obrigando o cliente a ter outro serviço de Internet; o acesso via satélite bidireccional que permite a recepção e o envio de dados.

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

Linguagem artificial adequada à expressão de programas.

LINGUAGEM DE 4ª GERAÇÃO

Linguagem de programação informática como por exemplo a SQL; Focus, Metafont, PostScript, RPG-II, S, IDL-PV/WAVE, Gauss, Mathematica, AVS, APE, Iris Explorer.

LOCAL AREA NETWORK (LAN)

Rede local que cobre uma área relativamente pequena. A maioria das LANs restringe-se a um único ou a um grupo de edifícios. Uma rede que interligue os computadores pessoais num edifício terá a designação de LAN.

LOCAL DE ACESSO À INTERNET - GRATUITO

Local disponível para a utilização gratuita por parte do público. Não inclui os acessos disponíveis nas escolas, apenas para a população escolar.

GLOSSÁRIO | Conceitos do Sistema Estatístico Nacional para a Área da Sociedade da Informação

LOCAL DE ACESSO À INTERNET - NÃO GRATUITO

Local disponível para a utilização por parte do público mediante um pagamento.

MBit/s - Megabits/s

Milhões de bits por segundo. Unidade de medida de velocidade de transmissão da informação digital.

MERCADO TECNOLÓGICO (INTERNET)

Mercado virtual onde as empresas expõem as suas tecnologias com o objectivo de as comercializar.

MINI-COMPUTADOR (PALMTOP)

Computador com alimentação electrónica própria, que se caracteriza pelo reduzido tamanho - pode ser transportado numa mão; inclui as agendas electrónicas.

MINITEL

Pequeno terminal utilizado para a ligação a certos tipos de rede.

MODEM (MODOulator / DEModulator)

Equipamento que basicamente efectua a modulação e a desmodulação de sinais digitais. Na modulação o sinal a enviar é modificado, por forma a poder ser transmitido no meio desejado. Na desmodulação reconstitui o sinal recebido, de modo a poder ser perceptível para o utilizador. É muito utilizado em particular na conversão dos sinais digitais dos computadores em sinais analógicos e vice-versa, por forma a poderem ser enviados e recebidos dados (por exemplo em ligações à Internet) através das linhas telefónicas analógicas.

OFFLINE

Expressão inglesa, aplicada a um sistema que armazena as informações para tratamento posterior, ao invés de as processar à medida que as recebe.

ONLINE

Expressão inglesa que significa estar "em linha", i.e., estar alguém ligado a um servidor, através de uma rede de distribuição, o que lhe permite interagir com o mesmo em qualquer momento. A informação introduzida é processada de imediato.

GLOSSÁRIO | Conceitos do Sistema Estatístico Nacional para a Área da Sociedade da Informação

PAGAMENTO ONLINE

Expressão utilizada para designar as actividades de pagamento desenvolvidas em rede, isto é, na Internet, através do fornecimento do número do cartão de crédito para o preenchimento de um formulário.

PAGER

Dispositivo electrónico utilizado para contactar pessoas via "paging network". Recorre-se muito ao uso de pagers sobretudo em locais onde não existe rede móvel.

PAGING

Sistema de radiomensagens constituídas por sinais sonoros ou caracteres, e que utiliza como terminal de recepção pequenos aparelhos (vulgarmente designados por pagers).

PASSWORD

Encadeamento de caracteres introduzidos por um utilizador com a finalidade de verificar a sua identidade numa rede de trabalho ou num computador pessoal.

PASTA

Área de memória, lógica ou virtual, que se utiliza para a organização de documentos ou do correio electrónico.

PDA (Personal Digital Assistant)

Termo genérico utilizado para designar dispositivos portáteis (ex: computador de bolso) que combinam as funcionalidades de um computador com as de comunicação (incorporando por exemplo telefone, fax, ligação em rede e acesso à Internet).

PESSOAL TIC (Tecnologias da Informação e da Comunicação)

Quadro de pessoal informático (programadores, analistas de sistemas, técnicos de software, técnicos de hardware, formadores e outro pessoal técnico), o pessoal afecto à manutenção e configuração da infra-estrutura de comunicações e telecomunicações da empresa e ainda o pessoal afecto à produção de conteúdos multimédia para o web site da empresa.

GLOSSÁRIO | Conceitos do Sistema Estatístico Nacional para a Área da Sociedade da Informação

PIN

Número de Identificação Pessoal

PORTAL

Tipo de site na Internet. Funciona como uma porta de entrada para outros sítios, disponibilizando serviços vários a um mecanismo de pesquisa. Constituem boas opções para informação diversa, jogos, compras além de facultarem a navegação para outros endereços através, nomeadamente, dos directórios disponíveis. (ex. Portal genérico, portal turístico, portal de reservas on-line).

PRESCRIÇÃO ELECTRÓNICA

Em sentido lato, será a transmissão electrónica intersectorial de todos os dados relativos a uma prescrição entre o médico, o paciente, a farmácia (e a companhia de seguros). Em sentido restrito, será a substituição dos documentos relativos a uma prescrição médica em formato de papel, por uma transmissão electrónica entre o médico e a farmácia.

PRESENÇA NA INTERNET

A presença do organismo na Internet pode assumir várias fórmulas: 1) Detendo uma pág. num nome de domínio que lhe é exterior (por ex. de um grupo económico, de um centro comercial virtual, etc., assumindo a formulação do URL a expressão <http://www.grupo-EconómicoX.pt/página-do-organismo>; 2) detendo um nome de domínio de primeiro nível ou de segundo nível (por ex. num Internet Service Provider-ISP), assumindo, respectivamente, os seguintes tipos de formulação do URL

<http://www.organismo.pt> ou <http://www.organismo.ISP.pt>.

PROCESSADOR DE TEXTO

Pacote de suporte lógico ou dispositivo com suporte lógico associado que permite ao utilizador efectuar processamento de texto.

PROGRAMA INFORMÁTICO

Unidade sintáctica conforme com as regras de uma determinada linguagem de programação, composta de declarações e instruções necessárias para executar uma função ou uma tarefa, ou resolver um problema.

GLOSSÁRIO | Conceitos do Sistema Estatístico Nacional para a Área da Sociedade da Informação

REDE DE INFORMAÇÃO DA SAÚDE (RIS)

Rede de telecomunicações privada do Ministério da Saúde, gerida pelo IGIF. Esta rede interliga as diversas redes locais das instituições pertencentes ao Ministério da Saúde, que, por sua vez interligam os computadores de cada instituição.

REDE DIGITAL COM INTEGRAÇÃO DE SERVIÇOS (RDIS)

Conjunto de infra-estruturas de telecomunicações que, sendo parte integrante da rede básica de telecomunicações, quando essencialmente destinadas à prestação de serviço fixo de telefone, permitem a oferta de ligações digitais entre dois pontos terminais, os quais suportam uma gama variada de serviços de telecomunicações, em conformidade com as recomendações pertinentes da União Internacional das Telecomunicações (UIT).

REDE ELECTRÓNICA QUE NÃO A INTERNET

Rede de comunicação de dados acessível apenas a algumas entidades, cujo acesso é, em geral, efectuado através de uma linha dedicada. Esta rede caracteriza-se pela utilização de canais de comunicação privados e exclusivos, não utilizando desta forma a Internet como plataforma.

REDE VIRTUAL PRIVADA (Virtual Private Network - VPN)

Rede usada por uma empresa ou grupo privado para efectuar ligações entre sítios, para comunicações de voz ou dados, como se fossem linhas dedicadas entre tais locais. O equipamento usado fica nas instalações do operador de telecomunicações públicas e faz parte integrante da rede pública, mas tem o software disposto em partições para permitir uma rede privada genuína.

REDES PRÓPRIAS EXCLUSIVAS (EDI - Sistemas Telefónicos Interactivos)

Redes electrónicas de comunicação de dados acessíveis apenas a algumas entidades, podendo ou não utilizar a Internet como plataforma.

SATÉLITE

Corpo que gira, descrevendo uma órbita, em torno de outro, devido fundamentalmente à força de atracção (gravidade) exercida por este último. Em telecomunicações trata-se de uma estação emissora ou retransmissora de radiocomunicações, que gira em torno da Terra. Um satélite emite ou retransmite um sinal para a(s) estação(ões) terrestre(s) de destino. Os satélites podem ser utilizados para transmitir sinais televisivos, telefónicos, e/ou de dados.

GLOSSÁRIO | Conceitos do Sistema Estatístico Nacional para a Área da Sociedade da Informação

SERVIDOR

Computador ou programa que providencia um determinado serviço a um outro programa, a que se chama cliente, que pode correr noutro computador.

(Um programa que serve páginas segundo o protocolo HTTP é um servidor Web e um programa que disponibiliza caixas de correio electrónico para serem consultadas pelos utilizadores é um servidor de correio electrónico. Um máquina (hardware) pode correr vários servidores ao mesmo tempo, pois na prática cada serviço é gerido por um programa (servidor) separado.)

SERVIDOR SEGURO

Servidor que permite aos utilizadores encriptar informação de modo a facilitar o comércio electrónico (por exemplo os dados dos cartões de crédito).

SET-TOP BOX

Equipamento que faculta o acesso a diversos serviços interactivos (e-commerce, e-learning, videoconferência, entre outros). Permite ainda, a descodificação de conteúdos, normalmente programação televisiva.

SHTTP (Secure HTTP)

Uma extensão do protocolo HTTP que permite o envio em segurança de dados pela World Wide Web.

SITE NA INTERNET DAS AUTORIDADES / SERVIÇOS PÚBLICOS

Nós na rede com endereço único, no caso, endereço das autoridades ou serviços públicos, tais como: Governo Central, Administração Pública Local e Regional, Polícia, Segurança Social, etc., a que os utilizadores podem recorrer para obtenção de informação.

SOFTWARE

Conjunto de meios não materiais (em oposição a hardware) que servem para o tratamento automático da informação e permitem o «diálogo» entre o homem e o computador.

SOFTWARE ANTIVÍRUS

Um programa informático desenhado para detectar e dar resposta a programas mal intencionados, como os vírus informáticos. A resposta pode consistir no bloqueio do acesso aos ficheiros infectados, na remoção dos ficheiros ou sistemas infectados, ou na informação ao utilizador da detecção de um programa infectado.

GLOSSÁRIO | Conceitos do Sistema Estatístico Nacional para a Área da Sociedade da Informação

SOFTWARE DE FONTE ABERTA (Open Source)

Software informático distribuído por meio de licença que permite aos utilizadores a livre modificação e/ou partilha do software. (ex.: sistemas operativos como Linux e FreeBSD e outro tipo de software como Python, Apache e Mozilla).

SPAM

Utilização abusiva da Internet para enviar mensagens irrelevantes ou inconvenientes a um ou mais grupos de discussão ou listas de distribuição, em violação deliberada ou acidental da etiqueta da Internet.

TCP / IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol)

Plataforma de protocolos da Internet que articula o TCP e o IP.

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)

Ramo da ciência da computação e da sua utilização prática que tenta classificar, conservar e disseminar a informação. É uma aplicação de sistemas de informação e de conhecimentos em especial aplicados nos negócios e na aprendizagem. São os aparelhos de hardware e de software que formam a estrutura electrónica de apoio à lógica da informação.

TELECIRURGIA

Realização de procedimentos cirúrgicos remotamente, por meio de sinais visuais, auditivos e tácteis entre locais onde está o cirurgião e o local onde está o paciente, utilizando-se equipamentos de manipulação remota de instrumentos.

TELECONSULTA

Realização de consultas médicas à distância, com recurso a tecnologias de videoconferência.

TELECUIDADOS

Serviço de e-Health que consiste na prestação de serviços de saúde de prevenção, orientação, triagem e self-care à distância através do recurso a telecomunicações.

GLOSSÁRIO | Conceitos do Sistema Estatístico Nacional para a Área da Sociedade da Informação

TELEDIAGNÓSTICO

Realização de diagnósticos médicos não presenciais, com recurso às TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação), nomeadamente ao correio electrónico para troca de ficheiros clínicos para análise, à Internet e à videoconferência.

TELEMEDICINA

Em sentido lato, será a utilização da informática e das telecomunicações aplicadas às três tarefas tradicionalmente executadas por médicos e outros profissionais de saúde, assistência clínica, ensino e investigação biomédica. Em sentido estrito será a prestação de cuidados de saúde quando os intervenientes se encontram física ou temporalmente afastados.

TELEMONITORIZAÇÃO

Realização de monitorização médica não presencial com recurso às TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação), nomeadamente através da videoconferência e telecontrolo de equipamento médico.

TELEMÓVEL COM LIGAÇÃO À INTERNET

Telemóvel com acesso à World Wide Web (Internet), por exemplo via WAP (Wireless Application Protocol), ou seja através de protocolos de aplicações que usam comunicações sem fio.

TERMINAL

Unidade de entrada / saída sem capacidade de processamento própria, pelas quais um utilizador comunica com um computador.

UMTS (Universal Mobile Telecommunications System)

Tecnologia de telecomunicações sem fios da 3ª geração. Suporta velocidades de transmissão de informação até 2 Mbps, podendo ainda transmitir voz, texto e vídeo. UMTS é uma tecnologia de banda larga baseada na comutação de pacotes.

VIDEOCONFERÊNCIA

Conjunto de facilidades de telecomunicações que permitem comunicação bidireccional através de dispositivos electrónicos, compartilhando os seus espaços acústicos e visuais através da transmissão de sinais de áudio, controle e documentos textuais acrescido de sinais de vídeo transmitidos em tempo real.

GLOSSÁRIO | Conceitos do Sistema Estatístico Nacional para a Área da Sociedade da Informação

VÍRUS

Programa mal intencionado que pode replicar-se a ele próprio e que se esconde numa aplicação ou noutros componentes de sistemas executáveis.

WAP - WIRELESS APPLICATION PROTOCOL

Protocolo de aplicações que usam comunicações sem fio (ex: acesso a páginas Web a partir de um telemóvel)

WEBSITE

É uma página (web page) ou um conjunto de páginas programadas que são executadas através de um Browser (Internet Explorer, Netscape, etc.). A cada web page é atribuído um endereço www (ex., www.organismo.pt) conhecido como URL (Uniform Resource Locator).

WI - FI (WIRELESS FIDELY)

Conjunto de tecnologias de comunicação rádio suportadas nos protocolos 802.11x. A tecnologia Wi-Fi pode ser usada para criar uma rede doméstica ou empresarial sem fios, permitindo também o acesso à rede em pontos de acesso público Wi-Fi, designados de Hotspots.

WIDE AREA NETWORK (WAN)

Rede que cobre uma área geralmente mais vasta. Usualmente é composta por duas ou mais LANs ligadas entre si por meio de uma ou mais linhas telefónicas ou por uma ligação por rádio.

WIRELESS LAN

Rede LAN sem fios. Numa rede wireless, os computadores em vez de comunicarem através de cabos, fazem-no através de ondas de rádio, o que permite uma maior mobilidade dos computadores, e logo, dos utilizadores.

WWW (WORLD WIDE WEB)

Consiste em software cliente/servidor. A WWW utiliza o HTTP para trocar documentos e imagens. É através da WWW que se acede a grande parte da informação disponível na comunidade da Internet.

XDSL (Digital Subscriber Line)

Família de tecnologias DSL: ADSL, IDSL HDSL, SDSL, RADSL, VDSL, DSL-Lite. As tecnologias DSL são utilizadas para aumentar a largura de banda disponível em redes telefónicas de cobre.

The Information Society In Portugal 2006

Versão Portuguesa

Financial support

Coordination | Financial support



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA
PORTUGAL



MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND HIGHER EDUCATION

PREFACE

The Internet, computers, mobile phones, and other developments of information and communication technologies as optic fiber and digital TV, have deeply transformed the way people live – how the learn, work, use their free time and interact, both in personal relationships and with organizations.

The Information Society flowing from this transformation, where the organization in networks, the mobile communication and the globalization of interactions assume special roles simultaneously made possible by the information and communication technologies and enhancing their generalized usage, is among us already for several decades. It is no more a futuristic vision, but a reality with a substantial past and world expansion whose analysis and understanding should be sustained on concrete empirical data and rigorous sociological methodologies.

It is also clear the central importance of this transformation for current and future economic opportunities and for the quality of life of people – the future of societies is played on this table board – hence its practical relevance strengthens the need for its systematic characterization and monitoring.

The data for our country reveal major contrasts in the usage of information and communication technologies that bring us particular specificities within Europe. For example, regarding the adult population usage of computers and the Internet within EU25, Portugal has simultaneously one of the highest values for the population with secondary or higher education (only after the Nordic countries, Netherlands, Luxembourg and United Kingdom) and one of the lowest values for the population with less than secondary education, which is in Portugal a very high fraction of all the adults. This example shows that we have a special situation whose rapid evolution requires our own solutions.

PREFACE

The electronic publication “Information Society in Portugal 2006” is a compilation of data resulting from the continued collaboration of the several institutions involved in its preparation, themselves organized in a network, but of also others that were pioneers in the observation of this area, among which the former Observatory of the Sciences and Technologies deserves a special reference. Practically all these data where already available in the Internet, but assembling them facilitates the access to an integrated set of interest for understanding the Information Society situation and evolution in Portugal. We are aware that the work to be performed in this area must be further pursued, with the flexibility necessary in a period of quick changes, and must mobilize institutions and researchers for the analysis and understanding of the varied and complex transformations that are being felt in society, and to open new windows over the future.

Luis Magalhães
President
Knowledge Society Agency

PREFACE

The publication “Information Society in Portugal 2006” aims primarily to provide a structured set of information on the establishment and usage of the information and communication technologies and to allow a reflection on their contribution for the development of the Portuguese society under the framework of the Lisbon Strategy.

This publication is the result of a solid effort developed by a group of entities that, under the High Statistical Council, gathered their knowledge in order to create a data set that described, as accurate as possible, for each moment of observation, the Information Society conditions of development.

This institutional partnership created after the approval of the “Green Book on Information Society” and enhanced by the goals established on the Lisbon agenda decided by the European Council, was also improved by ongoing reflections from international institutions working in the area and by the statistical programmes defined by Eurostat.

In this context, INE Portugal was obviously an active partner on the supply of indicators, introducing the first surveys for the regular observation of the information and communication technologies usage by households and enterprises, in line with the comparability criteria defined under the framework of the European Union.

The result of the work developed by the different entities is presented in this publication, which includes information on the available infrastructures and their usage by households, enterprises and public administration.

PREFACE

The current national statistical production for the Information Society area is still focused on the description of the information and communication technologies usage, and less oriented to the evaluation of the related social, economical, technological and cultural changes. The evaluation of these ongoing transformations requires inevitably a broader time span and a new effort concerning the definition of measuring instruments.

This publication, in spite of not being yet an exhaustive and detailed characterization of the Information Society in Portugal, represents a remarkable example of inter-institutional articulation under the framework of the National Statistical System.

It is believed that with this joint effort it will be possible to meet the challenges the National Statistical System is facing in the Information Society field and to deepen this important statistical system for the present and forthcoming societies.

Alda de Caetano Carvalho
President of the Administration Board
National Statistical Institute

INTRODUCTION

The elaboration of a document objectively portraying the state of Information Society in Portugal, in both statistical appraisal and reference indicators, has been a long thought project in the Information and Knowledge Society Observatory (OSIC) of UMIC - Knowledge Society Agency.

We pursued a triple ambition. First, to “seize” a complex phenomenon of widely inaccurate contours, which penetrates several interstices of personal and social life, in its fundamental dimensions. Then, to “normalize” the corpus of data and information available in the different organizations that, in their own sphere of responsibility, observe the Information Society, thus avoiding statistical inconsistency entailing negative consequences namely in the external plan. Finally, to ascertain an effective follow up of the main changes occurring in what is, undoubtedly, one of the most dynamic and unstable segments of our collective life, through a regular publication, not excessively spaced in time.

After long months of reflection and discussion it was considered appropriate to entrust the task to the Information Society Statistics Monitoring Working Group (GTAESI), bearing in mind its fourth mandate endorsed by the High Council of Statistics in the context of the correspondent deliberation for its creation (n^o 174), on 8th July 1999:

- a) The coordination, integration and methodological harmonization of statistical information collected by the different organizations, in the scope of Information Society, and eventually the presentation of proposals for new surveys;
- b) The conceptual and methodological reflection on the production of indicators for the Information Society;

INTRODUCTION

- c) The presentation of proposals for statistical indicators production which allow to express the levels of economic-social impact and of the Information Society penetration development in the Portuguese society; being, in order to achieve this purpose, necessary to revise and/or incorporate methodologies that stress the country specificities;
- d) The articulation with several representations of Portugal in international organizations, namely, OECD and EUROSTAT.

GTAESI is currently formed by representatives of the following organizations:

- UMIC - Knowledge Society Agency (through OSIC) - which chairs the Working Group;
- National Statistical Institute (INE);
- DGEEP -General Directorate of Study and Prevision;
- Institute of Informatics (II), of the Ministry of Finance and Public Administration;
- Observatory for Science and Higher Education (OCES), of the Ministry of Science, Technology and Higher Education;
- National Communications Authority (ANACOM);

INTRODUCTION

- Bureau for Information and Evaluation of the Education System (GIASE), of the Ministry of Education;
- Regional Statistical Office of Azores (SREA);
- Regional Directorate of Statistics of Madeira (DREM).

The Cabinet of the National Coordinator for the Lisbon Strategy and the Technological Plan (GCNELPT) and the Communication Observatory (OberCom) recently accepted the invitation to participate under an observer status.

After an intense and participative discussion between its members, GTAESI decided to accept the challenge, involving the organizations represented in it and aiming for the accomplishment of a dually innovative task (as expressed in the recommendations submitted to the High Council of Statistics): production of a “statistical yearbook” (to be started in 2006) which will allow to present the portrait of Information Society in Portugal; and the organisation of an annual seminar focused on communicating “what we know” and promoting the discussion about “what we do not know” in what concerns Information Society monitoring.

The publication, that is now made public, represents the product of that intense work.

Most of all, it is the result of an exemplary collaboration between public bodies, which managed to go beyond the fragmentation that usually reigns in the sphere of public information. The initiative also demonstrates a high level of maturity in a transversal cooperation within the public sphere of responsibility, with clear benefits for the wide - and ever increasing - community of Information Society statistics users.

INTRODUCTION

The “coherence” and “intelligence” added value of this publication, plus the “transparency” of submitting it to public scrutiny in the context of a seminar held exclusively for that purpose, marks a turning in the modus faciendi and in the communicational strategy of Information Society statistics and indicators in Portugal.

I am deeply thankful to all of those who contributed, within GTAESI and in the scope of the respective public bodies, for the creation of the climate of mutual trust and active collaboration that made possible this huge step forward. For the special coordination responsibilities undertaken in this well succeeded process I should like to single out, as a fair expression of recognition, the representatives of OSIC/UMIC and of INE, who were untiring in the execution of the complex responsibilities that have been trusted to them.

Many thanks to all!

Roberto Carneiro

President

Information Society Statistics Monitoring Working Group

MAIN INDEX

The Information Society In Portugal 2006

[PREFACE](#)

[INTRODUCTION](#)

[I – TELECOMMUNICATIONS](#)

[II – PEOPLE AND ICT](#)

[III – eGOVERNMENT](#)

[IV – EDUCATION AND ICT TRAINING](#)

[V – ICT IN HOSPITALS](#)

[VI – DIGITAL ECONOMY](#)

[Chapters Index](#)

> Chapter I

> Chapter II

> Chapter III

> Chapter IV

> Chapter V

> Chapter VI

CHAPTERS INDEX

I – TELECOMMUNICATIONS

Open Excel

1. FIXED TELEPHONE SERVICE

Open Excel

1.1 Providers

Table I.1 Number of active providers

1.2 Access Lines

Table I.2 Number of main lines

Table I.3 Public payphones

Table I.4 Access lines penetration rate

Table I.5 Access lines penetration rate in the European Union

1.3 Subscribers

Table I.6 Number of subscribers

1.4 Telephone Traffic

Table I.7 National telephone traffic

Table I.8 International telephone traffic

2. CELLULAR MOBILE SERVICE

Open Excel

2.1 Providers

Table I.9 Number of service providers

2.2 Subscribers

Table I.10 Number of subscribers

Table I.11 Mobile service penetration rate

next page >

- > Chapter I
- > Chapter II
- > Chapter III
- > Chapter IV
- > Chapter V
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

I – TELECOMMUNICATIONS

2.3 Mobile Traffic

Table I.12	Outgoing mobile traffic
Table I.13	Incoming mobile traffic
Table I.14	SMS traffic

3. CABLE NETWORKS

Table I.15	Number of cabled households
Table I.16	Number of cable TV subscribers
Table I.17	Cable networks penetration rate

Open Excel

4. INTERNET ACCESS SERVICE

4.1 Providers

Table I.18	Number of active Internet service providers
------------	---

4.2 Subscribers

Table I.19	Number of Internet access subscribers
Table I.20	Broadband penetration rate
Table I.21	Broadband penetration rate in the European Union and OECD

Open Excel

METHODOLOGICAL NOTES

> Chapter I

> **Chapter II**

> Chapter III

> Chapter IV

> Chapter V

> Chapter VI

CHAPTERS INDEX

II – PEOPLE AND ICT

Open Excel

1 ICT AVAILABILITY

Open Excel

Table II.1	Households with ICT
Table II.2	Households with computer, by regions NUTS II
Table II.3	Households with computer (international benchmark)
Table II.4	Households with Internet access at home
Table II.5	Households with Internet access at home, by regions NUTS II
Table II.6	Households with Internet access at home (international benchmark)
Table II.7	Type of connection to the Internet
Table II.8	Households using a broadband connection to the Internet
Table II.9	Households using a broadband connection to the Internet, by regions NUTS II
Table II.10	Households using a broadband connection to the Internet (international benchmark)
Table II.11	Devices for accessing the Internet at home
Table II.12	Reasons for not having access to the Internet at home

2. ICT USAGE

Open Excel

2.1 Computer Usage

Table II.13	Individuals using computer
Table II.14	Individuals using computer in the European Union
Table II.15	Individuals using computer, by gender
Table II.16	Individuals using computer, by age group
Table II.17	Individuals using computer, by education level
Table II.18	Individuals using computer, by employment situation

- > Chapter I
- > **Chapter II**
- > Chapter III
- > Chapter IV
- > Chapter V
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

II – PEOPLE AND ICT

Table II.19 Individuals using computer, by regions NUTS II

Table II.20 Frequency of computer usage

Table II.21 Places of computer usage

2.2 Internet Usage

Table II.22 Individuals using Internet

Table II.23 Individuals using Internet in the European Union

Table II.24 Individuals using the Internet, by gender

Table II.25 Individuals using the Internet, by age

Table II.26 Individuals using the Internet, by education level

Table II.27 Individuals using the Internet, by employment situation

Table II.28 Individuals using Internet, by regions NUTS II

Table II.29 Frequency of Internet usage

Table II.30 Places of Internet usage

Table II.31 Purposes of Internet usage

Table II.32 Time spent in the Internet

Table II.33 Security devices

3. INTERNET COMMERCE USAGE

Table II.34 Individuals using Internet commerce

Table II.35 Individuals using Internet commerce in the European Union

Table II.36 Number of purchases over the Internet

Table II.37 Value of purchases over the Internet

Table II.38 Type of payment of purchases over the Internet

Open Excel

- > Chapter I
- > **Chapter II**
- > Chapter III
- > Chapter IV
- > Chapter V
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

II – PEOPLE AND ICT

Table II.39	Type of products ordered over the Internet
Table II.40	Reasons for ordering over the Internet
Table II.41	Reasons for not ordering over the Internet

4. e-SKILLS

Table II.42	Last training course about computer use
Table II.43	Computer related activities
Table II.44	Internet related activities
Table II.45	Origin of e-skills

Open Excel

METHODOLOGICAL NOTES

Chapter III >

- > Chapter I
- > Chapter II
- > **Chapter III**
- > Chapter IV
- > Chapter V
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

III – eGOVERNMENT

Open Excel

1. CENTRAL PUBLIC ADMINISTRATION

Open Excel

1.1 Access to and Use of ICT

Table III.1	IT equipment
Table III.2	Persons employed using computers
Table III.3	Computer based activities
Table III.4	Security applications used
Table III.5	Security problems
Table III.6	Type of security problems detected
Table III.7	Computers (desktop) age
Table III.8	Computers (laptop) age
Table III.9	Computers operating systems

1.2 Access to and Use of Internet

Table III.10	Internet connection and Internet connection speed
Table III.11	Computers with Internet connection
Table III.12	Persons employed using computers with Internet connection
Table III.13	Internet access policy in Central Public Administration Bodies
Table III.14	Main type of Internet connection
Table III.15	Internet connection speed
Table III.16	Online activities recurred to by Central Public Administration Bodies

1.3 Web Presence

Table III.17	Web presence
Table III.18	Central Public Administration Bodies with web presence, by size
Table III.19	Central Public Administration Bodies with web presence, by type

- > Chapter I
- > Chapter II
- > **Chapter III**
- > Chapter IV
- > Chapter V
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

III – eGOVERNMENT

- Table III.20 Type of website
- Table III.21 Reasons for not having web presence
- Table III.22 Services available in the website
- Table III.23 Functions totally contemplated in the website

1.4 Electronic Commerce

- Table III.24 Orders over the Internet
- Table III.25 Number of orders over the Internet
- Table III.26 Value of the purchases of products/services over the Internet, in the total of the purchases
- Table III.27 Type of products/services ordered over the Internet
- Table III.28 Main reasons for not making orders over the Internet
- Table III.29 Platforms used to make orders over the Internet
- Table III.30 Central Public Administration Bodies that make online payments for the orders made over the Internet

1.5 ICT and Human Resources

- Table III.31 ICT employees by education degree
- Table III.32 Central Public Administration Bodies with lack of ICT employees
- Table III.33 Central Public Administration Bodies where the inexistence or the lack of ICT employees limits the development of working activity
- Table III.34 Training courses
- Table III.35 Central Public Administration Bodies that promoted long distance training courses (e-Learning)
- Table III.36 Areas in which had been developed the long distance training courses (e-Learning)
- Table III.37 Resources used in the resolution of computer based problems

- > Chapter I
- > Chapter II
- > **Chapter III**
- > Chapter IV
- > Chapter V
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

III – eGOVERNMENT

2. REGIONAL PUBLIC ADMINISTRATION

2.1 Access to and Use of ICT

Table III.38	IT equipment
Table III.39	Persons employed using computers
Table III.40	Computer based activities
Table III.41	Security applications used
Table III.42	Security problems
Table III.43	Type of security problems detected
Table III.44	Computers (desktop) age
Table III.45	Computers (laptop) age
Table III.46	Computers operating systems

2.2 Access to and Use of Internet

Table III.47	Internet connection and Internet connection speed
Table III.48	Computers with Internet connection
Table III.49	Internet access policy in Regional Public Administration Bodies
Table III.50	Main type of Internet connection
Table III.51	Internet connection speed
Table III.52	Purposes in using Internet

2.3 Web Presence

Table III.53	Web presence
Table III.54	Services available in the website
Table III.55	Functions totally contemplated in the website

Open Excel

CHAPTERS INDEX

- > Chapter I
- > Chapter II
- > **Chapter III**
- > Chapter IV
- > Chapter V
- > Chapter VI

III – eGOVERNMENT

2.4 Electronic Commerce

Table III.56	Orders over the Internet
Table III.57	Number of orders over the Internet
Table III.58	Value of the purchases of products/services over the Internet, in the total of the purchases
Table III.59	Type of products/services ordered over the Internet
Table III.60	Main reasons for not making orders over the Internet
Table III.61	Platforms used to make orders over the Internet
Table III.62	Regional Public Administration Bodies that make online payments for the orders made over the Internet

2.5 ICT and Human Resources

Table III.63	ICT employees by education degree
Table III.64	Regional Public Administration Bodies with lack of ICT employees
Table III.65	Regional Public Administration Bodies where the inexistence or the lack of ICT employees limit the development of its working activity
Table III.66	Training courses
Table III.67	Regional Public Administration Bodies that promoted long distance training courses (e-Learning)
Table III.68	Resources used in the resolution of computer problems

- > Chapter I
- > Chapter II
- > **Chapter III**
- > Chapter IV
- > Chapter V
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

III – eGOVERNMENT

3. CITY COUNCILS

3.1 Access to and Use of ICT

Table III.69	IT equipment
Table III.70	IT equipment, by region NUTS II
Table III.71	Services/informations available in Intranet
Table III.72	Open source software
Table III.73	Security applications
Table III.74	Security problems
Table III.75	Type of security problems detected

3.2 Access to and Use of Internet

Table III.76	Internet connection and Internet connection speed
Table III.77	Internet connection speed, by region NUTS II
Table III.78	Computers with Internet connection
Table III.79	Persons employed using computers with Internet connection
Table III.80	Internet access policy in City Councils
Table III.81	Main type of Internet connection
Table III.82	Internet connection speed
Table III.83	Purposes in using Internet

3.3. Web Presence

Table III.84	Web presence
Table III.85	Web presence, by region NUTS II
Table III.86	Reasons to have a website

Open Excel

- > Chapter I
- > Chapter II
- > **Chapter III**
- > Chapter IV
- > Chapter V
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

III – eGOVERNMENT

Table III.87	Functions totally contemplated in the website
Table III.88	Services available in the website
Table III.89	Information available in the website
Table III.90	Website implementation
Table III.91	Website maintenance
Table III.92	Website contents update
Table III.93	Content update frequency

3.4. Electronic Commerce

Table III.94	Orders over the Internet
Table III.95	Number of orders over the Internet
Table III.96	Value of the purchases of products/services over the Internet, in the total of purchases
Table III.97	Products/services ordered over the Internet
Table III.98	Platforms used to make orders over the Internet
Table III.99	City Councils that make online payments for the orders made over the Internet

3.5 Strategy and Cooperation

Table III.100	City Councils with an ICT development strategy
Table III.101	Extent of ICT strategy
Table III.102	Cooperation with local authorities
Table III.103	Cooperation with other City Councils

3.6 ICT and Human Resources

Table III.104	Employees by education degree
Table III.105	Employees working exclusively in ICT
Table III.106	ICT employees by education degree

- > Chapter I
- > Chapter II
- > **Chapter III**
- > Chapter IV
- > Chapter V
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

III – eGOVERNMENT

- Table III.107 City Councils with lack of ICT employees
- Table III.108 City Councils where the inexistence or the lack of ICT employees limits the development of working activity
- Table III.109 Training courses
- Table III.110 City Councils that promoted long distance training courses (e-Learning)
- Table III.111 Resources used in the resolution of computer based problems

METHODOLOGICAL NOTES

Chapter IV >

- > Chapter I
- > Chapter II
- > Chapter III
- > Chapter IV**
- > Chapter V
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

IV – EDUCATION AND ICT TRAINING

Open Excel

1. ICT IN SCHOOLS

Open Excel

Table IV.1	Number of enrolled students, by nature of institution and by level of education
Table IV.2	Number of computers and of computers connected to the Internet, by nature of institution and by level of education
Table IV.3	Ratio of students per computer and per computer connected to the Internet, by nature of institution and by level of education
Table IV.4	Schools connected to the Internet through the Science Technology and Society Network (RCTS)

2. ICT TRAINING IN HIGHER EDUCATION

Open Excel

2.1 Creation of ICT Courses in Higher Education

Table IV.5	Trends in the total number of pairs educational institution/initial training course and of pairs educational institution/ICT course
Table IV.6	Trends in the number of pairs educational institution/ICT course, by type of educational institution

2.2 Trends in Numerus Clausus in Higher Education

Table IV.7	Trends in the total numerus clausus and in numerus clausus in ICT
Table IV.8	Trends in numerus clausus in ICT, by type of educational institution
Table IV.9	Trends in numerus clausus, by scientific field

- > Chapter I
- > Chapter II
- > Chapter III
- > Chapter IV**
- > Chapter V
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

IV – EDUCATION AND ICT TRAINING

2.3 Trends in the Number of New Entrants in Higher Education (1st year, 1st time)

Table IV.10 Trends in the total number of new entrants (1st time) and of enrolled students (1st time) in ICT

Table IV.11 Trends in the number of enrolled students (1st time) in ICT, by type of educational institution

Table IV.12 Trends in the number of enrolled students (1st time), by scientific field

Table IV.13 Trends in the percentage of enrolled students (1st time) in ICT, by gender

2.4 Trends in the Number of Graduates in Higher Education

Table IV.14 Trends in the total number of graduates and of graduates in ICT

Table IV.15 Trends in the number of graduates in ICT, by type of educational institution

Table IV.16 Trends in the number of graduates, by scientific field

Table IV.17 Trends in the percentage of graduates in ICT, by gender

METHODOLOGICAL NOTES

Chapter V >

- > Chapter I
- > Chapter II
- > Chapter III
- > Chapter IV
- > **Chapter V**
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

V - ICT IN HOSPITALS

Open Excel

1. COMPUTING IN HOSPITALS

Open Excel

Table V.1	Hospitals using computer
Table V.2	Hospitals using computer, by regions NUTS II
Table V.3	Persons employed using computers by number of computers
Table V.4	Hospitals with remote employed persons who connect to IT systems through electronic networks
Table V.5	Hospitals with computers for inpatients
Table V.6	Equipments and electronic services used by the hospital
Table V.7	Activities/working areas with IT systems

2. ACCESS TO AND USE OF INTERNET

Open Excel

Table V.8	Hospitals with Internet connection
Table V.9	Hospitals with Internet connection, by regions NUTS II
Table V.10	Persons employed using computers connected to the Internet, by number of computers
Table V.11	Hospitals with computers connected to the Internet for inpatients
Table V.12	Hospitals with videoconference systems for school attendance by inpatients
Table V.13	Internet access points for inpatient's visitors and family
Table V.14	Main type of Internet connection
Table V.15	Hospitals with broadband Internet connection
Table V.16	Hospitals with broadband Internet connection, by regions NUTS II

- > Chapter I
- > Chapter II
- > Chapter III
- > Chapter IV
- > Chapter V**
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

V - ICT IN HOSPITALS

Table V.17	Internet connection speed
Table V.18	Purposes in using Internet
Table V.19	Telemedicine
Table V.20	Type of activities in telemedicine

3. ORDERING ONLINE

Table V.21	Hospitals ordering over the Internet
Table V.22	Number of orders over the Internet
Table V.23	Products ordered over the Internet
Table V.24	Online applications used to order over the Internet
Table V.25	Hospitals paying online for Internet purchases

Open Excel

4. WEB PRESENCE

Table V.26	Hospitals with website
Table V.27	Hospitals with website, by regions NUTS II
Table V.28	Website availability
Table V.29	Resources used in website implementation, maintenance and actualization
Table V.30	Facilities of the website
Table V.31	Planned facilities of the website
Table V.32	Reasons for not having a website

Open Excel

METHODOLOGICAL NOTES

Chapter VI >

- > Chapter I
- > Chapter II
- > Chapter III
- > Chapter IV
- > Chapter V
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

VI. DIGITAL ECONOMY

Open Excel

1. ENTERPRISES

Open Excel

1.1. Access to and Use of ICTs

Table VI.1	Computers usage in the enterprises
Table VI.2	Computers usage in the enterprises, by economic activity
Table VI.3	Computers usage the enterprises, by size class
Table VI.4	Computer usage in the enterprises in European Union
Table VI.5	Technologies used in the enterprises
Table VI.6	Enterprises with open source software
Table VI.7	Enterprise with dedicated IT systems for managing orders
Table VI.8	Systems in the enterprises with dedicated IT systems for managing orders
Table VI.9	Enterprise with employed persons who regularly work part of their time away from its premises and who access the enterprise's IT system from where they are working
Table VI.10	Enterprise with employed persons who regularly work part of their time away from its premises and who access the enterprise's IT system from where they are working in European Union
Table VI.11	Persons employed using computers
Table VI.12	Persons employed using computers, by economic activity
Table VI.13	Persons employed using computers, by size class

1.2. Access to and Use of Internet

Table VI.14	Enterprises with Internet connection
Table VI.15	Enterprises with Internet connection, by economic activity

next page >

- > Chapter I
- > Chapter II
- > Chapter III
- > Chapter IV
- > Chapter V
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

VI. DIGITAL ECONOMY

Table VI.16	Enterprises with Internet connection, by size class
Table VI.17	Enterprises with Internet connection in European Union
Table VI.18	Type of external connection to the Internet
Table VI.19	Enterprises with broadband Internet connection
Table VI.20	Enterprises with broadband Internet connection, by economic activity
Table VI.21	Enterprises with broadband Internet connection, by size class
Table VI.22	Enterprises with broadband Internet connection in European Union
Table VI.23	Enterprises purposes in using Internet
Table VI.24	Enterprises which use the Internet for interaction with public bodies
Table VI.25	Enterprises purposes in using Internet for interaction with public bodies
Table VI.26	Persons employed using Internet connection
Table VI.27	Persons employed using Internet connection, by economic activity
Table VI.28	Persons employed using Internet connection, by size class
Table VI.29	Enterprises with defined rules of Internet and e-mail usage

1.3. Web Presence

Table VI.30	Enterprises with web presence
Table VI.31	Enterprises with web presence, by economic activity
Table VI.32	Enterprises with web presence, by size class
Table VI.33	Enterprises with web presence in European Union
Table VI.34	Functions available in the website

- > Chapter I
- > Chapter II
- > Chapter III
- > Chapter IV
- > Chapter V
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

VI. DIGITAL ECONOMY

1.4. Security

- Table VI.35 Security facilities used in the enterprises
- Table VI.36 Enterprises which updated some security facilities, in the last three months (e.g. virus protection software)
- Table VI.37 Enterprises which found security problems

1.5. Electronic Commerce: use of communication network in business processes

- Table VI.38 Enterprises using Internet or other electronic network for ordering and/or receiving orders of products and/or services
- Table VI.39 Enterprises using Internet or other electronic network for ordering and/or receiving orders of products and/or services, by size class
- Table VI.40 Enterprises using Internet or other electronic network for ordering products and/or services
- Table VI.41 Enterprises using Internet or other electronic network for ordering products and/or services, by size class
- Table VI.42 Enterprises which have ordered online over the last calendar year (at least 1%) (International Benchmark)
- Table VI.43 Enterprises using Internet or other electronic network for ordering products and/or services, by type of technology
- Table VI.44 Enterprises which paid online for ordering products and/or services
- Table VI.45 Enterprises using Internet or other electronic network for receiving orders of products and/or services

- > Chapter I
- > Chapter II
- > Chapter III
- > Chapter IV
- > Chapter V
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

VI. DIGITAL ECONOMY

- Table VI.46 Enterprises using Internet or other electronic network for receiving orders of products and/or services, by size class
- Table VI.47 Enterprises which have received orders online over the last calendar year (at least 1%) (International Benchmark)
- Table VI.48 Enterprises using Internet or other electronic network for receiving orders of products and/or services, by type of technology

1.6. Human Resource in ICT

- Table VI.49 Enterprises with ICT expertise employees
- Table VI.50 Main difficulty in recruiting ICT expertise employees
- Table VI.51 Enterprise promoting training courses related with computer areas for employees

2. ENTERPRISES - FINANCIAL SECTOR

2.1. Access to and Use of ICTs

- Table VI.52 Computers usage in the enterprises
- Table VI.53 Technologies used in the enterprises
- Table VI.54 Enterprise with employed persons who regularly work part of their time away from its premises and who access the enterprise's IT system from where they are working
- Table VI.55 Persons employed using computers
- Table VI.56 Persons employed using computers, by size class
- Table VI.57 Enterprise promoting training courses related with computer areas for employees

Open Excel

next page >

- > Chapter I
- > Chapter II
- > Chapter III
- > Chapter IV
- > Chapter V
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

VI. DIGITAL ECONOMY

2.2. Access to and Use of Internet

- Table VI.58 Enterprises with Internet connection
- Table VI.59 Type of external connection to the Internet
- Table VI.60 Enterprises with broadband Internet connection
- Table VI.61 Enterprises which use the Internet for interaction with public bodies
- Table VI.62 Enterprises purposes in using the Internet for interaction with public bodies

2.3. Web Presence

- Table VI.63 Enterprises with web presence
- Table VI.64 Enterprise which use the website for marketing its products

2.4. Security

- Table VI.65 Enterprises with the following security measures
- Table VI.66 Enterprises which updated some security facilities, in the last three months

2.5. Electronic Commerce: use of communication network in business processes

- Table VI.67 Enterprises which use the Internet for interaction with costumers
- Table VI.68 Enterprises with IT systems use for interaction with costumers by Internet, automatically linked
- Table VI.69 Enterprises which use computer network, other than Internet, for interaction with costumers

- > Chapter I
- > Chapter II
- > Chapter III
- > Chapter IV
- > Chapter V
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

VI. DIGITAL ECONOMY

3. MICRO ENTERPRISES

3.1. Access to and Use of ICTs

- Table VI.70 Computers usage in the enterprises
- Table VI.71 Technologies used in the enterprises
- Table VI.72 Enterprises with dedicated IT systems for managing orders
- Table VI.73 Systems in enterprises with dedicated IT systems for managing orders, link automatically
- Table VI.74 Persons employed using computers

3.2. Access to and Use of Internet

- Table VI.75 Enterprises with Internet connection
- Table VI.76 Type of external connection to the Internet
- Table VI.77 Enterprises with broadband Internet connection
- Table VI.78 Enterprises purposes in using Internet
- Table VI.79 Enterprises which use the Internet for interaction with public bodies
- Table VI.80 Enterprises purposes in using the Internet for interaction with public bodies
- Table VI.81 Persons employed using Internet connection
- Table VI.82 Enterprises with defined rules of Internet and e-mail usage

3.3. Web Presence

- Table VI.83 Enterprises with web presence

Open Excel

- > Chapter I
- > Chapter II
- > Chapter III
- > Chapter IV
- > Chapter V
- > Chapter VI

CHAPTERS INDEX

VI. DIGITAL ECONOMY

3.4 Security

Table VI.84 Security facilities used in the enterprises

Table VI.85 Enterprises which updated some security facilities, in the last three months (e.g. virus protection software)

Table VI.86 Enterprises which found security problems

3.5 Electronic Commerce: use of communication network in business processes

Table VI.87 Enterprises using Internet or other electronic network for ordering and/or receiving orders of products and/or services

Table VI.88 Enterprises using Internet or other electronic network for ordering products and/or services

3.6 Human Resource in ICT

Table VI.89 Enterprise promoting training courses related with computer areas for employees

Table VI. 90 Enterprises with self resource for the resolution of computer, communication and telecommunication problems

METHODOLOGICAL NOTES

CHAPTER I INDEX

I – TELECOMMUNICATIONS

[Open Excel](#)

1. FIXED TELEPHONE SERVICE

[Open Excel](#)

1.1 Providers

Table I.1 Number of active providers

1.2 Access Lines

Table I.2 Number of main lines

Table I.3 Public payphones

Table I.4 Access lines penetration rate

Table I.5 Access lines penetration rate in the European Union

1.3 Subscribers

Table I.6 Number of subscribers

1.4 Telephone Traffic

Table I.7 National telephone traffic

Table I.8 International telephone traffic

2. CELLULAR MOBILE SERVICE

[Open Excel](#)

2.1 Providers

Table I.9 Number of service providers

2.2 Subscribers

Table I.10 Number of subscribers

Table I.11 Mobile service penetration rate

CHAPTER I INDEX

I – TELECOMMUNICATIONS

2.3 Mobile Traffic

Table I.12 Outgoing mobile traffic

Table I.13 Incoming mobile traffic

Table I.14 SMS traffic

3. CABLE NETWORKS

Table I.15 Number of cabled households

Table I.16 Number of cable TV subscribers

Table I.17 Cable networks penetration rate

[Open Excel](#)

4. INTERNET ACCESS SERVICE

4.1 Providers

Table I.18 Number of active Internet service providers

4.2 Subscribers

Table I.19 Number of Internet access subscribers

Table I.20 Broadband penetration rate

Table I.21 Broadband penetration rate in the European Union and OECD

[Open Excel](#)

METHODOLOGICAL NOTES

[Chaper II >](#)

INTRODUCTION | TELECOMMUNICATIONS

In the last decades, the telecommunications sector has been playing a determinant role in the economic development, productivity growth and technological diffusion. In this chapter, of the responsibility of ANACOM, you will find statistical information on specific indicators that allow knowing the present state of the country's infrastructure, namely on the subject of Fixed Telephone Service, Cellular Mobile Service, Cable Networks and Internet Access Service.

The main findings are:

- The total number of main telephone accesses installed at customer request stands at 4,07 million, representing a penetration rate of approximately 39 accesses per 100 inhabitants;
- The number of direct access fixed telephone service customers is approximately 3 077 million;
- At the end of the 2nd trimester of 2006, there are approximately 483 thousand carrier pre-selection costumers and 77 thousand active customers using access via call-by-call selection;
- Regarding the Cellular Mobile Service, there are 11,74 million subscribers;
- The Cellular Mobile Service penetration rate is 111%;
- The cable television distribution service has over 1,4 million subscribers at the end of June 2006.
- Regarding the Cable TV distribution by Direct To Home (DTH) technology, there are about 383 thousand subscribers;
- About 28% of all Portuguese households have subscriptions to a cable television distribution service;

INTRODUCTION | TELECOMMUNICATIONS

- Some 36% of cabled households have a subscription to a cable television distribution service;
- The total number of Internet Access Service subscribers with fixed access is about 1,55 millions, of which 1,28 millions are residential customers;
- The broadband penetration rate with fixed access in Portugal is about 12,7% at the end of June 2006.

I – TELECOMMUNICATIONS

1. FIXED TELEPHONE SERVICE

1.1 Providers

Table I.1 Number of active providers

2001-1st Semester 2006, Number of providers

	2001	2002	2003	2004	2005	1st/06
Number of licensed providers	x	27	26	21	22	21
Number of active providers	x	13	13	13	14	12
With direct access traffic only	x	3	2	2	1	1
With indirect access traffic only	x	3	3	3	3	2
With direct and indirect access traffic	x	7	8	8	10	9

Source: ICP-ANACOM.

1.2 Access Lines

Table I.2 Number of main lines

2001-1st Semester 2006, Thousands of equivalent accesses

	2001	2002	2003	2004	2005	1st/06
Total main lines	4 385	4 351	4 281	4 238	4 234	4 176
Accesses installed on customer request	4 292	4 266	4 197	4 147	4 128	4 069
Analogue accesses	3 482	3 404	3 334	3 291	3 220	3 126
Digital accesses	810	863	863	856	909	943
ISDN basic rate	480	535	542	536	528	521
ISDN primary rate	321	324	317	316	303	303
ISDN partitioned primary rate	3	2	1	3	5	5
Others	5	2	1	1	73	115

Note: Total main lines include access installed on customer request, own complement and public payphones.

Source: ICP-ANACOM.

Table I.3 Public payphones

2001-1st Semester 2006, Number of payphones

	2001	2002	2003	2004	2005	1st/06
Total public payphones	45 486	43 805	41 525	47 444	45 355	44 385
coin	22 057	20 899	18 854	18 534	17 776	x
card	7 542	3 342	2 054	648	551	x
both coins and card	3 403	7 560	8 784	10 259	10 317	x
other	12 484	12 004	11 833	18 003	16 711	x

Source: ICP-ANACOM.

Table I.4

Access lines penetration rate

2001-1st Semester 2006, Main telephone lines per 100 inhabitants

	2001	2002	2003	2004	2005	1st/06
Main telephone lines per 100 inhabitants	42	42	41	40	40	40

Sources: ICP-ANACOM, INE.

Table I.5

Access lines penetration rate in the European Union

2001-2005, Main telephone lines per 100 inhabitants- EU

	2001	2002	2003	2004	2005
EU25	52	49	50	50	50
Austria	50	49	48	46	45
Belgium	50	50	48	46	46
Cyprus	62	61	59	57	56
Czech Republic	38	36	35	34	31
Germany	64	65	66	66	67
Denmark	72	70	67	64	62
Estonia	37	35	34	33	33
Greece	51	x	23	47	57
Spain	43	46	44	42	43
Finland	55	55	50	45	40
France	58	57	57	56	57
Hungary	37	36	36	35	33
Ireland	49	51	50	50	49
Italy	48	48	47	45	43
Lithuania	33	27	25	24	23
Luxembourg	79	x	x	80	79
Latvia	31	30	29	27	28
Malta	53	53	52	52	50
Netherlands	63	62	55	48	47
Poland	30	x	x	32	33
Portugal	42	42	41	40	40
Sweden	76	74	75	77	72
Slovenia	40	41	41	41	41
Slovakia	29	26	25	23	22
United Kingdom	60	59	58	56	56

Sources: ICP-ANACOM, ITU, Eurostat.

1.3 Subscribers

Table I.6 Number of subscribers

2001-1st Semester 2006, Thousands of subscribers

	2001	2002	2003	2004	2005	1st/06
Direct access subscribers	3 251	3 217	3 143	3 133	3 134	3 077
Indirect access subscribers						
Carrier pre-selection	390	374	356	395	470	483
Call-to-call selection	57	37	52	102	102	77

Source: ICP-ANACOM.

1.4 Telephone Traffic

Table I.7 National telephone traffic

2001-2005, Thousands of minutes/Thousands of calls

	2001	2002	2003	2004	2005
Minutes	16 592 774	15 737 064	13 560 723	11 413 374	9 678 335
Fixed to fixed	8 250 964	7 672 215	7 208 172	6 989 899	6 574 502
direct access	7 418 319	6 670 519	6 200 693	5 702 758	5 214 446
indirect access	832 645	1 001 697	1 007 478	1 287 141	1 360 056
Fixed to mobile	1 400 021	1 455 428	1 301 530	1 253 890	1 219 520
direct access	1 253 609	1 266 711	1 133 272	1 037 296	992 070
indirect access	146 412	188 717	168 259	216 594	227 450
Internet access traffic	6 941 789	6 609 421	5 051 021	3 169 586	1 884 313
Calls	4 174 457	3 878 136	3 581 613	3 323 178	3 093 732
Fixed to fixed	2 953 506	2 718 659	2 565 137	2 468 281	2 339 764
direct access	2 645 638	2 338 528	2 178 144	1 983 702	1 842 103
indirect access	307 868	380 131	386 994	484 580	497 661
Fixed to mobile	818 236	779 782	724 750	699 827	660 127
direct access	742 390	687 770	634 639	583 209	539 797
indirect access	75 846	92 011	90 111	116 618	120 330
Internet access traffic	402 715	379 695	291 726	155 069	93 841

Source: ICP-ANACOM.

Table I.8

International telephone traffic

2001-2005, Thousands of minutes/Thousands of calls

	2001	2002	2003	2004	2005
Minutes	526 950	510 965	485 496	507 937	591 320
direct access	421 210	427 800	414 600	408 404	489 328
indirect access	105 740	83 165	70 896	99 533	101 992
Calls	144 449	138 159	121 131	120 660	133 890
direct access	111 472	109 663	100 007	93 743	106 556
indirect access	32 977	28 496	21 125	26 918	27 335

Source: ICP-ANACOM.

2. CELLULAR MOBILE SERVICE

2.1 Providers

Table I.9 Number of service providers

2001-1st Semester 2006, Number of providers

	2001	2002	2003	2004	2005	1st/06
Number of service providers	3	3	3	3	3	3

Source: ICP-ANACOM.

2.2 Subscribers

Table I.10 Number of subscribers

2001-1st Semester 2006, Thousands of subscribers

	2001	2002	2003	2004	2005	1st/06
Number of subscribers	7 978	8 670	10 030	10 362	11 447	11 738

Source: ICP-ANACOM.

Table I.11 | **Mobile service penetration rate**

2001-1st Semester 2006, Number of subscribers per 100 inhabitants

	2001	2002	2003	2004	2005	1st/06
Number of subscribers per 100 inhabitants	77	83	96	98	108	111

Sources: ICP-ANACOM, INE.

2.3 | Mobile Traffic

Table I.12 | **Outgoing mobile traffic**

2001-2005, Millions of minutes/Millions of calls

	2001	2002	2003	2004	2005
Minutes	11 240	12 916	13 674	14 488	15 614
National Mobile-fixed	856	886	864	823	829
Mobile-International	339	468	479	510	537
Mobile-Mobile on-net	5 240	6 213	6 674	7 172	7 929
Mobile-Mobile off-net	1 528	1 792	1 998	2 147	2 313
Calls	7 210	7 647	7 888	8 191	8 658
National Mobile-fixed	599	588	542	517	512
Mobile-International	113	165	173	196	208
Mobile-Mobile on-net	3 532	3 711	3 860	4 011	4 345
Mobile-Mobile off-net	1 020	1 143	1 238	1 316	1 388

Source: ICP-ANACOM.

Table I.13

Incoming mobile traffic

2001-2005, Millions of minutes/Millions of calls

	2001	2002	2003	2004	2005
Minutes					
Mobile-Mobile off-net	1 007	1 139	1 240	1 318	1 390
Fixed-Mobile	815	762	691	659	626
International-Mobile	124	138	145	175	189
Calls					
Mobile-Mobile off-net	1 522	1 792	2 000	2 148	2 314
Fixed-Mobile	1 389	1 348	1 235	1 176	1 146
International-Mobile	366	418	425	512	546

Source: ICP-ANACOM.

Table I.14

SMS traffic

2001-2005, Millions of messages

	2001	2002	2003	2004	2005
Written messages (SMS) sent					
on-net	1 537	2 101	2 303	2 529	4 689
off-net	x	1 373	1 470	1 674	3 785
	x	728	833	855	904

Source: ICP-ANACOM.

3. CABLE NETWORKS

Table I.15 Number of cabled households

2001-1st Semester 2006, Thousands of households

	2001	2002	2003	2004	2005	1st/06
Total cabled households	3 024	3 361	3 488	3 624	3 770	3 914
North	769	861	909	970	1 017	1 113
Center	438	464	479	501	528	553
Lisbon	1 454	1 612	1 661	1 701	1 757	1 761
Alentejo	83	119	122	124	128	131
Algarve	149	172	177	185	197	214
A.R. Azores	53	53	54	55	56	56
A.R. Madeira	77	81	85	87	87	87

Source: ICP-ANACOM.

Table I.16

Number of cable TV subscribers

2001-1st Semester 2006, Thousands of subscribers

	2001	2002	2003	2004	2005	1st/06
Cable TV	1 119	1 262	1 334	1 341	1 399	1 407
North	247	291	315	318	328	328
Center	137	156	162	161	168	168
Lisbon	593	644	678	676	707	712
Alentejo	23	35	35	36	38	38
Algarve	38	48	49	49	51	51
A.R. Azores	35	37	38	39	40	42
A.R. Madeira	46	51	56	62	66	67
Direct to home (DTH)	224	289	341	375	394	383
North	70	93	111	123	123	119
Center	69	92	113	125	126	119
Lisbon	25	29	31	33	37	35
Alentejo	30	39	45	48	49	45
Algarve	16	18	19	20	20	19
A.R. Azores	12	16	18	20	23	29
A.R. Madeira	2	3	4	5	17	17

Source: ICP-ANACOM.

Table I.17

Cable networks penetration rate

2001-1st Semester 2006, (%)

	2001	2002	2003	2004	2005	1S06
Cabled households/Households	60	67	69	72	75	79
Subscribers/Households	22	25	27	27	28	28

Note: Does not include DTH subscribers.

Sources: ICP-ANACOM, INE.

4. INTERNET ACCESS SERVICE

4.1 Providers

Table I.18 Number of active Internet service providers

2001-1st Semester 2006, Number of providers

	2001	2002	2003	2004	2005	1st/06
Number of licensed ISPs	51	57	52	38	39	38
Number of active ISPs	30	32	26	30	30	28

Source: ICP-ANACOM.

4.2 Subscribers

Table I.19 Number of Internet access subscribers

2001-1st Semester 2006, Thousands of subscribers

	2001	2002	2003	2004	2005	1st/06
Total subscribers	467	667	905	1 243	1 482	1 553
Residential	x	x	x	1 077	1 245	1 284
Non-Residential	x	x	x	167	237	269
ADSL subscribers	3	52	184	421	697	826
Residential	x	x	x	299	503	601
Non-Residential	x	x	x	121	194	225
Cable modem subscribers	94	207	316	425	512	517
Residential	90	199	304	405	488	493
Non-Residential	4	9	12	20	23	24
Dedicated access subscribers	3	3	3	3	3	3
Residential	-	-	-	-	-	-
Non-Residential	3	3	3	3	3	3
Dial-up subscribers	367	404	402	394	271	208
Residential	x	x	x	372	253	190
Non-Residential	x	x	x	23	17	18

Source: ICP-ANACOM.

Table I.20

Broadband penetration rate

2001-1st Semester 2006, Number of subscribers (residential and non-residential) per 100 inhabitants

	2001	2002	2003	2004	2005	1st/06
Number of broadband subscribers per 100 inhabitants	1	2	5	8	11	13

Sources: ICP-ANACOM, INE.

Table I.21

Broadband penetration rate in the European Union and OECD

2001-1st Semester 2006, Number of subscribers (residential and non-residential) per 100 inhabitants

	2001	2002	2003	2004	2005	1st/06
Austria	4	6	8	10	14	18
Belgium	4	9	12	16	18	19
Czech Republic	0	0	1	3	6	9
Germany	2	4	6	8	13	15
Denmark	4	8	13	19	25	29
Greece	-	-	0	0	1	3
Spain	1	3	5	8	12	14
Finland	1	6	10	15	23	25
France	1	3	6	11	15	18
Hungary	0	1	2	4	6	8
Ireland	-	0	1	3	7	9
Italy	1	2	4	8	12	13
Luxembourg	0	2	4	10	15	18
Netherlands	4	7	12	19	25	29
Poland	0	0	1	2	2	5
Portugal	1	3	5	8	12	13
Sweden	5	8	11	15	20	23
Slovakia	-	-	0	1	3	3
United Kingdom	1	2	5	11	16	19
Switzerland	2	6	10	18	23	26
Japan	2	6	11	15	18	19
United States	5	7	10	13	17	19
Korea (Republic of South)	17	22	24	25	25	26
OECD	3	5	7	10	14	16
EU15	2	3	6	10	14	17

Sources: OECD, ICP-ANACOM.

METHODOLOGICAL NOTES | TELECOMMUNICATIONS

Universe

The Fixed Telephone Service, Cellular Mobile Service, Cable Networks and Internet Access Service data was collected from authorized operators or service providers, on the terms of Law no 5/2004, of February 10th.

Periodicity of the information compilation

Quarterly. Data for the 4 services was compiled during the month after the end of the reference period.

Inquiry method

Questionnaires submitted by the active services providers through paper or e-mail.

Note

All legally lenders qualified to fulfill the related services - allowed or permitted entities, in terms of legal framing of the sector - are compelled to send to ICP-ANACOM the respective statistical information.

CHAPTER II INDEX

II – PEOPLE AND ICT

[Open Excel](#)

1 ICT AVAILABILITY

[Open Excel](#)

Table II.1	Households with ICT
Table II.2	Households with computer, by regions NUTS II
Table II.3	Households with computer (international benchmark)
Table II.4	Households with Internet access at home
Table II.5	Households with Internet access at home, by regions NUTS II
Table II.6	Households with Internet access at home (international benchmark)
Table II.7	Type of connection to the Internet
Table II.8	Households using a broadband connection to the Internet
Table II.9	Households using a broadband connection to the Internet, by regions NUTS II
Table II.10	Households using a broadband connection to the Internet (international benchmark)
Table II.11	Devices for accessing the Internet at home
Table II.12	Reasons for not having access to the Internet at home

2. ICT USAGE

[Open Excel](#)

2.1 Computer Usage

Table II.13	Individuals using computer
Table II.14	Individuals using computer in the European Union
Table II.15	Individuals using computer, by gender
Table II.16	Individuals using computer, by age group
Table II.17	Individuals using computer, by education level
Table II.18	Individuals using computer, by employment situation

CHAPTER II INDEX

II – PEOPLE AND ICT

Table II.19 Individuals using computer, by regions NUTS II

Table II.20 Frequency of computer usage

Table II.21 Places of computer usage

2.2 Internet Usage

Table II.22 Individuals using Internet

Table II.23 Individuals using Internet in the European Union

Table II.24 Individuals using the Internet, by gender

Table II.25 Individuals using the Internet, by age

Table II.26 Individuals using the Internet, by education level

Table II.27 Individuals using the Internet, by employment situation

Table II.28 Individuals using Internet, by regions NUTS II

Table II.29 Frequency of Internet usage

Table II.30 Places of Internet usage

Table II.31 Purposes of Internet usage

Table II.32 Time spent in the Internet

Table II.33 Security devices

3. INTERNET COMMERCE USAGE

Table II.34 Individuals using Internet commerce

Table II.35 Individuals using Internet commerce in the European Union

Table II.36 Number of purchases over the Internet

Table II.37 Value of purchases over the Internet

Table II.38 Type of payment of purchases over the Internet

[Open Excel](#)

CHAPTER II INDEX

II – PEOPLE AND ICT

Table II.39	Type of products ordered over the Internet
Table II.40	Reasons for ordering over the Internet
Table II.41	Reasons for not ordering over the Internet

4. e-SKILLS

Table II.42	Last training course about computer use
Table II.43	Computer related activities
Table II.44	Internet related activities
Table II.45	Origin of e-skills

[Open Excel](#)

METHODOLOGICAL NOTES

[Chapter III >](#)

INTRODUCTION | PEOPLE AND ICT

One of the most important dimensions when analysing the Information Society is the individual. If, on one hand, infrastructures are crucial, as they constitute the pillars of that society, on the other, its evaluation couldn't be possible without taking into account the way agents acknowledge and make use of the available tools and technologies.

The main source of the information provided in this chapter is the Survey on ICT Usage in Households and by Individuals. It is carried out since 2002 by the Portuguese National Statistical Institute (INE) in cooperation with the UMIC - Knowledge Society Agency.

The main conclusions are:

- The availability of ICT in Portuguese households has generally increased. The computer access, in particular, has grown 18% between 2002 and 2006;
- In 2006, the international comparison of computer access shows that Portugal is in the middle range of European countries (45%) - EU25 average of 62%;
- From 2003 to 2006, Internet connection through analogue modem or ISDN has decreased among the Portuguese households (70% in 2003; 29% in 2006);
- Internet access through broadband has largely increased: in 2003, 8% of the households had this type of connection; in 2006, it reaches nearly a quarter of the households;
- The regions of Lisboa and Centro have the highest level of ICT usage: respectively, 51% and 44% of the individuals use computer and 45% and 37% access the Internet;
- In 2006, Portugal is the European country with the lowest percentage of computer usage (42%) - EU25 average of 61%;

INTRODUCTION | PEOPLE AND ICT

- Internet usage has increased from 19% in 2002 to 36% in 2006;
- The most common way of obtaining e-skills is through self-study in the sense of learning by doing, stated by 39% of individuals in 2005 and 42% in 2006;
- The practice of e-commerce in Portugal is scarce compared with the European average: in 2006, 5% of the Portuguese citizens have ordered over the Internet against 21% of EU25.

II – PEOPLE AND ICT

1 ICT AVAILABILITY

Table II.1 Households with ICT

2002-2006, (%) Households with at least one individual aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
Television	87	99	99	99	100
Mobile phone	69	80	79	83	86
Fixed telephone line	x	x	75	74	71
Computer	27	38	41	42	45
Desktop	26	x	x	39	40
Games console	x	x	14	19	18
Portable computer	3	x	x	12	15
Palmtop	0	2	2	1	2

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.2 Households with computer, by regions NUTS II

2002-2006, (%) Households with at least one individual aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
Norte	24	35	37	40	42
Centro	24	36	39	41	45
Lisboa	35	47	50	49	53
Alentejo	21	32	37	35	35
Algarve	22	37	42	44	42
R.A. Açores	24	32	36	41	45
R.A. Madeira	17	33	38	42	47

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.3

Households with computer (international benchmark)

2002-2006, (%) Households with at least one individual aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
Austria	49	51	59	63	67
Belgium	x	x	x	x	57
Cyprus	x	x	47	46	52
Czech Republic	x	24	30	30	x
Germany	61	65	69	70	77
Denmark	72	79	79	84	85
Estonia	x	x	36	43	52
Greece	25	29	29	33	37
Spain	x	47	52	55	57
Finland	55	57	57	64	71
France	37	46	50	x	56
Hungary	x	x	32	42	50
Ireland	x	42	46	55	59
Italy	40	48	47	46	48
Lithuania	12	20	27	32	40
Luxembourg (Grand-Duché)	53	58	67	75	77
Latvia	x	x	26	32	41
Netherlands	69	71	x	78	80
Poland	x	x	36	40	45
Portugal	27	38	41	42	45
Sweden	x	x	x	80	82
Slovenia	x	x	58	61	65
Slovakia	x	x	39	47	50
United Kingdom	58	63	65	70	71
Canada	64	67	x	x	x
Korea (Republic of) (South)	79	78	78	x	x
United States	x	62	x	x	x
Japan	72	78	78	x	x
EU25	x	x	54	58	62
EU15	50	56	58	63	64

Source: EUROSTAT - Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.4

Households with Internet access at home

2002-2006, (%) Households with at least one individual aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
Households with Internet access	15	22	26	31	35

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.5

Households with Internet access at home, by regions NUTS II

2002-2006, (%) Households with at least one individual aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
Norte	12	19	22	28	31
Centro	12	19	26	30	36
Lisboa	22	29	33	37	41
Alentejo	12	16	21	26	27
Algarve	16	20	23	33	34
R.A. Açores	17	22	31	37	38
R.A. Madeira	9	18	22	28	37

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.6

Households with Internet access at home (international benchmark)

2002-2006, (%) Households with at least one individual aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
Austria	33	37	45	47	52
Belgium	x	x	x	50	54
Cyprus	x	x	53	32	37
Czech Republic	x	15	19	19	x
Germany	46	54	60	62	67
Denmark	56	64	69	75	79
Estonia	x	x	31	39	46
Greece	12	16	17	22	23
Spain	x	28	34	36	39
Finland	44	47	51	54	65
France	23	31	34	x	41
Hungary	x	x	14	22	32
Ireland	x	36	40	47	50
Italy	34	32	34	39	40
Lithuania	4	6	12	16	35
Luxembourg (Grand-Duché)	40	45	59	65	70
Latvia	x	x	15	31	42
Netherlands	58	61	x	78	80
Poland	x	x	26	30	36
Portugal	15	22	26	31	35
Sweden	x	x	x	73	77
Slovenia	x	x	47	48	54
Slovakia	x	x	23	23	27
United Kingdom	50	55	56	60	63
Canada	51	55	x	x	x
Korea (Republic of) (South)	70	69	86	x	x
United States	x	55	x	x	x
Japan	49	54	56	x	x
EU25	x	x	42	48	52
EU15	39	43	45	53	54

Source: EUROSTAT - Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.7

Type of connection to the Internet

2003-2006, (%) Households with Internet connection

	2003	2004	2005	2006
xDSL	9	15	29	35
Mobile phone over narrowband	x	x	27	33
Cable	28	x	33	31
Analogue modem or ISDN	70	55	39	29
Other wireless broadband connection	x	x	4	7
Mobile phone or PDA over broadband	x	x	5	5

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2003 - 2006.

Table II.8

Households using a broadband connection to the Internet

2003-2006, (%) Households with at least one individual aged between 16 and 74 years old

	2003	2004	2005	2006
Broadband	8	12	20	24

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2003 - 2006.

Table II.9

Households using a broadband connection to the Internet, by regions NUTS II

2003-2006, (%) Households with at least one individual aged between 16 and 74 years old

	2003	2004	2005	2006
Norte	6	8	14	19
Centro	4	8	17	21
Lisboa	14	22	29	34
Alentejo	3	6	14	16
Algarve	5	10	24	22
R.A. Açores	3	9	18	27
R.A. Madeira	9	15	25	33

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2003 - 2006.

Table II.10

Households using a broadband connection to the Internet (international benchmark)

2003-2006, (%) Households with at least one individual aged between 16 and 74 years old

	2003	2004	2005	2006
Austria	10	16	23	33
Belgium	x	x	41	48
Cyprus	x	2	4	12
Czech Republic	1	4	5	x
Germany	9	18	23	34
Denmark	25	36	51	63
Estonia	x	20	30	37
Greece	1	-	1	4
Spain	x	15	21	29
Finland	12	21	36	53
France	x	x	x	30
Hungary	x	6	11	22
Ireland	1	3	7	13
Italy	x	x	13	16
Lithuania	2	4	12	19
Luxembourg (Grand-Duché)	7	16	33	44
Latvia	x	5	14	23
Netherlands	20	x	54	66
Poland	x	8	16	22
Portugal	8	12	20	24
Sweden	x	x	40	51
Slovenia	x	10	19	34
Slovakia	x	4	7	11
United Kingdom	11	16	32	44
Canada	36	x	x	x
Korea (Republic of) (South)	67	86	x	x
United States	20	x	x	x
EU25	x	14	23	32
EU15	x	x	25	34

Source: EUROSTAT - Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2003 - 2006.

Table II.11 **Devices for accessing the Internet at home**

2002-2006, (%) Households with Internet connection

	2002	2003	2004	2005	2006
Computer	95	97	90	83	82
Mobile phone	8	19	21	34	42
Games console	§	x	6	6	5
Other means	§	5	6	4	2

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.12 **Reasons for not having access to the Internet at home**

2005-2006, (%) Households with no Internet connection

	2005	2006
Don't need Internet; not useful/not interesting	58	56
Lack of skills	52	54
Equipment costs too high	53	54
Access costs too high	49	51
Foreign languages are inadequate	33	33
Have access to Internet elsewhere	20	20
Don't want Internet; dangerous/harmful content	23	16
Privacy or security concerns	12	9
Physical disability	2	2

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2005 - 2006.

2. ICT USAGE

2.1 Computer Usage

Table II.13 Individuals using computer

2002-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
Computer users	27	36	37	40	42

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.14 **Individuals using computer in the European Union**

2002-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
EU25	x	x	55	58	61
EU15	51	56	58	62	63
Austria	48	56	60	63	68
Belgium	x	x	x	x	67
Cyprus	x	x	42	41	44
Czech Republic	x	38	42	42	x
Germany	63	66	70	73	76
Denmark	72	78	81	83	86
Estonia	x	x	53	60	62
Greece	24	26	26	29	38
Spain	20	46	49	52	54
Finland	74	73	75	76	80
France	x	x	x	x	55
Hungary	x	x	41	42	54
Ireland	x	40	41	44	58
Italy	37	40	39	41	43
Lithuania	28	36	37	42	47
Luxembourg (Grand-Duché)	50	61	74	77	76
Latvia	x	x	41	47	53
Netherlands	73	x	x	83	84
Poland	x	x	40	45	48
Portugal	27	36	37	40	42
Sweden	76	81	86	84	87
Slovenia	x	x	48	52	57
Slovakia	x	x	58	63	61
United Kingdom	67	68	69	72	73

Source: EUROSTAT - Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.15 **Individuals using computer, by gender**

2002-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
Male	33	39	40	43	46
Female	22	33	34	36	39

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.16 **Individuals using computer, by age group**

2002-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
16 to 24 years old	55	71	73	78	83
25 to 34 years old	40	51	54	57	63
35 to 44 years old	28	36	38	42	44
45 to 54 years old	19	28	29	30	32
55 to 64 years old	8	13	13	15	17
65 to 74 years old	3	4	4	3	4

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.17 **Individuals using computer, by education level**

2002-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
Low	15	22	22	24	27
Medium	72	81	83	86	87
High	82	90	92	90	91

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.18 **Individuals using computer, by employment situation**

2002-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
Student	88	97	96	98	99
Employed	31	42	44	47	51
Unemployed	24	24	23	29	34
Retired and other inactives	5	5	5	7	9

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.19 **Individuals using computer, by regions NUTS II**

2002-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
Norte	22	33	32	35	37
Centro	27	35	35	39	44
Lisboa	36	45	48	48	51
Alentejo	23	30	35	37	40
Algarve	24	36	39	40	37
R.A. Açores	26	29	31	33	35
R.A. Madeira	23	30	34	36	39

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.20 **Frequency of computer usage**

2002-2006, (%) Individuals using computer

	2002	2003	2004	2005	2006
Every day or almost every day	65	68	69	73	72
At least once a week	12	23	21	18	18
At least once a month	2	5	7	7	7
Less than once a month	§	4	3	3	3

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.21

Places of computer usage

2002-2006, (%) Individuals using computer

	2002	2003	2004	2005	2006
Home	70	71	70	73	76
Place of work	56	54	54	54	51
Another person's home	x	21	21	25	28
Place of education	23	23	21	21	20
Other	14	28	13	12	15

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

2.2

Internet Usage

Table II.22

Individuals using Internet

2002-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
Internet users	19	26	29	32	36

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.23

Individuals using Internet in the European Union

2002-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
EU25	x	x	46	51	54
EU15	41	47	50	55	56
Austria	37	41	52	55	61
Belgium	x	x	x	58	62
Cyprus	x	x	32	31	34
Czech Republic	x	28	32	32	x
Germany	49	54	61	65	69
Denmark	64	71	76	77	83
Estonia	x	x	50	59	61
Greece	15	16	20	22	29
Spain	20	37	40	44	48
Finland	62	66	70	73	77
France	x	x	x	x	47
Hungary	x	x	28	37	45
Ireland	x	31	34	37	51
Italy	28	29	31	34	36
Lithuania	18	24	29	34	42
Luxembourg (Grand-Duché)	40	53	65	69	71
Latvia	x	x	33	42	50
Netherlands	61	64	x	79	81
Poland	x	x	29	35	40
Portugal	19	26	29	32	36
Sweden	71	77	82	81	86
Slovenia	x	x	37	47	51
Slovakia	x	x	46	50	50
United Kingdom	56	61	63	66	66

Source: EUROSTAT - Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.24 **Individuals using the Internet, by gender**

2002-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
Male	24	29	32	35	39
Female	15	23	27	29	32

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.25 **Individuals using the Internet, by age**

2002-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
16 to 24 years old	43	56	64	70	75
25 to 34 years old	30	37	43	46	54
35 to 44 years old	18	22	30	34	36
45 to 54 years old	12	18	20	21	24
55 to 64 years old	4	7	8	10	12
65 to 74 years old	1	1	2	2	3

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.26

Individuals using the Internet, by education level

2002-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
Low	9	13	14	16	19
Medium	57	67	73	77	80
High	69	78	84	85	87

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.27

Individuals using the Internet, by employment situation

2002-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
Student	75	83	91	95	96
Employed	21	28	34	36	42
Unemployed	18	13	15	19	25
Retired and other inactives	3	3	3	4	6

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.28 **Individuals using Internet, by regions NUTS II**

2002-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
Norte	16	23	24	27	30
Centro	18	23	28	31	37
Lisboa	26	35	39	41	45
Alentejo	17	20	26	27	34
Algarve	17	23	28	31	29
R.A. Açores	21	20	23	26	28
R.A. Madeira	13	21	26	29	33

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.29 **Frequency of Internet usage**

2002-2006, (%) Individuals using the Internet

	2002	2003	2004	2005	2006
Every day or almost every day	41	50	53	59	62
At least once a week	19	35	32	28	26
At least once a month	5	8	11	10	8
Less than once a month	3	6	3	3	3

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.30

Places of Internet usage

2002-2006, (%) Individuals using the Internet

	2002	2003	2004	2005	2006
Home	60	57	58	61	65
Place of work	47	49	50	48	46
Another person's home	9	22	20	24	28
Place of education	25	26	25	24	22
Public library	3	4	9	9	8
Internet café	2	3	3	4	5
Other public offices, town hall	x	2	4	4	5

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.31

Purposes of Internet usage

2003-2006, (%) Individuals using the Internet

	2003	2004	2005	2006
Communication				
Sending/receiving e-mails	78	81	81	81
Telephoning over the Internet/videoconferencing	10	11	10	16
Creating and developing a blog	x	x	7	10
Other communication activities	40	37	37	39
Information search and online services				
Finding information about goods and services	82	79	81	84
Playing or downloading games, images or music	43	45	44	46
Reading or downloading online newspapers/magazines	49	50	51	45
Finding information about health	25	19	31	39
Using services related to travel and accommodation	27	31	33	35
Listening to web radios/watching web television	23	27	28	30
Finding information having an offline purchase intention	x	x	25	29
Downloading software	27	28	28	26
Looking for a job or sending a job application	x	11	12	14
Purchasing and selling of goods or services, banking				
Internet banking	24	26	26	27
Purchasing/ordering goods or services	12	10	12	12
Selling goods and services	2	2	2	2
Interaction with public authorities				
Obtaining information from public authorities' websites	38	35	37	39
Public authorities' web portal with integrated administrative services	x	19	30	35
Downloading official forms	21	26	26	30
Sending filled in forms	20	26	28	32
Sending suggestions/claims/requests to public authorities	x	6	8	9
Participation in public consultation online	x	4	5	5
Participation in online forum about public matters	x	5	5	4
Education/training				
Formalised education activities	23	20	19	18
Post-formalised education activities	4	4	4	3
Courses related with employment opportunities	4	4	2	2

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2003 - 2006.

Table II.32

Time spent in the Internet

2004-2006, (%) Individuals using the Internet

	2004	2005	2006
1 hour or less	32	22	22
More than 1 up to 5 hours	34	40	36
More than 5 up to 10 hours	14	16	17
More than 10 up to 20 hours	8	10	10
More than 20 hours	12	12	14

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2004 - 2006.

Table II.33

Security devices

2004-2006, (%) Individuals using the Internet

	2004	2005	2006
Instalation/update of virus checking program/firewall	50	49	46
Online authentication	30	28	37

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2004 - 2006.

3. INTERNET COMMERCE USAGE

Table II.34 Individuals using Internet commerce

2002-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
Internet commerce users	2	2	3	4	5

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.35 **Individuals using Internet commerce in the European Union**

2002-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2002	2003	2004	2005	2006
EU25	x	x	16	18	21
EU15	13	15	21	21	23
Austria	8	8	13	19	23
Belgium	x	x	x	11	14
Cyprus	x	x	3	4	5
Czech Republic	x	3	3	3	x
Germany	17	24	29	32	38
Denmark	24	16	22	26	31
Estonia	x	x	4	4	4
Greece	1	1	1	2	3
Spain	2	5	5	8	10
Finland	11	14	24	25	29
Hungary	x	x	2	5	5
Ireland	x	5	10	14	21
Italy	3	4	x	4	5
Lithuania	x	1	1	1	2
Luxembourg (Grand-Duché)	13	18	32	31	35
Latvia	x	x	2	3	5
Netherlands	15	18	x	31	36
Poland	x	x	3	5	9
Portugal	2	2	3	4	5
Sweden	24	21	30	36	39
Slovenia	x	x	4	8	8
Slovakia	x	x	6	6	7
United Kingdom	25	24	28	36	38

Source: EUROSTAT - Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2002 - 2006.

Table II.36 | **Number of purchases over the Internet**

2005-2006, (%) Individuals using Internet commerce

	2005	2006
1 purchase	39	39
2 purchases	22	21
3 and more purchases	39	39

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2005 - 2006.

Table II.37 | **Value of purchases over the Internet**

2005-2006, (%) Individuals using Internet commerce

	2005	2006
Up to 30€	14	14
From 30€ up to 100€	38	39
From 100€ up to 200€	19	17
From 200€ up to 300€	5	9
More than 300 €	24	21

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2005 - 2006.

Table II.38 **Type of payment of purchases over the Internet**

2004-2006, (%) Individuals using Internet commerce

	2004	2005	2006
Online payment with credit card	65	41	56
ATM	40	23	22
Cash on delivery	41	26	18
Postal order	51	26	18

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2004 - 2006.

Table II.39 **Type of products ordered over the Internet**

2004-2006, (%) Individuals using or that have used (in the previous year) Internet commerce

	2004	2005	2006
Books/magazines/newspapers/e-Learning material	37	32	36
Travel or holiday accommodation	18	16	24
Films/music	21	25	23
Tickets for events	18	24	20
Clothes/sport goods	13	19	19
Electronic equipment	16	18	16
Computer software	20	19	14
Computer hardware	14	16	13
Share purchases/financial services	13	13	8

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2004 - 2006.

Table II.40

Reasons for ordering over the Internet

2005-2006, (%) Individuals using or that have used (in the previous year) Internet commerce

	2005	2006
Convenience	77	81
Speed of orders	60	70
Variety of goods	59	61
Detailed and current information on prices	58	59
Availability 24 hours per day	57	59
Easiness comparing different products	52	58
Accessible prices	41	53
Adapted supply of products	42	47
Access to products not available in the region/country	55	46
Speed of deliveries	40	43
Privacity in the order	21	24

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2005 - 2006.

Table II.41

Reasons for not ordering over the Internet

2005-2006, (%) Individuals that did not use Internet commerce in the previous years or never did

	2005	2006
Prefer to shop in person	84	81
Have no need	71	71
Force of habit/loyalty to shops	67	60
Trust concerns about receiving/returning goods	29	30
Lack of skills	14	13
Don't have a payment card	16	13
Products not available	6	8
Speed of the Internet connection is too slow	4	5

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2005 - 2006.

4. e-SKILLS

Table II.42 Last training course about computer use

2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2006
Within the last three months	4
Between 3 months and a year ago	4
Between 1 and 3 years ago	7
More than 3 years ago	10
Never taken one	24
Never used a computer	51

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2006.

Table II.43 Computer related activities

2005-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2005	2006
Using tools to open documents	45	47
Copying or moving a file folder	39	41
Using copy and paste tools to duplicate/move information within a document	37	38
Using basic arithmetic formulas in a spreadsheet	30	32
Compressing files	23	26
Connecting and installing new devices	x	25
Writing a computer program using a specialised programming language	7	6

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2005 - 2006.

Table II.44 | **Internet related activities**

2005-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2005	2006
Using a search engine to find information	34	38
Sending e-mails with attached files	31	33
Posting messages to chatrooms, newsgroups or an online discussion forum	14	11
Using peer-to-peer file sharing for exchanging movies, music, etc.	8	9
Using the Internet to make phone calls	5	8
Creating a web page	5	5

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2005 - 2006.

Table II.45 | **Origin of e-skills**

2005-2006, (%) Individuals aged between 16 and 74 years old

	2005	2006
Self-study in the sense of learning by doing	39	42
Informal assistance from colleagues, relatives, friends	39	40
Self-study using books, cd-roms, etc.	24	26
Formalised educational institution	17	18
Vocational training courses	9	10
Training courses in adult education centre	8	8
Some other way	2	2

Source: INE/UMIC, Survey on ICT Usage in Households and by Individuals 2005 - 2006.

METHODOLOGICAL NOTES | PEOPLE AND ICT

The **Survey on ICT Usage in Households and by Individuals** is in the framework of the development of Information Society statistics, is carried out in an annual basis and follows the Eurostat's methodological guidelines.

Scope

Households with at least one individual aged between 16 and 74 years old, living in dwellings of main residence and individuals aged 16 to 74 years old.

Sample

- 2006:** 5 941 dwellings of main residence, resulting in 4 038 households with at least one individual aged between 16 and 74 years old and 9 045 individuals within that age group were inquired
- 2005:** 6 026 dwellings of main residence, resulting in 4 298 households with at least one individual aged between 16 and 74 years old and 9 716 individuals within that age group were inquired
- 2004:** 6 026 dwellings of main residence, resulting in 4 432 households with at least one individual aged between 16 and 74 years old and 10 023 individuals within that age group were inquired
- 2003:** 6 026 dwellings of main residence, resulting in 4 564 households with at least one individual aged between 16 and 74 years old and 9 990 individuals within that age group were inquired
- 2002:** ad-hoc module within the Labour Force Survey for which 20 000 dwellings of main residence were selected. For the ICT Survey, 14 175 households with at least one individual aged between 16 and 74 years old and 17 857 individuals within that age group were inquired

METHODOLOGICAL NOTES | PEOPLE AND ICT

Reference period:

- 2006:** first quarter 2006
- 2005:** first quarter 2005
- 2004:** first quarter 2004
- 2003:** March, April and May 2003
- 2002:** second quarter 2002

Survey Method

Face-to-face interview with portable computer.

Data collection

- 2006:** April and May 2006
- 2005:** April and May 2005
- 2004:** May and June 2004
- 2003:** June 2003
- 2002:** July to October 2002

Note

In some tables, not considering multi responses tables, due to unit percentages rounding, total may differ from 100%.

CHAPTER III INDEX

III – eGOVERNMENT

[Open Excel](#)

1. CENTRAL PUBLIC ADMINISTRATION

[Open Excel](#)

1.1 Access to and Use of ICT

- Table III.1 IT equipment
- Table III.2 Persons employed using computers
- Table III.3 Computer based activities
- Table III.4 Security applications used
- Table III.5 Security problems
- Table III.6 Type of security problems detected
- Table III.7 Computers (desktop) age
- Table III.8 Computers (laptop) age
- Table III.9 Computers operating systems

1.2 Access to and Use of Internet

- Table III.10 Internet connection and Internet connection speed
- Table III.11 Computers with Internet connection
- Table III.12 Persons employed using computers with Internet connection
- Table III.13 Internet access policy in Central Public Administration Bodies
- Table III.14 Main type of Internet connection
- Table III.15 Internet connection speed
- Table III.16 Online activities recurred to by Central Public Administration Bodies

1.3 Web Presence

- Table III.17 Web presence
- Table III.18 Central Public Administration Bodies with web presence, by size
- Table III.19 Central Public Administration Bodies with web presence, by type

CHAPTER III INDEX

III – eGOVERNMENT

Table III.20	Type of website
Table III.21	Reasons for not having web presence
Table III.22	Services available in the website
Table III.23	Functions totally contemplated in the website

1.4 Electronic Commerce

Table III.24	Orders over the Internet
Table III.25	Number of orders over the Internet
Table III.26	Value of the purchases of products/services over the Internet, in the total of the purchases
Table III.27	Type of products/services ordered over the Internet
Table III.28	Main reasons for not making orders over the Internet
Table III.29	Platforms used to make orders over the Internet
Table III.30	Central Public Administration Bodies that make online payments for the orders made over the Internet

1.5 ICT and Human Resources

Table III.31	ICT employees by education degree
Table III.32	Central Public Administration Bodies with lack of ICT employees
Table III.33	Central Public Administration Bodies where the inexistence or the lack of ICT employees limits the development of working activity
Table III.34	Training courses
Table III.35	Central Public Administration Bodies that promoted long distance training courses (e-Learning)
Table III.36	Areas in which had been developed the long distance training courses (e-Learning)
Table III.37	Resources used in the resolution of computer based problems

CHAPTER III INDEX

III – eGOVERNMENT

2. REGIONAL PUBLIC ADMINISTRATION

2.1 Access to and Use of ICT

Table III.38	IT equipment
Table III.39	Persons employed using computers
Table III.40	Computer based activities
Table III.41	Security applications used
Table III.42	Security problems
Table III.43	Type of security problems detected
Table III.44	Computers (desktop) age
Table III.45	Computers (laptop) age
Table III.46	Computers operating systems

2.2 Access to and Use of Internet

Table III.47	Internet connection and Internet connection speed
Table III.48	Computers with Internet connection
Table III.49	Internet access policy in Regional Public Administration Bodies
Table III.50	Main type of Internet connection
Table III.51	Internet connection speed
Table III.52	Purposes in using Internet

2.3 Web Presence

Table III.53	Web presence
Table III.54	Services available in the website
Table III.55	Functions totally contemplated in the website

Open Excel

CHAPTER III INDEX

III – eGOVERNMENT

2.4 Electronic Commerce

Table III.56	Orders over the Internet
Table III.57	Number of orders over the Internet
Table III.58	Value of the purchases of products/services over the Internet, in the total of the purchases
Table III.59	Type of products/services ordered over the Internet
Table III.60	Main reasons for not making orders over the Internet
Table III.61	Platforms used to make orders over the Internet
Table III.62	Regional Public Administration Bodies that make online payments for the orders made over the Internet

2.5 ICT and Human Resources

Table III.63	ICT employees by education degree
Table III.64	Regional Public Administration Bodies with lack of ICT employees
Table III.65	Regional Public Administration Bodies where the inexistence or the lack of ICT employees limit the development of its working activity
Table III.66	Training courses
Table III.67	Regional Public Administration Bodies that promoted long distance training courses (e-Learning)
Table III.68	Resources used in the resolution of computer problems

CHAPTER III INDEX

III – eGOVERNMENT

3. CITY COUNCILS

3.1 Access to and Use of ICT

Table III.69	IT equipment
Table III.70	IT equipment, by region NUTS II
Table III.71	Services/informations available in Intranet
Table III.72	Open source software
Table III.73	Security applications
Table III.74	Security problems
Table III.75	Type of security problems detected

3.2 Access to and Use of Internet

Table III.76	Internet connection and Internet connection speed
Table III.77	Internet connection speed, by region NUTS II
Table III.78	Computers with Internet connection
Table III.79	Persons employed using computers with Internet connection
Table III.80	Internet access policy in City Councils
Table III.81	Main type of Internet connection
Table III.82	Internet connection speed
Table III.83	Purposes in using Internet

3.3. Web Presence

Table III.84	Web presence
Table III.85	Web presence, by region NUTS II
Table III.86	Reasons to have a website

[Open Excel](#)

CHAPTER III INDEX

III – eGOVERNMENT

Table III.87	Functions totally contemplated in the website
Table III.88	Services available in the website
Table III.89	Information available in the website
Table III.90	Website implementation
Table III.91	Website maintenance
Table III.92	Website contents update
Table III.93	Content update frequency

3.4. Electronic Commerce

Table III.94	Orders over the Internet
Table III.95	Number of orders over the Internet
Table III.96	Value of the purchases of products/services over the Internet, in the total of purchases
Table III.97	Products/services ordered over the Internet
Table III.98	Platforms used to make orders over the Internet
Table III.99	City Councils that make online payments for the orders made over the Internet

3.5 Strategy and Cooperation

Table III.100	City Councils with an ICT development strategy
Table III.101	Extent of ICT strategy
Table III.102	Cooperation with local authorities
Table III.103	Cooperation with other City Councils

3.6 ICT and Human Resources

Table III.104	Employees by education degree
Table III.105	Employees working exclusively in ICT
Table III.106	ICT employees by education degree

CHAPTER III INDEX

III – eGOVERNMENT

- Table III.107 City Councils with lack of ICT employees
- Table III.108 City Councils where the inexistence or the lack of ICT employees limits the development of working activity
- Table III.109 Training courses
- Table III.110 City Councils that promoted long distance training courses (e-Learning)
- Table III.111 Resources used in the resolution of computer based problems

METHODOLOGICAL NOTES

[Chapter IV >](#)

INTRODUCTION | eGOVERNMENT

Public Administration has, in many cases, constituted itself as an engine of development and a promoter of best practices in what Information Society is concerned. Therefore, the accompaniment and understanding of ICT usage by the Public Administration Bodies is decisive, being a key area to monitor.

In this chapter, you will find a variety of statistical information regarding some of the main Public Administration sub-sectors, such as: Central Public Administration, Regional Public Administration (Açores and Madeira) and City Councils.

Central Public Administration

The first subchapter concerns the results, from 2000 to 2006, of the Survey on Information and Communication Technologies Usage in Central Public Administration carried out by the UMIC - Knowledge Society Agency.

The main findings are:

- All Central Public Administration Bodies are connected to the Internet;
- In 2006, similarly to previous years, Internet is more frequently used for information and communication purposes and less for R&D activities;
- 77% of Central Public Administration Bodies have an Internet connection speed superior or equal to 512 Kbps, representing an annual average growth rate of 22% since 2003;
- Approximately 9 in 10 Central Public Administration Bodies have Internet presence (88%);
- The most commonly available website services, excluding e-mail (97%), are those of an informational nature: institutional information about the Central Public Administration Body (98%), information about the services provided (94%) and legislation (89%);
- 27% of Central Public Administration Bodies place orders over the Internet.

INTRODUCTION | eGOVERNMENT

Regional Public Administration

The second subchapter presents the results, from 2003 to 2005, of the Survey on Information and Communication Technologies Usage in Regional Public Administration (Açores and Madeira) performed by the UMIC - Knowledge Society Agency.

The main findings are:

- All Regional Public Administration Bodies are connected to the Internet;
- 63% of the Autonomous Region of Madeira Public Bodies and 46% of the Autonomous Region of Azores Public Bodies have an Internet connection speed superior or equal to 512 Kbps, which is equivalent to an annual average growth rate of, respectively, 34% and 28% since 2003;
- 86% of the Autonomous Region of Madeira Public Bodies and 77% of the ones which belong to the Autonomous Region of Azores have Internet presence;
- Ordering over the Internet is a method used by 10% of the Autonomous Region of Madeira Public Bodies and 21% of the Autonomous Region of Açores Public Bodies.

INTRODUCTION | eGOVERNMENT

City Councils

The final subchapter presents the results, from 2003 to 2006, of the Survey on Information and Communication Technologies Usage in City Councils carried out by the UMIC - Knowledge Society Agency.

The main findings are:

- All City Councils are connected to the Internet;
- Internet is mainly used for information and communication purposes: finding and gathering information/documentation (99%), email (98%) and electronic exchange of files (96%);
- 93% of City Councils have an Internet connection speed superior or equal to 512 Kbps, corresponding to an annual average growth rate of 44% since 2003;
- 96% of City Councils have Internet presence;
- Regarding the website services provided, e-mail still prevails the most usual (78%). Though, it should be pointed out that 74% of City Councils with Internet presence already allow the possibility to download and print forms;
- 16% of City Councils place orders over the Internet, generally acquiring computer consumables.

III – eGOVERNMENT

1 CENTRAL PUBLIC ADMINISTRATION

1.1 Access to and Use of ICT

Table III.1 IT equipment

2000, 2002-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
e-mail	90	95	95	93	93	95
Local Area Network (LAN)	89	86	94	93	91	93
Intranet	50	58	82	75	77	81
Wide Area Network (WAN)	45	38	49	51	48	52
Extranet	23	27	45	43	43	45
Wireless LAN	x	x	x	25	29	32
Video conference	6	11	11	14	12	17

Sources: OCT, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2000; OCT, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2002; UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.2

Persons employed using computers

2000, 2002-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Persons employed using computers	56	58	x	x	83	x

Sources: OCT, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2000; OCT, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2002; UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.3

Computer based activities

2000, 2002-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Exchange of files and other information	75	x	81	84	94	91
Financial and administrative management	71	x	87	88	86	87
Register of information	68	x	59	71	82	84
Organization of the information in databases	67	x	65	68	82	81
Collect/receive information	64	x	56	66	77	80
Processing and treatment of information	68	x	64	68	81	79
Human resources management	58	x	67	72	76	79
Correspondence management	54	x	60	65	75	79
Communication inside the Central Public Administration Body	48	x	61	63	75	75
Diffusion of the Information	55	x	59	63	76	73
Documentation management/documentation center	38	x	50	48	63	62
Stocks management	51	x	44	50	55	58
Planing and scheduling of activities	21	x	27	28	39	40
Projects management	14	x	19	20	29	31

Sources: OCT, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2000; OCT, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2002; UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.4

Security applications used

2003-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2003	2004	2005	2006
Anti-virus software	98	97	98	98
Firewall	85	85	90	94
Anti-spam filters	x	x	61	69
Secure servers (e.g. shttp protocol)	x	x	40	49
Backups of information outside of the Central Public Administration Body	x	x	34	40

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.5

Security problems

2005-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2005	2006
Central Public Administration Bodies that found security problems	15	8

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.6

Type of security problems detected

2005-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2005	2006
Virus attack that caused loss of information	87	75
Non authorized access to the computer network or data	13	25
Blackmail or threats to the software or data	3	10

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.7

Computers (desktop) age

2004-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2004	2005	2006
Less than 2 years	36	27	37
Between 2 and 5 years	49	52	49
More than 5 years	15	21	14

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.8

Computers (laptop) age

2004-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2004	2005	2006
Less than 2 years	39	42	38
Between 2 and 5 years	48	44	47
More than 5 years	13	14	16

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.9

Computers operating systems

2004-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2004	2005	2006
Windows NT Workstation, Windows 2000 or XP professional	76	85	x
Window 98 or earlier version	23	14	x
Others (Mac OS, open source, etc.)	1	1	x

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

1.2 Access to and Use of Internet

Table III.10 Internet connection and Internet connection speed

2002-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2002	2003	2004	2005	2006
Internet connection	98	99	100	100	100
Internet connection speed \geq 512Kbps	x	42	53	73	77

Notes: In The indicator "Internet connection speed", the base is " Central Public Administration Bodies with Internet connection".

Fontes: OCT, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2002; UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.11 Computers with Internet connection

2000, 2002-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Computers with Internet connection	43	47	x	x	63	72

Sources: OCT, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2000; OCT, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2002; UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.12 | **Persons employed using computers with Internet connection**

2005-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2005	2006
Persons employed using computers with Internet connection	74	x

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.13 | **Internet access policy in Central Public Administration Bodies**

2003-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2003	2004	2005	2006
Unrestricted access	72	76	87	87
Restricted access	25	19	13	10
Don't have Internet connection	1	-	-	-
Dk/Da	2	5	-	3

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.14

Main type of Internet connection

2004-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2004	2005	2006
Dedicated access	x	52	58
DSL (xDSL, ADSL, SDSL, etc.)	18	18	29
Other broadband connection type	54	13	14
ISDN	9	7	10
Cable	7	5	9
Modem	5	2	7
Other narrowband connection type	x	x	1
Dk/Da	7	3	-

Notes: In 2005, was not included the possibility of answer "Dedicated Access". Therefore, the answers included in "Other broadband connection type" (in 2004), several can be include in "Dedicated Access".

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.15

Internet connection speed

2003-2005, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2003	2004	2005	2006
<128 Kbps	18	5	3	1
>= 128 Kbps and <256 kbps	13	14	8	6
>= 256 kbps and <512 kbps	22	23	12	11
>= 512kbps and <2mbps	29	34	36	28
>= 2mbps	13	18	37	49
Don't have Internet connection	1	-	-	-
Dk/Da	5	5	4	4

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.16 | **Online activities recurred to by Central Public Administration Bodies**

2003-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies with Internet access

	2003	2004	2005	2006
Search of information and documentation	84	80	82	84
Databases access	54	50	49	55
Communication with other departments of the Ministry	44	54	47	49
Communication with other Administration Public Bodies outside of the Ministry	40	45	36	46
Communication with enterprises	25	27	27	38
Communication with citizens	25	24	27	29
Provision catalogue consultation	18	17	16	19
Develop R&D activities	5	5	5	7
Interaction with other Central Public Administration Bodies to the increase of the efficiency in the attendance to the usuaries	4	3	3	6

Notes: Only were considered the activities in the Internet which are used very often, by the organism.

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

1.3 Web Presence

Table III.17 Web presence

2000, 2002-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Central Public Administration Bodies with web presence	72	81	87	86	87	88

Sources: OCT, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2000; OCT, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2002; UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.18 Central Public Administration Bodies with web presence, by size

2003-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies with web presence

	2003	2004	2005	2006
1 to 49 employees	69	70	73	75
50 to 249 employees	90	90	92	92
More than 250 employees	94	94	98	96

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.19 **Central Public Administration Bodies with web presence, by type**

2003-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies with web presence

	2003	2004	2005	2006
Public institute	97	93	97	96
Directorate-General or equivalent	83	83	86	86
Mission structure/project	89	90	80	84
Commission/Council	64	46	71	69

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.20 **Type of website**

2000, 2002-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies with web presence

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Own website	72	x	x	86	82	82
Website integrated in the website of the Ministry	19	x	x	11	14	15
Other type of website	9	x	x	2	2	1
DK/Da	-	x	x	1	2	1

Sources: OCT, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2000; OCT, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2002; UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.21

Reasons for not having web presence

2003-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies without web presence

	2003	2004	2005	2006
Recent administration public body/ in extinction process/ alteration of the organic law	6	9	12	33
Lack of employees with lack of abilities	24	29	21	22
Lack of financial resources	33	20	18	14
Not necessary/doesn't adjust to the profile of the administration public body	15	26	21	11
Under construction	52	43	56	x

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.22

Services available in the website

2000, 2002-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies with web presence

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Institutional information about the Central Public Administration Body	96	x	98	96	98	98
E-mail to receive messages and information	93	x	97	98	98	97
Information about the services	87	x	91	91	95	94
Legislation	x	x	x	79	88	89
Forms for download	37	x	53	58	65	62
Access to databases	36	x	43	47	53	58
Online free distribution of services or products in digital format	31	x	40	46	46	49
Forms to fulfill and submit online	22	x	25	29	36	42
Job oportunities (job stock market)	12	x	16	20	18	23
Online services appealing to the information and resident functionalities in databases of other Central Public Administration Bodies	9	x	10	13	10	15
Sale of services or products in digital format online	6	x	x	8	10	12
Online payments	7	x	x	8	8	7

Sources: OCT, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2000; OCT, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2002; UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.23 **Functions totally contemplated in the website**

2000, 2002-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies with web presence

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
User support (FAQs, Helpdesk, etc.)	x	x	55	28	27	56
Personal data protection	36	x	30	34	36	34
Accessibility for citizens with special needs	8	x	24	23	22	19
Measure the satisfaction of the users about the website	x	x	10	14	12	12
Capacity to guarantee safe transactions	22	x	12	13	14	11

Sources: OCT, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2000; OCT, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2002; UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

1.4 **Electronic Commerce**

Table III.24 **Orders over the Internet**

2004-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies with Internet access

	2004	2005	2006
Central Public Administration Bodies that made orders over the Internet	19	24	27

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.25 | **Number of orders over the Internet**

2004-2006, (%) Central Public Administration Bodies that made orders over the Internet

	2004	2005	2006
Less than 10	68	45	33
Between 10 and 20	13	32	20
More than 20	19	23	41

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.26 | **Value of the purchases of products/services over the Internet, in the total of the purchases**

2004-2006, (%) Central Public Administration Bodies that made orders over the Internet

	2004	2005	2006
< 1%	55	42	36
≥ 1% and < 10%	34	37	31
≥ 10% and < 25%	6	11	14
≥ 25%	-	3	6
Dk/Da	4	7	13

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.27

Type of products/services ordered over the Internet

2004-2006, (%) Central Public Administration Bodies that made orders over the Internet

	2004	2005	2006
Company store products	70	66	66
Computer consumables	x	x	61
Software, hardware	11	52	50
Travels	40	15	9
Other	10	13	9

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.28

Main reasons for not making orders over the Internet

2004-2006, (%) Central Public Administration Bodies that didn't make orders over the Internet

	2004	2005	2006
It is not justified	10	24	45
The acquired products or services are not possible to be ordered through the Internet	8	13	42
Uncertainty about the payment methods	18	23	41
Uncertainty about the privacy of the process	13	18	41
The process is bureaucratic and complicated	15	11	40
Uncertainty about the contracts, terms of delivery and guarantees	16	22	39
Preference for the forms of traditional commerce	11	15	39
Uncertainty about the security of the process	18	24	38
Lack of adequate legislation	37	32	36
Lack of specialized staff	16	18	34
Doesn't fit the Public Administration Body profile	14	26	30

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.29

Platforms used to make orders over the Internet

2004-2006, (%) Central Public Administration Bodies that made orders over the Internet

	2004	2005	2006
Suppliers catalogues	52	48	53
e-mail	30	44	50
Auctions	45	40	36
e-marketplaces	15	26	31
Others	4	8	6

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.30

Central Public Administration Bodies that make online payments for the orders made over the Internet

2004-2006, (%) Central Public Administration Bodies that made orders over the Internet

	2004	2005	2006
Central Public Administration Bodies that make online payments for the orders made over the Internet	28	11	16

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

1.5

ICT and Human Resources

Table III.31

ICT employees by education degree

2005-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2005	2006
First stage of basic education	0	0
Second stage of basic education	2	1
Third stage of basic education	19	17
Secondary education	32	34
Bachelor/undergraduate	45	46
Master degree	1	2
PhD	0	0

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.32

Central Public Administration Bodies with lack of ICT employees

2003-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2003	2004	2005	2006
Central Public Administration Bodies with lack of ICT employees	58	71	72	73

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.33 **Central Public Administration Bodies where the inexistence or the lack of ICT employees limits the development of working activity**

2003-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2003	2004	2005	2006
Central Public Administration Bodies where the inexistence or the lack of ICT employees limit the development of its working activity	58	60	50	53

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.34 **Training courses**

2004-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2004	2005	2006
Employees who took general training courses	x	73	66
Employees who took ICT training courses	x	21	14
Ratio of the ICT training courses in the total training courses	21	19	22

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.35 **Central Public Administration Bodies that promoted long distance training courses (e-Learning)**

2005-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2005	2006
Central Public Administration Bodies that promoted long distance training courses (e-Learning)	8	10

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.36 **Areas in which had been developed the long distance training courses (e-Learning)**

2005-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies that promoted long distance training courses (e-Learning)

	2005	2006
ICT - Information and Communication Technologies	40	39
Management and administration	35	35
Languages	5	26
behavioral sciences	10	4

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

Table III.37

Resources used in the resolution of computer based problems

2004-2006, (%) of all Central Public Administration Bodies

	2004	2005	2006
Only external acquisition of services	10	14	39
Only internal acquisition of services	16	10	35
Both	69	68	4
Dk/Da	5	9	26

Sources: UMIC, Institute of Informatics of the Ministry of Finance, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2004; UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2005-2006.

2 REGIONAL PUBLIC ADMINISTRATION

2.1 Access to and Use of ICT

Table III.38 IT equipment

2003-2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2003			2004			2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Local Area Network (LAN)	97	89	93	91	87	89	97	90	93
E-mail	94	92	93	94	95	94	87	92	90
Intranet	75	78	77	65	67	66	77	80	79
Wide Area Network (WAN)	36	30	33	38	42	40	51	41	46
Extranet	39	22	30	35	33	33	46	33	39
Wireless LAN	x	x	x	-	9	6	10	20	16
Video-conference	3	3	3	6	4	5	3	4	3

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2003-2005.

Table III.39 Persons employed using computers

2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Persons employed using computers	93	43	55

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2005.

Table III.40

Computer based activities

2003-2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2003			2004			2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Exchange of files and other information	72	70	71	71	66	67	95	90	92
Correspondence	56	60	58	59	73	67	92	84	88
Register of information	75	65	70	68	71	70	100	73	84
Financial and administrative management	86	62	74	74	80	78	87	80	83
Processing and treatment of information	64	54	59	62	60	61	94	71	81
Collect/receive information	56	57	56	41	60	53	86	69	76
Organization of the information in databases	61	51	56	62	58	60	94	65	78
Human resources management	47	54	51	44	53	50	74	68	70
Communication inside the Central Public Administration Body	56	49	52	59	51	54	78	61	68
Diffusion of the Information Documentation management/documentation center	39	54	47	50	49	49	83	49	65
Stocks management	44	35	40	35	31	33	74	33	48
Planning and scheduling of activities	11	30	21	18	33	27	30	39	36
Projects management	22	27	25	18	26	23	32	33	33
	19	19	19	21	20	20	22	26	24

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2003-2005.

Table III.41 | **Security applications used**

2003-2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2003			2004			2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Software anti-virus	89	84	86	88	89	89	100	92	96
Firewall	47	62	55	65	73	70	82	80	81
Anti-spam filters	x	x	x	x	x	x	67	37	50
Security service subscription	x	x	x	x	x	x	54	39	46
Backups of information outside of the Central Public Administration Body	x	x	x	x	x	x	56	31	42
Secure servers (e.g. shttp protocol)	x	x	x	x	x	x	36	18	26

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Central Public Administration 2003-2005.

Table III.42 | **Security problems**

2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Regional Administration Public bodies that found security problems	-	26	14

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2005.

Table III.43 | **Type of security problems detected**

2005, (%) Regional Public Administration Bodies that detected security problems

	2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Virus attack that caused loss of information	x	100	100
Non authorized access to the computer network or data	x	8	8

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2005.

Table III.44 | **Computers (desktop) age**

2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Less than 2 years	47	35	39
Between 2 and 5 years	47	40	43
More than 5 years	6	25	18

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2005.

Table III.45

Computers (laptop) age

2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Less than 2 years	45	36	40
Between 2 and 5 years	49	54	52
More than 5 years	6	10	8

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2005.

Table III.46

Computers operating systems

2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Windows NT Workstation, Windows 2000 or XP professional	96	84	88
Window 98 or earlier version	3	8	6
MAC OS	1	7	5
Others (open source, etc.)	-	1	1

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2005.

2.2 Access to and Use of Internet

Table III.47 Internet connection and Internet connection speed

2003-2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2003			2004			2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Internet connection	100	100	100	97	98	98	100	100	100
Internet connection speed \geq 512Kbps	28	35	55	29	55	45	46	63	55

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2003-2005.

Table III.48 Computers with Internet connection

2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Computers with Internet connection	89	77	81

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2005.

Table III.49 **Internet access policy in Regional Public Administration Bodies**

2003-2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2003			2004			2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Unrestricted access	69	68	69	77	82	80	80	78	79
Restricted access	25	24	25	12	16	15	5	14	10
Do not have Internet connection	3	3	3	3	2	2	x	x	x
Dk/Da	3	5	3	8	-	3	15	8	11

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2003-2005.

Table III.50 **Main type of Internet connection**

2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies with Internet access

	2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Dedicated Access	49	24	35
DSL (xDSL, ADSL, SDSL, etc.)	28	26	27
Cable	0	29	17
Other broadband connection type	10	10	10
ISDN	13	4	8
Modem	-	4	2
Other narrow band connection type	-	2	1

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2005.

Table III.51

Internet connection speed

2003-2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies with Internet access

	2003			2004			2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
<128 Kbps	19	14	16	12	13	13	3	6	4
>= 128 Kbps and <256 kbps	25	16	21	29	4	13	23	8	14
>= 256 kbps and <512 kbps	22	24	23	21	24	23	26	18	21
>= 512kbps and <2mbps	25	35	30	26	40	35	41	43	42
>= 2mbps	3	-	1	3	15	10	5	20	13
Dk/Da	3	8	6	6	4	5	3	6	4
Do not have Internet	3	3	3	3	2	2	-	-	-

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2003- 2005.

Table III.52 | **Purposes in using Internet**

2003-2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies with Internet access

	2003			2004			2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Finding and gathering information and documentation	69	72	70	70	72	71	74	75	74
Databases access	34	36	35	39	41	40	39	33	36
Communication with other departments of the Ministry	20	33	27	36	31	33	49	41	44
Communication with other Administration Public Bodies outside of the Ministry	31	28	30	33	28	30	49	35	41
Communication with enterprises	17	17	17	15	9	12	26	22	23
Communication with citizens	11	14	13	9	9	9	21	22	21
Provision catalogue consultation	6	11	9	6	13	10	5	12	9
Develop R&D activities	3	0	1	0	2	1	5	5	6
Interaction with other Central Public Administration Bodies to increase the efficiency of usaries attendance	3	6	4	3	7	6	5	16	11

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2003- 2005.

Notes: Only were considered the activities in the Internet which are used very often, by the organism.

2.3 Web Presence

Table III.53 Web presence

2003-2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2003			2004			2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Regional Public Administration Bodies with web presence	53	89	71	68	86	79	77	86	82

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2003- 2005.

Table III.54

Services available in the website

2003-2005, (%) Regional Public Administration Bodies with web presence

	2003			2004			2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Institutional information about the Central Public Administration Body	100	97	98	83	92	88	93	98	97
Information about the services provided	90	91	90	78	85	83	89	93	93
E-mail to receive messages and information requests	95	91	92	74	83	80	86	96	92
Legislation	x	x	x	61	68	66	75	82	80
Forms for download	47	33	39	39	47	44	50	66	61
Online free distribution of services or products in digital format	42	36	39	22	21	21	36	50	45
Access to databases	32	33	33	13	23	20	22	30	27
Forms to fulfill and submit online	11	15	14	9	19	16	26	23	24
Online services appealing to the information and resident functionalities in databases of other Central Public Administration Bodies	5	15	12	9	15	13	15	16	16
Job opportunities (job stock market)	5	6	6	9	6	7	14	7	10
Online payments	x	x	x	9	15	13	7	9	9
Online consultation of processes	x	x	x	x	x	x	4	9	7

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2003- 2005.

Table III.55 **Functions totally contemplated in the website**

2003-2005, (%) Regional Public Administration Bodies with web presence

	2003			2004			2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Personal data protection	11	21	17	22	23	23	23	18	20
User support (FAQs, helpdesk, etc.)	5	6	6	13	9	10	13	14	14
Accessibility for citizens with special needs	-	3	2	4	6	6	10	11	11
Capacity to guarantee safe transactions	5	6	6	13	9	10	10	9	9
Measure the satisfaction of the users about the website	5	3	4	13	13	13	10	2	5

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2003- 2005.

2.4 **Electronic Commerce**

Table III.56 **Orders over the Internet**

2004-2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2004			2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Regional Public Administration Bodies that made orders over the Internet	18	4	9	21	10	14

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2004- 2005.

Table III.57 | **Number of orders over the Internet**

2005, (%) Regional Public Administration Bodies that made orders over the Internet

	2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Less than 10	87	80	85
Between 10 and 20	13	20	15

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2005.

Table III.58 | **Value of the purchases of products/services over the Internet, in the total of the purchases**

2005, (%) Regional Public Administration Bodies that made orders over the Internet

	2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
< 1%	75	100	85
≥ 1% and < 10%	25	-	15

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2005.

Table III.59 | **Type of products/services ordered over the Internet**

2005, (%) Regional Public Administration Bodies that made orders over the Internet

	2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Software, hardware	63	40	54
Books	50	40	46
Company store products	-	40	15
Other	-	20	8

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2005.

Table III.60 | **Main reasons for not making orders over the Internet**

2004-2005, (%) Regional Public Administration Bodies that didn't make orders over the Internet

	2004			2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Lack of adequate legislation	30	41	37	39	50	46
Uncertainty about the security of the process	15	24	21	26	29	28
Uncertainty about the payment methods	11	20	17	16	29	24
Uncertainty about the contracts, terms of delivery and guarantees	19	16	17	30	26	27
Lack of specialized staff	26	35	32	6	25	19
Uncertainty about the privacy of the process	7	20	15	11	23	19
The process is bureaucratic and complicated	22	18	19	33	22	26
Preference for the forms of traditional commerce	7	18	14	11	22	18
Do not fit the administration public body profile	22	23	23	28	16	20
It is not justified	26	18	21	38	15	22
The acquired products or services are not possible to be ordered through the Internet	11	12	12	13	14	14

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2004-2005.

Table III.61

Platforms used to make orders over the Internet

2005, (%) Regional Public Administration Bodies that made orders over the Internet

	2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Suppliers catalogues	63	x	54
e-mail	63	x	54
e-marketplaces	-	x	8
Auctions	-	x	8

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2005.

Table III.62

Regional Public Administration Bodies that make online payments for the orders made over the Internet

2005, (%) Regional Public Administration Bodies that made orders over the Internet

	2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Regional Public Administration Bodies that make online payments for the orders made over the Internet	12	-	8

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2005.

2.5 ICT and Human Resources

Table III.63 ICT employees by education degree

2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
First stage of basic education	-	-	-
Second stage of basic education	-	-	-
Third stage of basic education	19	17	18
Secondary education	59	48	53
Bachelor/undergraduate	22	33	28
Master degree	-	1	1
Total	100	100	100

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2005.

Table III.64 Regional Public Administration Bodies with lack of ICT employees

2003-2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2003			2004			2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Regional Public Administration Bodies with lack of ICT employees	28	30	29	47	53	51	31	52	44

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2003-2005.

Table III.65 **Regional Public Administration Bodies where the inexistence or the lack of ICT employees limit the development of its working activity**

2003-2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2003			2004			2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Regional Public Administration Bodies with lack of ICT employees	44	38	41	35	40	37	31	45	39

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2003-2005.

Table III.66 **Training courses**

2004-2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2004			2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Employees who took training courses in general	x	x	x	38	28	36
Employees who took training courses in ICT	x	x	x	6	6	6
Ratio of the training courses in ICT in the total of the training courses	5	31	18	8	29	18

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2004-2005.

Table III.67 **Regional Public Administration Bodies that promoted long distance training courses (e-Learning)**

2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Regional Public Administration Bodies that promoted long distance training courses (e-Learning)	8	10	9

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2005.

Table III.68 **Resources used in the resolution of computer problems**

2004-2005, (%) of all Regional Public Administration Bodies

	2004			2005		
	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total	R.A. Açores	R.A. Madeira	Total
Only external acquisition of services	18	26	23	13	22	18
Only internal acquisition of services	21	11	15	15	12	13
Both	50	53	52	62	61	61
Dk/Da	12	11	11	10	6	8

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in Regional Public Administration 2004-2005.

3 CITY COUNCILS

3.1 Access to and Use of ICT

Table III.69 IT equipment

2003-2006, (%) City Councils

	2003	2004	2005	2006
Personal computer and Laptop	99	100	100	x
Local Area Network (LAN)	94	93	97	99
e-mail	95	93	95	99
Wireless LAN	x	x	56	68
Wide Area Network (WAN)	26	33	36	48
Intranet	48	49	47	46
Extranet	22	25	26	22
Video-conference	9	10	7	7

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.70 | **IT equipment, by region NUTS II**

2003-2006, (%) City Councils

	2003	2004	2005	2006
Local Area Network (LAN)				
North	95	94	99	100
Center	96	93	98	97
Lisbon	95	100	100	100
Alentejo	93	94	96	100
Algarve	94	93	93	93
A.R. Azores	95	93	100	100
A.R. Madeira	73	78	88	100
E-MAIL				
North	x	98	99	100
Center	x	92	98	100
Lisbon	x	94	100	100
Alentejo	x	90	90	98
Algarve	x	93	93	93
A.R. Azores	x	80	86	100
A.R. Madeira	x	89	86	83
Wireless LAN				
North	x	x	55	64
Center	x	x	56	64
Lisbon	x	x	94	94
Alentejo	x	x	53	72
Algarve	x	x	57	67
A.R. Azores	x	x	43	64
A.R. Madeira	x	x	25	67
Intranet				
North	47	43	44	39
Center	50	52	51	53
Lisbon	65	63	53	59
Alentejo	45	45	35	41
Algarve	63	64	79	53
A.R. Azores	32	47	57	43
A.R. Madeira	27	44	38	33

> continuation

Table III.70 | IT equipment, by region NUTS II (continuation of table)

2003-2006, (%) City Councils

	2003	2004	2005	2006
Wide Area Network (WAN)				
North	31	30	35	47
Center	24	32	39	51
Lisbon	70	69	71	82
Alentejo	14	29	22	37
Algarve	25	64	50	53
A.R. Azores	16	13	14	29
A.R. Madeira	9	11	38	33
Extranet				
North	27	23	25	24
Center	24	35	27	23
Lisbon	15	25	29	12
Alentejo	14	20	18	24
Algarve	31	7	38	20
A.R. Azores	11	13	43	21
A.R. Madeira	23	22	13	-
Video conference				
North	7	14	6	4
Center	10	9	7	5
Lisbon	...	13	12	24
Alentejo	5	8	6	9
Algarve	...	7	14	13
A.R. Azores	...	-	-	7
A.R. Madeira	...	22	13	-

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.71 **Services/Informations available in Intranet**

2004-2006, (%) City Councils with Intranet

	2004	2005	2006
Contacts (phone, fax, e-mail, etc.)	66	60	73
Legislation	42	45	65
Databases	45	60	58
Executive and administrative composition of the City Council	48	48	56
Organization charts	47	43	55
Meeting and events calendar	36	37	49
Accounting and budgets	22	37	39
Human resources policy	16	17	33
FAQ's	16	23	32
Training courses promoted by the City Council	17	19	32
Electronic discussion forum	6	9	17
Shareware	12	13	14

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2004-2006.

Table III.72 **Open source software**

2003-2006, (%) City Councils

	2003	2004	2005	2006
City Councils with open source software for the operating systems	31	31	40	43
City Councils with open source software for the Internet servers	22	22	27	30

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.73

Security applications

2003-2006, (%) City Councils

	2003	2004	2005	2006
Anti-virus software	96	94	97	99
Firewall	58	72	83	86
Anti-spam filters	x	x	57	66
Secure servers (ex: shttp protocol)	x	42	25	27
Backups of information outside of the Central Public Administration Body	x	16	20	22
Security service subscription	x	x	49	x

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.74

Security problems

2005-2006, (%) City Councils

	2005	2006
City Councils that found security problems	15	11

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2005-2006.

Table III.75

Type of security problems detected

2005-2006, (%) City Councils that detected security problems

	2005	2006
Virus attack that caused loss of information	76	71
Non authorized access to the computer network or data	21	18
Blackmail or threats to the software or data	3	4

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2005-2006.

3.2

Access to and Use of Internet

Table III.76

Internet connection and Internet connection speed

2003-2006, (%) City Councils

	2003	2004	2005	2006
Internet connection	97	100	100	100
Internet connection speed	31	61	85	93

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.77 | **Internet connection speed, by region NUTS II**

2003-2006, (%) City Councils

	2003	2004	2005	2006
	Speed connection \geq 512Kbps			
North	29	67	93	96
Center	33	62	82	87
Lisbon	50	81	94	94
Alentejo	27	53	90	96
Algarve	19	43	71	93
A.R. Azores	37	60	65	100
A.R. Madeira	18	44	63	100

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.78 | **Computers with Internet connection**

2005-2006, (%) City Councils

	2005	2006
Computers with Internet connection	67	79

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2005-2006.

Table III.79 | **Persons employed using computers with Internet connection**

2005-2006, (%) City Councils

	2005	2006
Persons employed using computers with Internet connection	27	28

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2005-2006.

Table III.80 | **Internet access policy in City Councils**

2003-2006, (%) City Councils

	2003	2004	2005	2006
Unrestricted access	33	42	49	56
Restricted access	63	54	46	42
Dk/Da	4	4	5	2

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.81

Main type of Internet connection

2004-2006, (%) City Councils with Internet connection

	2004	2005	2006
DSL (xDSL, ADSL, SDSL, etc.)	74	79	91
Dedicated Access	x	14	17
Cable	5	4	8
ISDN	4	1	9
Other broadband connection type	11	1	4
Other narrow band connection type	3	1	-
Modem	2	1	7

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2004-2006.

Table III.82

Internet connection speed

2003-2006, (%) City Councils

	2003	2004	2005	2006
< 128 Kbps	34	9	3	-
>= 128 Kbps e < 256 kbps	11	7	2	1
>= 256 kbps e < 512 kbps	18	21	10	4
>= 512kbps e < 2mbps	30	59	47	29
>= 2mbps	1	2	38	64
Dk/Da	3	2	1	2
Do not have Internet connection	3	x	x	1

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.83

Purposes in using Internet

2003-2006, (%) City Councils with Internet connection

	2003	2004	2005	2006
Finding and gathering information and documentation	98	97	98	99
E-mail	99	96	97	98
Electronic exchange of files	92	90	93	96
Provision catalogue consultation	70	80	78	83
Databases access	74	79	78	83
Communication with other city councils, local authorities and Central Public Administration bodies	70	70	67	79
Products and services promotion	56	60	68	74
Electronic orders	10	10	14	15
Sale of products and services	4	9	12	12

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

3.3

Web Presence

Table III.84

Web presence

2003-2006, (%) City Councils

	2003	2004	2005	2006
City Councils with web presence	84	91	96	96

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.85 | **Web presence, by region NUTS II**

2003-2006, (%) City Councils

	2003	2004	2005	2006
Norte	89	98	99	97
Centro	82	91	93	94
Lisboa	95	100	100	100
Alentejo	79	80	96	91
Algarve	94	86	100	100
R. A. Açores	74	80	100	100
R. A. Madeira	82	100	100	100

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.86 | **Reasons to have a website**

2003-2006, (%) City Councils with web presence

	2003	2004	2005	2006
Turism and culture promotion	93	97	98	99
Institutional information about the City Council	94	96	98	99
Promote the cultural and sports agenda as well as other activities	91	94	95	97
Promote the relationship between the local power and the citizens	76	78	80	89
Promote the social and economic development of the municipality	65	70	73	82
To approach the emigrant communities to their city	67	71	70	75
Promote the use of the information technologies by the citizens	59	65	69	74
Promote online services	43	49	57	62

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.87

Functions totally contemplated in the website

2003-2006, (%) City Councils with web presence

	2003	2004	2005	2006
Personal data protection	20	24	34	32
Measure the satisfaction of the users about the website	x	x	12	16
Accessibility for citizens with special needs	2	5	3	6
Capacity to guarantee safe transactions	4	6	-	5

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.88

Services available in the website

2003-2006, (%) City Councils with web presence

	2003	2004	2005	2006
E-mail to receive messages and information requests	x	74	91	78
Forms for download	34	41	70	74
Newsletter subscription	x	16	32	41
Processes of public consultation (e.g. PDM)	x	24	36	36
User support (FAQs, Helpdesk, etc.)	12	15	25	27
Surveys to the citizens	x	13	26	24
Order of material referring to the city (local paperbacks, plans, maps, etc.)	7	11	19	22
Forms to fulfill and submit online	8	9	21	21
Platforms of online voting	x	6	14	15
Discussion forums between the city council and the citizens	6	6	10	14
Online payments	1	x	1	2
Transmission, through videoconference of the City Council meetings and sessions	1	x	1	2
Personalized use of the website (personalized menu, etc.)	13	12	21	x
Electronic subscription of newspaper or selected notices	11	13	14	x
Consult personal data in administrative databases (books, taxes, buildings registration, etc.)	5	4	12	x

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.89

Information available in the website

2003-2006, (%) City Councils with web presence

	2003	2004	2005	2006
Organization chart of the City council	70	77	78	83
City information and local plans	80	75	80	81
Announcement of meetings and city councils events	68	70	72	79
Resolutions taken in city council meetings and sessions	51	60	65	75
Contact and curriculum of main responsible persons of the city council	x	57	63	73
Information on services, rights and duties of the citizens	54	59	66	72
Administrative acts (resolutions, etc.)	x	35	44	49
Plain of activity and activity reports	x	35	39	49

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.90

Website implementation

2003-2006, (%) City Councils with web presence

	2003	2004	2005	2006
City Council services	26	27	23	21
Other entity	51	47	44	45
Both	23	26	30	33
Dk/Da	-	-	3	1

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.91

Website maintenance

2003-2006, (%) City Councils with web presence

	2003	2004	2005	2006
City Council services	40	41	42	49
Other entity	32	26	24	23
Both	27	32	32	27
Dk/Da	1	1	3	1

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.92

Website contents update

2003-2006, (%) City Councils with web presence

	2003	2004	2005	2006
City Council services	53	61	58	72
Other entity	14	11	9	6
Both	32	27	29	21
Dk/Da	1	1	4	1

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.93

Content update frequency

2003-2006, (%) City Councils with web presence

	2003	2004	2005	2006
Permanent update	68	68	69	80
Every 15 days	8	8	15	8
Once a month	13	13	7	6
Every 3 months	1	1	3	2
More than 3 months	6	6	3	2
Dk/Da	4	4	3	2

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

3.4

Electronic Commerce

Table III.94

Orders over the Internet

2004-2006, (%) City Councils

	2004	2005	2006
City Councils that made orders over the Internet	11	13	16

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2004-2006.

Table III.95 | **Number of orders over the Internet**

2004 - 2006, (%) City Councils that made orders over the Internet

	2004	2005	2006
Less than 10	58	66	55
Between 10 and 20	23	22	28
More than 20	19	12	13
Dk/Da	-	-	5

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2004-2006.

Table III.96 | **Value of the purchases of products/services over the Internet, in the total of purchases**

2004 - 2006, (%) City Councils that made orders over the Internet

	2004	2005	2006
< 1%	65	62	60
≥ 1% and < 10%	29	22	25
≥ 10% and < 25%	3	9	8
≥ 25%	-	3	-
Dk/Da	3	3	8

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2004-2006.

Table III.97

Products/services ordered over the Internet

2004 - 2006, (%) City Councils that made orders over the Internet

	2004	2005	2006
Computer consumables	x	x	63
Software, hardware	68	66	58
Company store products	36	53	40
Books	6	3	30
Travels	-	3	-
Vehicles	13	-	-

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2004-2006.

Table III.98

Platforms used to make orders over the Internet

2004 - 2006, (%) City Councils that made orders over the Internet

	2004	2005	2006
Suppliers catalogues	58	84	68
e-mail	52	59	60
e-Marketplaces	16	13	30
Auctions	-	3	3

Fonte: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC nas Câmaras Municipais 2004 - 2005.

Table III.99 | **City Councils that make online payments for the orders made over the Internet**

2004 - 2006, (%) City Councils that made orders over the Internet

	2004	2005	2006
City Councils that make online payments for the orders made over the Internet	16	13	10

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2004-2006.

3.5 | Strategy and Cooperation

Table III.100 | **City Councils with an ICT development strategy**

2003-2006, (%) City Councils

	2003	2004	2005	2006
City Councils with an ICT development strategy	67	67	62	60

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.101 | **Extent of ICT strategy**

2003-2006, (%) City Councils with an ICT development strategy

	2003	2004	2005	2006
ICT infrastructure	84	93	95	94
Online services for the citizens	88	84	84	89
Security policy about the use of ICT	75	80	83	85
ICT training and/or certification	x	46	44	50
Purchases over the Internet (e-Commerce)	15	18	27	26

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.102 | **Cooperation with local authorities**

2003-2006, (%) City Councils

	2003	2004	2005	2006
Maintenance and use of ICT	24	23	38	42
Development or acquisition of applications	15	16	27	32
Purchase of ICT infrastructures	17	14	26	30
Share of website or portal	11	12	15	23
Online services	8	13	16	22
Share of intranet structure	3	5	11	11
Sale/availability of products or services to the citizen	3	6	9	10
Database interconnection	3	5	8	10
Purchases of products and services through the Internet	2	2	3	5

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.103 Cooperation with other City Councils

2003-2006, (%) City Councils

	2003	2004	2005	2006
Share of website or portal	16	10	38	39
Development or acquisition of applications	20	18	38	44
Purchase of ICT infrastructures	13	13	34	37
Maintenance and use of ICT	15	15	31	31
Sale/availability of products or services to the citizen	4	4	13	17
Purchases of products and services through the Internet	2	2	8	10

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

3.6 ICT and Human Resources

Table III.104 Employees by education degree

2005-2006, (%) City Councils

	2005	2006
No education degree	2	1
First stage of basic education	32	31
Second stage of basic education	16	15
Third stage of basic education	15	17
Secondary education	19	18
Bachelor/undergraduate	15	17
Master Degree/Phd	1	-

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2005-2006.

Table III.105 **Employees working exclusively in ICT**

2003-2006, (%) City Councils

	2003	2004	2005	2006
Employees working exclusively in ICT	74	80	85	84

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.106 **ICT employees by education degree**

2003-2006, (%) City Councils

	2003	2004	2005	2006
First stage of basic education/Second stage of basic education	0	9	1	3
Third stage of basic education	9	11	7	7
Secondary education	58	52	59	54
Bachelor/undergraduate	32	27	32	35
Master Degree	1	1	1	1

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.107 **City Councils with lack of ICT employees**

2003-2006, (%) City Councils

	2003	2004	2005	2006
Lack of ICT employees	47	52	55	53

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2003-2006.

Table III.108 | **City Councils where the inexistence or the lack of ICT employees limits the development of working activity**

2004-2006, (%) City Councils

	2004	2005	2006
City Councils where the inexistence or the lack of ICT employees limit the development of working activity	39	36	35

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2004-2006.

Table III.109 | **Training courses**

2005-2006, (%) City Councils

	2005	2006
Employees who took training courses in general	26	21
Employees who took training courses in ICT	6	4
Ratio of the training courses in ICT in the total of the training courses	13	21

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2005-2006.

Table III.110 | **City Councils that promoted long distance training courses (*e-Learning*)**

2005-2006, (%) City Councils

	2005	2006
City Councils that promoted long distance training courses (<i>e-Learning</i>)	2	-

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2005-2006.

Table III.111 | **Resources used in the resolution of computer based problems**

2004-2006, (%) City Councils

	2004	2005	2006
Only external acquisition of services	7	7	3
Only internal acquisition of services	12	10	14
Both	79	78	79
Dk/Da	2	5	3

Sources: UMIC, Survey on ICT usage in City Council 2004-2006.

METHODOLOGICAL NOTES | eGOVERNMENT

1. CENTRAL PUBLIC ADMINISTRATION

The **Survey on Information and Communication Technologies Usage in Central Public Administration** is performed annually and falls within the scope of statistical indicators on Information Society development.

Scope

Central Public Administration Bodies.

Data collection period

2006:	September to November 2006
2005:	September to November 2005
2004:	September to December 2004
2003:	July to September 2003
2002:	February to July 2002

Response rates

2006:	76%
2005:	78%
2004:	74%
2003:	88%

Inquiry method

Self-administered mail and/or online survey.

Note

In some tables, not considering multi responses tables, due to unit percentages rounding, total may differ from 100%.

METHODOLOGICAL NOTES | eGOVERNMENT

2. REGIONAL PUBLIC ADMINISTRATION

The **Survey on Information and Communication Technologies Usage in Regional Public Administration** is performed annually and falls within the scope of statistical indicators on Information Society development.

Scope

Regional Public Administration Bodies (Madeira' Regional Government and Açores' Regional Government).

Data collection period

2005: September to November 2005

2004: September to December 2004

2003: July to September 2003

Response rates

2005: 100% Açores e 74% Madeira

2004: 70% Açores e 70% Madeira

Inquiry method

Self-administered mail and/or online survey.

Note

In some tables, not considering multi responses tables, due to unit percentages rounding, total may differ from 100%.

METHODOLOGICAL NOTES | eGOVERNMENT

3. CITY COUNCILS

The **Survey on Information and Communication Technologies Usage in City Councils** is performed annually and falls within the scope of statistical indicators on Information Society development.

Scope

All City Councils.

Data collection period

2006:	September to November 2006
2005:	September to November 2005
2004:	September to November 2004
2003:	July to September 2003

Response rates

2006:	80%
2005:	82%
2004:	88%
2003:	99%

Inquiry method

Self-administered mail and/or online survey.

Note

In some tables, not considering multi responses tables, due to unit percentages rounding, total may differ from 100%.

CHAPTER IV INDEX

IV – EDUCATION AND ICT TRAINING

[Open Excel](#)

1. ICT IN SCHOOLS

[Open Excel](#)

Table IV.1	Number of enrolled students, by nature of institution and by level of education
Table IV.2	Number of computers and of computers connected to the Internet, by nature of institution and by level of education
Table IV.3	Ratio of students per computer and per computer connected to the Internet, by nature of institution and by level of education
Table IV.4	Schools connected to the Internet through the Science Technology and Society Network (RCTS)

2. ICT TRAINING IN HIGHER EDUCATION

[Open Excel](#)

2.1 Creation of ICT Courses in Higher Education

Table IV.5	Trends in the total number of pairs educational institution/initial training course and of pairs educational institution/ICT course
Table IV.6	Trends in the number of pairs educational institution/ICT course, by type of educational institution

2.2 Trends in Numerus Clausus in Higher Education

Table IV.7	Trends in the total numerus clausus and in numerus clausus in ICT
Table IV.8	Trends in numerus clausus in ICT, by type of educational institution
Table IV.9	Trends in numerus clausus, by scientific field

CHAPTER IV INDEX

IV – EDUCATION AND ICT TRAINING

2.3 Trends in the Number of New Entrants in Higher Education (1st year, 1st time)

Table IV.10 Trends in the total number of new entrants (1st time) and of enrolled students (1st time) in ICT

Table IV.11 Trends in the number of enrolled students (1st time) in ICT, by type of educational institution

Table IV.12 Trends in the number of enrolled students (1st time), by scientific field

Table IV.13 Trends in the percentage of enrolled students (1st time) in ICT, by gender

2.4 Trends in the Number of Graduates in Higher Education

Table IV.14 Trends in the total number of graduates and of graduates in ICT

Table IV.15 Trends in the number of graduates in ICT, by type of educational institution

Table IV.16 Trends in the number of graduates, by scientific field

Table IV.17 Trends in the percentage of graduates in ICT, by gender

METHODOLOGICAL NOTES

INTRODUCTION | EDUCATION AND ICT TRAINING

In the development of Information Society, promoting equality of ICT access and the appropriate skills for its use are crucial factors, assuming the educational sphere a determinant role in the changing process. In this sense, accompanying and monitoring the adaptation of the educational system to the demands of ICT are of extreme importance.

In this chapter, you will find statistical data regarding ICT diffusion in primary and secondary schools, as well as information about supply and demand of ICT training in higher education.

ICT in Schools

The information presented in the first subchapter, of the Bureau for Information and Evaluation of the Education System (GIASE) responsibility, refers to the number of enrolled students in the regular teaching, the number of computers and the number of computers connected to the internet in primary and secondary schools.

The main findings are:

- The data reveals the doubling of the number of computers connected to the internet in the education and teaching institutions between 2001/2002 and 2005/2006;
- In that period there is an increasing on the percentage of computers connected to the Internet in public establishments. In 2005/2006, about 3 in each 4 computers were connected to the Internet;
- Between 2001/2002 and 2005/2006, the ratio students per computer connected to the Internet went from 33,8 to 14,0. In the public facilities, the ratio went from 38,9 to 15,7.

INTRODUCTION | EDUCATION AND ICT TRAINING

ICT Training in Higher Education

The last subchapter presents statistical information on ICT training in higher education, produced by the Observatory for Science and Higher Education (OCES), namely regarding the creation of ICT courses, numerus clausus, number of new entrants (1st time) and number of graduates.

The main findings are:

- Between the 1997/1998 and 2004/2005 school years, the number of ICT courses in Higher Education applying to public higher education grew at an annual average rate of 8,02%, while non public higher education registered an annual average growth of 1,57%;
- Between the 1997/1998 and 2004/2005 school years, there was a positive growth of the total of numerus clausus in ICT in public higher education (AAGR of 4,97%). However the total of numerus clausus in ICT presents a negative annual average growth (-0,35%);
- From 1997/1998 to 2004/2005, the number of new entrants (1st year, 1st time) in ICT courses increased in public higher education (AAGR of 2,88%) and decreased in non public higher education (AAGR of -6,54%), which corresponded to a global average growth of 1,22% per year;
- During this period, the proportion of women enrolled in ICT (1st year, 1st time) was lower than that of men. This difference has been rising with the increase in the percentage of men enrolled in ICT 1st year, 1st time (on average 0,78%) and the decrease in the percentage of women (AAGR of -3,68%);

INTRODUCTION | EDUCATION AND ICT TRAINING

- Between the 1997/1998 and 2003/2004 school years, the annual average growth of the number of ICT graduates was positive (AAGR of 6,65%). This growth was mainly due to the performance of public higher education (AAGR of 9,05%);
- The proportion of women graduates in ICT has always been lower than that of men during this period. This difference has still increased between 1997/1998 and 2003/2004, mostly as a result of the slowdown in the annual growth rate of women graduates in ICT (AAGR of -5,13%).

IV – EDUCATION AND ICT TRAINING

1. ICT IN SCHOOLS

Table IV.1 Number of enrolled students, by nature of institution and by level of education

2001/2002, 2004/2005-2005/2006, Number of enrolled students (Mainland)

	2001/2002	2004/2005	2005/2006
Total	1 372 680	1 329 977	1 326 549
Public	1 202 229	1 157 602	1 152 779
Primary (ISCED 1)	425 477	415 564	419 199
Lower secondary (ISCED 2)	220 384	215 994	210 606
Upper secondary (ISCED 3)	311 615	298 824	313 207
Upper Secondary Education	244 753	227 220	209 767
Private	170 451	172 375	173 770
Primary (ISCED 1)	47 924	46 152	47 539
Lower secondary (ISCED 2)	28 139	28 207	28 334
Upper secondary (ISCED 3)	38 918	41 760	43 745
Upper Secondary Education	55 470	56 256	54 152

Source: GIASE/ME.

Table IV.2

Number of computers and of computers connected to the Internet, by nature of institution and by level of education

2001/2002, 2004/2005-2005/2006, Number of computers/ Number of computers connected to the Internet (Mainland)

	Computers			Computers connected to the Internet		
	2001/2002	2004/2005	2005/2006	2001/2002	2004/2005	2005/2006
Total	79 407	113 921	125 756	40 573	82 780	94 644
Public	63 084	90 389	100 273	30 911	63 694	73 251
Primary (ISCED 1)	15 906	18 175	26 166	8 132	10 828	15 744
Lower secondary (ISCED 2)	11 267	18 759	19 244	5 710	13 812	15 085
Upper secondary (ISCED 3)	17 713	27 918	30 507	8 633	20 436	23 598
Upper Secondary Education	18 198	25 537	24 356	8 436	18 618	18 824
Private	16 323	23 532	25 483	9 662	19 086	21 393
Primary (ISCED 1)	3 015	4 692	5 104	1 206	3 066	3 533
Lower secondary (ISCED 2)	1 745	2 735	2 983	944	2 165	2 471
Upper secondary (ISCED 3)	2 502	4 349	4 999	1 380	3 487	4 182
Upper Secondary Education	9 061	11 756	12 397	6 132	10 368	11 207

Source: GIASE/ME.

Table IV.3

Ratio of students per computer and per computer connected to the Internet, by nature of institution and by level of education

2001/2002, 2004/2005-2005/2006, Ratio (Mainland)

	Students/Computer			Students/Computer connected to the Internet		
	2001/2002	2004/2005	2005/2006	2001/2002	2004/2005	2005/2006
Total	17.3	11.7	10.5	33.8	16.1	14.0
Public	19.1	12.8	11.5	38.9	18.2	15.7
Primary (ISCED 1)	26.7	22.9	16.0	52.3	38.4	26.6
Lower secondary	19.6	11.5	10.9	38.6	15.6	14.0
Upper secondary	17.6	10.7	10.3	36.1	14.6	13.3
Upper Secondary Education	13.4	8.9	8.6	29.0	12.2	11.1
Private	10.4	7.3	6.8	17.6	9.0	8.1
Primary (ISCED 1)	15.9	9.8	9.3	39.7	15.1	13.5
Lower secondary	16.1	10.3	9.5	29.8	13.0	11.5
Upper secondary	15.6	9.6	8.8	28.2	12.0	10.5
Upper Secondary Education	6.1	4.8	4.4	9.0	5.4	4.8

Source: GIASE/ME.

Table IV.4

Schools connected to the Internet through the Science Technology and Society Network (RCTS)

1997/1998-2006/2007, Public schools from the first cycle to upper secondary education level (Mainland)

	Number of schools	Number of schools connected to the Internet	
		ISDN	Broadband
1997/1998	10466	1623	-
1998/1999	10270	2113	-
1999/2000	10174	2352	-
2000/2001	9937	8845	-
2001/2002	9865	10592	-
2002/2003	9497	10902	-
2003/2004	9212	10902	-
2004/2005	8733	9043	618
2005/2006	8584	3468	8618
2006/2007	7068	-	7219

Sources: GIASE/ME e FCCN.

2. ICT TRAINING IN HIGHER EDUCATION

2.1 Creation of ICT Courses in Higher Education

Table IV.5 Trends in the total number of pairs educational institution/initial training course and of pairs educational institution/ICT course

1997/1998-2004/2005, Number of pairs educational institution/initial training course/Number of pairs educational institution/ICT course

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
Total number of pairs educational institution/initial training	1 404	1 494	1 541	1 585	1 633	1 673	1 696	1 745
Number of pairs educational institution/ICT course	119	137	140	153	157	157	163	173

Note: The pairs educational institution/course corresponds to the number of courses in higher education for which numerus clausus in the 1997-2004 school years were agreed.
Source: OCES / MCTES.

Table IV.6 Trends in the number of pairs educational institution/ICT course, by type of educational institution

1997/1998-2004/2005, Number of pairs educational institution/ICT course

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
Public	67	75	79	91	95	105	110	115
Non public	52	62	61	62	62	52	53	58
Total	119	137	140	153	157	157	163	173

Notes:

- 1) The pairs educational institution/course corresponds to the number of courses in higher education for which numerus clausus in the 1997-2004 school years were agreed;
- 2) The pairs educational institution/course corresponds to the application procedures at national, local and institutional levels;
- 3) Non-public education includes the private and cooperative education and Portuguese Catholic University.

Source: OCES / MCTES.

2.2 Trends in Numerus Clausus in Higher Education

Table IV.7 Trends in the total numerus clausus and in numerus clausus in ICT

1997/1998-2004/2005, Numerus clausus/Numerus clausus in ICT

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
Total numerus clausus	85 639	89 248	91 555	84 130	85 270	85 430	80 430	81 268
Numerus clausus in ICT	9 160	9 855	9 930	8 400	8 794	9 145	8 716	8 935

Note: Numerus clausus corresponds to the number of places set for the application procedures to higher education, at national, local and institutional levels, in the 1997-2004 school years. These refer to initial training courses: tertiary education – first degree; starting programme to second degree university level; second degree university level (in two phases) and second degree university level.

Source: OCES / MCTES.

Table IV.8 Trends in numerus clausus in ICT, by type of educational institution

1997/1998-2004/2005, Numerus clausus in ICT

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
Public	4 265	4 645	5 080	5 385	5 634	6 170	5 967	5 988
Non public	4 895	5 210	4 850	3 015	3 160	2 975	2 749	2 947
Total	9 160	9 855	9 930	8 400	8 794	9 145	8 716	8 935

Notes:

1) Numerus clausus corresponds to the number of places set for the application procedures to higher education, at national, local and institutional levels, in the 1997-2004 school years. These refer to initial training courses: tertiary education - first degree; starting programme to second degree university level; second degree university level (in two phases - 1st cycle) and second degree university level;

2) Non-public education includes the private and cooperative education and Portuguese Catholic University.

Source: OCES / MCTES.

Table IV.9

Trends in numerus clausus, by scientific field

1997/1998-2004/2005, (*Numerus clausus*) (%)

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
TOTAL	85 639	89 248	91 555	84 130	85 270	85 430	80 430	81 268
Education	8 477 (9.9%)	8 873 (9.9%)	9 851 (10.8%)	9 656 (11.5%)	9 291 (10.9%)	8 806 (10.3%)	7 164 (8.9%)	5 695 (7.0%)
Arts and Humanities	7 557 (8.8%)	8 138 (9.1%)	8 662 (9.5%)	8 374 (10.0%)	8 602 (10.1%)	8 597 (10.1%)	8 276 (10.3%)	8 168 (10.1%)
Social Sciences, Business and Law	33 632 (39.3%)	34 152 (38.3%)	33 416 (36.5%)	27 968 (33.2%)	27 598 (32.4%)	26 683 (31.2%)	24 814 (30.9%)	25 690 (31.6%)
Science	8 596 (10.0%)	8 948 (10.0%)	9 060 (9.9%)	7 640 (9.1%)	7 650 (9.0%)	7 625 (8.9%)	6 808 (8.5%)	6 923 (8.5%)
Engineering, Manufacturing Industry and Construction	15 833 (18.5%)	16 547 (18.5%)	17 505 (19.1%)	16 180 (19.2%)	16 052 (18.8%)	15 835 (18.5%)	15 159 (18.8%)	15 095 (18.6%)
Agriculture	1 930 (2.3%)	1 920 (2.2%)	1 750 (1.9%)	1 915 (2.3%)	1 855 (2.2%)	1 780 (2.1%)	1 484 (1.8%)	1 308 (1.6%)
Health and Welfare	5 476 (6.4%)	6 277 (7.0%)	6 558 (7.2%)	7 664 (9.1%)	9 315 (10.9%)	10 910 (12.8%)	11 584 (14.4%)	12 945 (15.9%)
Services	4 138 (4.8%)	4 393 (4.9%)	4 753 (5.2%)	4 733 (5.6%)	4 907 (5.8%)	5 194 (6.1%)	5 141 (6.4%)	5 444 (6.7%)
ICT	9 160	9 855	9 930	8 400	8 794	9 145	8 716	8 935

Note: Numerus clausus corresponds to the number of places set for the application procedures to higher education, at national, local and institutional levels, in the 1997-2004 school years. These refer to initial training courses: tertiary education – first degree; starting programme to second degree university level; second degree university level (in two phases – 1st cycle) and second degree university level.

Source: OCES / MCTES.

2.3 Trends in the Number of New Entrants in Higher Education (1st year, 1st time)

Table IV.10 Trends in the total number of new entrants (1st time) and of enrolled students (1st time) in ICT

1997/1998-2004/2005, Number of new entrants (1st time)/Number of enrolled students (1st time) in ICT

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
Total number of new entrants (1st time)	74 918	72 263	76 521	84 463	82 495	82 889	76 012	72 017
Number of enrolled students (1st time) in ICT	6 486	6 378	6 184	7 409	7 601	7 831	7 384	7 061

Note: The new entrants (1st year, 1st time) refer to students enrolled in the following courses: tertiary education – first degree; starting programme to second degree university level; second degree university level (in two phases – 1st cycle) and second degree university level, complementary training for the attainment of a second degree university level addressed to early childhood, primary, lower secondary education and secondary education teachers; qualification for early childhood, primary, lower secondary education and secondary education teachers to perform other educational activities; complementary training for nurses; higher education specialized studies (already extinct).

Source: OCES / MCTES.

Table IV.11

Trends in the number of enrolled students (1st time) in ICT, by type of educational institution

1997/1998-2004/2005, Number of enrolled students (1st time) in ICT

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
Public	5 060	5 036	5 025	5 934	6 137	6 484	6 268	6 173
Non public	1 426	1 342	1 159	1 475	1 464	1 347	1 116	888
Total	6 486	6 378	6 184	7 409	7 601	7 831	7 384	7 061

Notes:

1) The new entrants (1st year, 1st time) refer to students enrolled in the following courses: tertiary education - first degree; starting programme to second degree university level; second degree university level (in two phases - 1st cycle) and second degree university level, complementary training for the attainment of a second degree university level addressed to early childhood, primary, lower secondary education and secondary education teachers; qualification for early childhood, primary, lower secondary education and secondary education teachers to perform other educational activities; complementary training for nurses; higher education specialized studies (already extinct);

2) Only the new entrants (1st year, 1st time, 1st cycle) in second degree university level (in two phases) courses were included;

3) Non-public education includes the private and cooperative education and Portuguese Catholic University.

Source: OCES / MCTES.

Table IV.12 Trends in the number of enrolled students (1st time), by scientific field

1997/1998-2004/2005, (Number of enrolled students - 1st time) (%)

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
TOTAL	74 918	72 263	76 521	84 463	82 495	82 889	76 012	72 017
Education	10 865 (14.5%)	9 959 (13.8%)	14 579 (19.1%)	15 068 (17.8%)	13 420 (16.3%)	12 059 (14.5%)	9 403 (12.4%)	6 458 (9.0%)
Arts and Humanities	6 750 (9.0%)	6 860 (9.5%)	6 727 (8.8%)	7 172 (8.5%)	6 804 (8.2%)	7 053 (8.5%)	6 694 (8.8%)	6 314 (8.8%)
Social Sciences, Business and Law	25 700 (34.3%)	23 098 (32.0%)	22 825 (29.8%)	24 077 (28.5%)	23 129 (28.0%)	24 379 (29.4%)	22 352 (29.4%)	22 455 (31.2%)
Science	6 281 (8.4%)	6 457 (8.9%)	5 927 (7.7%)	6 368 (7.5%)	5 812 (7.0%)	5 599 (6.8%)	5 088 (6.7%)	4 663 (6.5%)
Engineering, Manufacturing Industry and Construction	13 368 (17.8%)	13 880 (19.2%)	13 237 (17.3%)	14 164 (16.8%)	13 252 (16.1%)	13 679 (16.5%)	13 136 (17.3%)	12 393 (17.2%)
Agriculture	2 131 (2.8%)	1 959 (2.7%)	1 575 (2.1%)	1 604 (1.9%)	1 248 (1.5%)	1 094 (1.3%)	860 (1.1%)	966 (1.3%)
Health and Welfare	6 536 (8.7%)	6 484 (9.0%)	7 833 (10.2%)	11 664 (13.8%)	14 535 (17.6%)	14 515 (17.5%)	14 385 (18.9%)	14 938 (20.7%)
Services	3 287 (4.4%)	3 566 (4.9%)	3 818 (5.0%)	4 346 (5.1%)	4 295 (5.2%)	4 511 (5.4%)	4 094 (5.4%)	3 830 (5.3%)
ICT	6 486	6 378	6 184	7 409	7 601	7 831	7 384	7 061

Notes:

1) The new entrants (1st year, 1st time) refer to students enrolled in the following courses: tertiary education - first degree; starting programme to second degree university level; second degree university level (in two phases - 1st cycle) and second degree university level, complementary training for the attainment of a second degree university level addressed to early childhood, primary, lower secondary education and secondary education teachers; qualification for early childhood, primary, lower secondary education and secondary education teachers to perform other educational activities; complementary training for nurses; higher education specialized studies (already extinct);

2) Non-public education includes the private and cooperative education and Portuguese Catholic University.

Source: OCES / MCTES.

Table IV.13 Trends in the percentage of enrolled students (1st time) in ICT, by gender

1997/1998-2004/2005, (%) Total enrolled students (1st time) in ICT

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
Men	80.6	81.5	83.8	83.1	83.8	84.5	84.6	85.0
Women	19.4	18.5	16.2	16.9	16.2	15.5	15.4	15.0

Note: The new entrants (1st year, 1st time) refer to students enrolled in the following courses: tertiary education - first degree; starting programme to second degree university level; second degree university level (in two phases - 1st cycle) and second degree university level, complementary training for the attainment of a second degree university level addressed to early childhood, primary, lower secondary education and secondary education teachers; qualification for early childhood, primary, lower secondary education and secondary education teachers to perform other educational activities; complementary training for nurses; higher education specialized studies (already extinct).

Source: OCES / MCTES.

2.4 Trends in the Number of Graduates in Higher Education

Table IV.14 Trends in the total number of graduates and of graduates in ICT

1997/1998-2003/2004, Number of graduates/ Number of graduates in ICT

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004
Total number of graduates	43 365	48 443	51 129	57 299	59 906	63 493	62 908
Total number of graduates in ICT	2 502	2 449	2 666	2 647	3 144	3 265	3 681

Note: The data concerning graduates refer to the following graduation degrees and diplomas: "bachelor"; "undergraduate"; higher education specialized studies diploma (already extinct).

Source: OCES / MCTES.

Table IV.15 Trends in the number of graduates in ICT, by type of educational institution

1997/1998-2003/2004, Number of graduates in ICT

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004
Public	1 749	1 657	1 773	1 876	2 346	2 598	2 942
Non public	753	792	893	771	798	667	739
Total	2 502	2 449	2 666	2 647	3 144	3 265	3 681

Notes:

- 1) The data concerning graduates refer to the following graduation degrees and diplomas: "bachelor"; "undergraduate"; higher education specialized studies diploma (already extinct);
- 2) Non-public education includes the private and cooperative education and Portuguese Catholic University.

Source: OCES / MCTES.

Table IV.16 Trends in the number of graduates, by scientific field

1997/1998-2003/2004, (Number of graduates) (%)

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004
TOTAL	43 365	48 443	51 129	57 299	59 906	63 493	62 908
Education	6 365 (14.7%)	8 022 (16.6%)	9 314 (18.2%)	11 656 (20.3%)	13 667 (22.8%)	14 484 (22.8%)	11 598 (18.4%)
Arts and Humanities	4 377 (10.1%)	4 383 (9.0%)	4 488 (8.8%)	4 458 (7.8%)	4 960 (8.3%)	5 142 (8.1%)	5 405 (8.6%)
Social Sciences, Business and Law	17 103 (39.4%)	18 947 (39.1%)	18 002 (35.2%)	18 063 (31.5%)	16 793 (28.0%)	17 426 (27.4%)	17 464 (27.8%)
Science	2 660 (6.1%)	2 575 (5.3%)	2 684 (5.2%)	2 788 (4.9%)	3 117 (5.2%)	3 338 (5.3%)	3 566 (5.7%)
Engineering, Manufacturing Industry and Construction	5 622 (13.0%)	6 297 (13.0%)	6 520 (12.8%)	6 578 (11.5%)	7 656 (12.8%)	8 320 (13.1%)	8 877 (14.1%)
Agriculture	1 133 (2.6%)	1 120 (2.3%)	1 155 (2.3%)	1 329 (2.3%)	1 243 (2.1%)	1 308 (2.1%)	1 272 (2.0%)
Health and Welfare	4 356 (10.0%)	5 078 (10.5%)	6 790 (13.3%)	10 027 (17.5%)	9 669 (16.1%)	10 325 (16.3%)	11 302 (18.0%)
Services	1 749 (4.0%)	2 021 (4.2%)	2 176 (4.3%)	2 400 (4.2%)	2 801 (4.7%)	3 150 (5.0%)	3 424 (5.4%)
ICT	2 502	2 449	2 666	2 647	3 144	3 265	3 681

Note: The data concerning graduates refer to the following graduation degrees and diplomas: "bachelor"; "undergraduate"; higher education specialized studies diploma (already extinct).
Source: OCES / MCTES.

Table IV.17 Trends in the percentage of graduates in ICT, by gender

1997/1998-2003/2004, (%) Total graduates in ICT

	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004
Men	71.5	74.7	74.6	76.7	77.6	79.3	79.2
Women	28.5	25.3	25.4	23.3	22.4	20.7	20.8

Note: The data concerning graduates refer to the following graduation degrees and diplomas: "bachelor"; "undergraduate"; higher education specialized studies diploma (already extinct).
Source: OCES / MCTES.

METHODOLOGICAL NOTES | EDUCATION AND ICT TRAINING

1. ICT IN SCHOOLS

The statistical data collected was obtained from surveys, models 400 and 700 registered in INE, directed to all state and private education and teaching institutions (ETI), during the school years of 2001/2002, 2004/2005 and 2005/2006.

Electronic formularies were conceived from the quoted notation instruments, which allowed a significant increase in the quality of the data made available by each ETI. Emphasize the fact that all the state ETI made use of the electronic format to answer the notation instruments used by GIASE.

The data made available in this chapter refers to the number of students in the regular teaching, the number of computers and the number of computers connected to the internet in the Primary School and the Secondary School.

2. ICT TRAINING IN HIGHER EDUCATION

Statistical data regarding the supply and demand of ICT courses (courses offering training in Information and Communication Technologies) in Higher Education, between 1997/1998 and 2004/2005.

Variables

Pairs educational institution / course

The pair educational institution/ course corresponds to the number of courses in higher education for which numerus clausus in the 1997/1998 and 2004/2005 school years were agreed

METHODOLOGICAL NOTES | EDUCATION AND ICT TRAINING

Numerus Clausus

Numerus Clausus corresponds to the number of places set for the application procedures to higher education, at national, local and institutional levels, between 1997/1998 and 2004/2005. These refer to initial training courses: tertiary education – first degree; starting programme to second degree university level; second degree university level (in two phases) and second degree university level.

New entrants (1st year 1st time)

The new entrants (1st year 1st time) refer to students enrolled in the following courses:

- tertiary education – first degree;
- second degree university level (in two phases – 1st cycle);
- starting programme to second degree university level;
- second degree university level;
- complementary training for the attainment of a second degree university level addressed to early childhood, primary, lower secondary and secondary education teachers;
- qualification for early childhood, primary, lower secondary education and secondary education teachers to perform other educational activities;
- complementary training for nurses;
- higher education specialised studies (already extinct).

The data presented refer to the period between the 1997/1998 and 2004/2005 school years and result from the students' annual statistical survey.

Only the new entrants (1st year 1st time 1st cycle) in second degree university level (in two phases) courses were included.

METHODOLOGICAL NOTES | EDUCATION AND ICT TRAINING

Enrolled Students

Enrolled students correspond to the number of students enrolled in the courses mentioned in the previous item (2.3.).

The data presented refer to the period between the 1997/1998 and 2004/2005 school years and result from the students' annual statistical survey.

Graduates

The data concerning graduates refer to the following degrees and diplomas:

- Graduation degree "Bacharel" (first university degree);
- Graduation degree "Licenciado" (second university degree);
- Higher education specialised studies diploma (already extinct).

The data presented refer to the period between the 1997/1998 and 2003/2004 school years and result from the students' annual statistical survey.

Data collection for Variables Pairs educational institution / course and Numerus Clausus

Administrative data (of a census nature) collected by OCES' (Observatory of Science and Higher Education) Department of Higher Education Statistics (DSEI), based on the global volume of training supply in Information and Communication Technologies (ICT).

Methodological procedures

The scientific fields was used from International Standard Classification of Education (ISCED) 1997, as defined by the National Classification of Fields of Training (legally approved by Portaria n.º 316/2001, of 2nd April), hereafter specified in the following table.

From this categorisation, courses with a sound ICT training component were chosen based on curricular plans. It was created a new field (ICT field) which gathers several courses from the different groups that integrate the National Classification of Fields of Training.

METHODOLOGICAL NOTES | EDUCATION AND ICT TRAINING

Cite's Categories (1997)

Code	Groups	Code	Fields of Training
1	Education	14	Training of teachers/ trainers and educational sciences
2	Arts and Humanities	21 22	Arts Humanities
3	Social Sciences, Business and Law	31 32 34 38	Social and behavioural science Information and journalism Business Sciences Law
4	Sciences	42 44 46 48	Life science Physical science Mathematics and statistics Computing
5	Engineering, Manufacturing Industry and Construction	52 54 58	Engineering and engineering trades Manufacturing and processing Architecture and construction
6	Agriculture	62 64	Agriculture, forestry and fishing Veterinary sciences
7	Health and Welfare	72 76	Health Social services
8	Services	81 84 85 86	Personal service Transportation services Environmental protection services Security services

CHAPTER V INDEX

V - ICT IN HOSPITALS

[Open Excel](#)

1. COMPUTING IN HOSPITALS

[Open Excel](#)

Table V.1	Hospitals using computer
Table V.2	Hospitals using computer, by regions NUTS II
Table V.3	Persons employed using computers by number of computers
Table V.4	Hospitals with remote employed persons who connect to IT systems through electronic networks
Table V.5	Hospitals with computers for inpatients
Table V.6	Equipments and electronic services used by the hospital
Table V.7	Activities/working areas with IT systems

2. ACCESS TO AND USE OF INTERNET

[Open Excel](#)

Table V.8	Hospitals with Internet connection
Table V.9	Hospitals with Internet connection, by regions NUTS II
Table V.10	Persons employed using computers connected to the Internet, by number of computers
Table V.11	Hospitals with computers connected to the Internet for inpatients
Table V.12	Hospitals with videoconference systems for school attendance by inpatients
Table V.13	Internet access points for inpatient's visitors and family
Table V.14	Main type of Internet connection
Table V.15	Hospitals with broadband Internet connection
Table V.16	Hospitals with broadband Internet connection, by regions NUTS II

CHAPTER V INDEX

V - ICT IN HOSPITALS

Table V.17	Internet connection speed
Table V.18	Purposes in using Internet
Table V.19	Telemedicine
Table V.20	Type of activities in telemedicine

3. ORDERING ONLINE

Table V.21	Hospitals ordering over the Internet
Table V.22	Number of orders over the Internet
Table V.23	Products ordered over the Internet
Table V.24	Online applications used to order over the Internet
Table V.25	Hospitals paying online for Internet purchases

[Open Excel](#)

4. WEB PRESENCE

Table V.26	Hospitals with website
Table V.27	Hospitals with website, by regions NUTS II
Table V.28	Website availability
Table V.29	Resources used in website implementation, maintenance and actualization
Table V.30	Facilities of the website
Table V.31	Planned facilities of the website
Table V.32	Reasons for not having a website

[Open Excel](#)

METHODOLOGICAL NOTES

[Chapter VI >](#)

INTRODUCTION | ICT IN HOSPITALS

The analysis of the health sector as dimension of the Information Society is justified by the importance of the sector both for social and economic matters. The closer the health care is to consumers the more effective it is – the information and communication technologies (ICT) as well as its mechanisms may and should stimulate that relation.

The analytical tool for the analysis of ICT diffusion in the health sector, namely in hospitals, and source of this chapter, is the Survey on ICT Usage in Hospitals. It was conducted in 2004 and 2006 under joint responsibility of the Portuguese National Statistical Institute (INE) and the UMIC - Knowledge Society Agency.

These are the main conclusions:

- Accessing to the Internet is possible for almost all hospitals, mainly by a connection through broadband;
- Around 17% of the hospitals with Internet access have computers connected to the web for inpatients;
- Telediagnosis and teleappointment are the main activities within the telemedicine since 2004;
- The proportion of hospitals with presence in the Internet increased from 40% to 58%, between 2004 and 2006;
- The presence in the Internet through a webpage in a health portal or in the Ministry of Health website tends to increase;

INTRODUCTION | ICT IN HOSPITALS

- The majority of hospitals without presence in the Internet stated that the website is in implementation (65% in 2006);
- 34% of the hospitals have ordered over the Internet in 2005;
- From the hospitals that have ordered over the Internet, around 32% made online payments.

V - ICT IN HOSPITALS

1. COMPUTING IN HOSPITALS

Table V.1 Hospitals using computer

2004, 2006, (%) Hospitals

	2004	2006
Hospitals using computer	100	99

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.2 Hospitals using computer, by regions NUTS II

2004, 2006, (%) Hospitals

	2004	2006
Norte	100	100
Centro	100	100
Lisboa	100	100
Alentejo	93	90
Algarve	100	100
R.A. Açores	100	100
R.A. Madeira	100	100

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.3 **Persons employed using computers by number of computers**

2004, 2006, (%) Hospitals with computers

	2004	2006
Persons employed using computers by number of computers	2	2

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.4 **Hospitals with remote employed persons who connect to IT systems through electronic networks**

2006, (%) Hospitals with computers

	2006
Remote access to the hospital's IT systems	15

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2006.

Table V.5 **Hospitals with computers for inpatients**

2004, 2006, (%) Hospitals with computers

	2006
Hospitals with computers for inpatients	25

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals and 2006.

Table V.6

Equipments and electronic services used by the hospital

2004, 2006, (%) Hospitals with computers

	2004	2006
Equipments and electronic services		
e-mail	87	93
LAN	88	90
Medical software	x	55
WAN	37	42
Wireless LAN	17	34
Videoconference	21	22
Security devices		
Virus checking software	93	98
Firewall	66	83
Anti-spam filters	x	62
Networks		
Intranet	70	77
Extranet	36	36
Virtual Private Networks	x	21

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.7

Activities/working areas with IT systems

2004, 2006, (%) Hospitals with computers

	2004	2006
Activities		
Financial and administrative management	94	92
Human resources management	84	88
Stocks management	84	87
Management of pharmaceutical stocks	81	86
Making an appointment and medical treatments	79	84
Internal transmission of files and other information	74	75
Management of integrated diagnostic areas	x	70
Management of waiting time	x	55
Internal communication	37	49
Planning and scheduling activities	30	43
Correspondence management	38	42
Management of admission	23	33
Internal transmission of medical images	x	30
Documental management/documentation centres	18	23
Medical activities		
Inpatient service	x	76
External appointment service	67	71
Surgery block	52	52
Database with clinic information of patients	39	46
Emergency service	48	44
Database with information about clinical practitioners	40	42
Electronic clinical process	42	30

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

2. ACCESS TO AND USE OF INTERNET

Table V.8 Hospitals with Internet connection

2004, 2006, (%) Hospitals

	2004	2006
Hospitals with Internet connection	95	97

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.9 Hospitals with Internet connection, by regions NUTS II

2004, 2006, (%) Hospitals

	2004	2006
Norte	96	97
Centro	98	98
Lisboa	95	98
Alentejo	71	90
Algarve	100	100
R.A. Açores	100	100
R.A. Madeira	100	100

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.10 **Persons employed using computers connected to the Internet, by number of computers**

2004, 2006, (%) Hospitals with Internet access

	2004	2006
Persons employed using computers connected to the Internet by number of computers	1	1

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.11 **Hospitals with computers connected to the Internet for inpatients**

2006, (%) Hospitals with Internet access

	2006
Hospitals with computers connected to the Internet for inpatients	17

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2006.

Table V.12 **Hospitals with videoconference systems for school attendance by inpatients**

2006, (%) Hospitals with Internet access

	2006
Videoconference system	3

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2006.

Table V.13 **Internet access points for inpatient's visitors and family**

2006, (%) Hospitals with Internet access

	2006
Internet access points	6

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2006.

Table V.14 **Main type of Internet connection**

2004, 2006, (%) Hospitals with Internet access

	2004	2006
HIN (health informatic network)	45	47
xDSL (ADSL, SDSL, etc.)	30	34
Cable	6	9
Other broadband connection	9	7
Analogue connection or ISDN	11	4

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.15 **Hospitals with broadband Internet connection**

2004, 2006, (%) Hospitals

	2004	2006
Hospitals with broadband Internet connection	84	94

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.16 | **Hospitals with broadband Internet connection, by regions NUTS II**

2004, 2006, (%) Hospitals

	2004	2006
Norte	88	95
Centro	84	94
Lisboa	85	96
Alentejo	64	90
Algarve	63	71
R.A. Açores	100	88
R.A. Madeira	100	100

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.17 | **Internet connection speed**

2004, 2006, (%) Hospitals with Internet access

	2004	2006
< 128 kbps	10	6
>=128 kbps e <256 kbps	27	8
>=256 kbps e <512 kbps	22	20
>=512 kbps e <2 mbps	32	29
>=2 mbps	8	38

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.18

Purposes in using Internet

2004, 2006, (%) Hospitals with Internet access

	2004	2006
Searching information	96	98
Monitoring of supply catalogues	78	81
Accessing databases	67	77
External communication with other hospital units	63	61
Orders or purchases	x	50
Internal communication between hospital areas	45	49
Human resources training	28	38
Recruitment announcement	x	29
Changing files with other hospital units	55	27
Biomedical investigation	25	24
External communication with citizens	11	20
Internal communication by pager/PDA	x	5

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.19

Telemedicine

2004, 2006, (%) Hospitals with Internet access

	2004	2006
Telemedicine	27	23

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.20

Type of activities in telemedicine

2004, 2006, (%) Hospitals with Internet access

	2004	2006
Telediagnosis	22	21
Teleappointment	16	15
Electronic prescription	4	8
Telemonitoring	6	4
Electronic transmission of credentials	x	2

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

3. ORDERING ONLINE

Table V.21 Hospitals ordering over the Internet

2006, (%) Hospitals

	2006
Internet orders	34

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.22 Number of orders over the Internet

2006, (%) Hospitals that have ordered over the Internet

	2006
<10	26
>=10 and <19	7
>=20	66

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.23

Products ordered over the Internet

2006, (%) Hospitals that have ordered over the Internet

	2006
Clinical products	68
Office products	54
Software/hardware	38
Books	16

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2006.

Table V.24

Online applications used to order over the Internet

2006, (%) Hospitals that have ordered over the Internet

	2006
e-mail	71
Supplier's catalogues	66
e-marketplaces	19
Auctions	...

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2006.

Table V.25

Hospitals paying online for Internet purchases

2006, (%) Hospitals that have ordered over the Internet

	2006
Online payments	32

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2006.

4. WEB PRESENCE

Table V.26 Hospitals with website

2004, 2006, (%) Hospitals

	2004	2006
Hospitals with website	40	58

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.27 Hospitals with website, by regions NUTS II

2004, 2006, (%) Hospitals

	2004	2006
Norte	38	51
Centro	35	52
Lisboa	44	68
Alentejo	36	70
Algarve	63	86
R.A. Açores	50	63
R.A. Madeira

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.28

Website availability

2004, 2006, (%) Hospitals with website

	2004	2006
Own website	85	70
Webpage in a health portal/website	12	25
Other	10	14

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.29

Resources used in website implementation, maintenance and actualization

2006, (%) Hospitals with website

	2006
External entity	39
Hospital services	27
Both	34

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2006.

Table V.30

Facilities of the website

2004, 2006, (%) Hospitals with website

	2004	2006
Institutional information about the hospital	94	98
Information about the supplied services	90	93
E-mail for reception of messages, requests, suggestions and complaints	80	88
Location, access and hospital parking	63	59
Availability of information about prevention	23	50
Information about clinical practitioners	42	48
Indications concerning procedures in medical emergency cases	7	30
Payment table of the supplied services	11	19
Downloading forms	x	17
Returning filled in forms	x	12
Online appointment marking	...	10
Accessability for citizens with special needs	x	7

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.31

Planned facilities of the website

2004, 2006, (%) Hospitals with website

	2004	2006
Online appointment marking	37	43
Accessibility for citizens with special needs	x	43
Payment table of the supplied services	25	36
Downloading forms	x	34
Returning filled in forms	x	32
Indications concerning procedures in medical emergency cases	33	26
Location, access and hospital parking	17	26
Information about clinical practitioners	27	24
Availability of information about prevention	33	23
Online appointments	11	21
Online medical tracing	12	17
e-mail for reception of messages, requests, suggestions and complaints	16	10
Information about the supplied services	9	6
Institutional information about the hospital	5	...

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

Table V.32

Reasons for not having a website

2004, 2006, (%) Hospitals without website

	2004	2006
On implementation	66	65
Lack of skills	12	23
Lack of financial resources	18	16
No need	17	13

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Hospitals 2004 and 2006.

METHODOLOGICAL NOTES | ICT IN HOSPITALS

The **Survey on ICT Usage in Hospitals** is in the framework of the development of the **Information Society** statistics and was conducted twice: the first time in 2004 and the second in 2006.

Scope

Hospitals in activity within the Official (Public and Non-Public Hospitals) and Particular Sectors in Portugal.

Frame population

For both editions of this survey a census was conducted.

2006: 198 hospitals

2004: 203 hospitals

Reference period

30th June of the reference year.

Survey method

Self-administered mail survey.

Data collection

2006: June to October 2006

2004: August to October 2004

Note

In some tables, not considering multi responses tables, due to unit percentages rounding, total may differ from 100%.

CHAPTER VI INDEX

VI. DIGITAL ECONOMY

[Open Excel](#)

1. ENTERPRISES

[Open Excel](#)

1.1. Access to and Use of ICTs

- Table VI.1 Computers usage in the enterprises
- Table VI.2 Computers usage in the enterprises, by economic activity
- Table VI.3 Computers usage the enterprises, by size class
- Table VI.4 Computer usage in the enterprises in European Union
- Table VI.5 Technologies used in the enterprises
- Table VI.6 Enterprises with open source software
- Table VI.7 Enterprise with dedicated IT systems for managing orders
- Table VI.8 Systems in the enterprises with dedicated IT systems for managing orders
- Table VI.9 Enterprise with employed persons who regularly work part of their time away from its premises and who access the enterprise's IT system from where they are working
- Table VI.10 Enterprise with employed persons who regularly work part of their time away from its premises and who access the enterprise's IT system from where they are working in European Union
- Table VI.11 Persons employed using computers
- Table VI.12 Persons employed using computers, by economic activity
- Table VI.13 Persons employed using computers, by size class

1.2. Access to and Use of Internet

- Table VI.14 Enterprises with Internet connection
- Table VI.15 Enterprises with Internet connection, by economic activity

[next page >](#)

CHAPTER VI INDEX

VI. DIGITAL ECONOMY

Table VI.16	Enterprises with Internet connection, by size class
Table VI.17	Enterprises with Internet connection in European Union
Table VI.18	Type of external connection to the Internet
Table VI.19	Enterprises with broadband Internet connection
Table VI.20	Enterprises with broadband Internet connection, by economic activity
Table VI.21	Enterprises with broadband Internet connection, by size class
Table VI.22	Enterprises with broadband Internet connection in European Union
Table VI.23	Enterprises purposes in using Internet
Table VI.24	Enterprises which use the Internet for interaction with public bodies
Table VI.25	Enterprises purposes in using Internet for interaction with public bodies
Table VI.26	Persons employed using Internet connection
Table VI.27	Persons employed using Internet connection, by economic activity
Table VI.28	Persons employed using Internet connection, by size class
Table VI.29	Enterprises with defined rules of Internet and e-mail usage

1.3. Web Presence

Table VI.30	Enterprises with web presence
Table VI.31	Enterprises with web presence, by economic activity
Table VI.32	Enterprises with web presence, by size class
Table VI.33	Enterprises with web presence in European Union
Table VI.34	Functions available in the website

CHAPTER VI INDEX

VI. DIGITAL ECONOMY

1.4. Security

- Table VI.35 Security facilities used in the enterprises
- Table VI.36 Enterprises which updated some security facilities, in the last three months (e.g. virus protection software)
- Table VI.37 Enterprises which found security problems

1.5. Electronic Commerce: use of communication network in business processes

- Table VI.38 Enterprises using Internet or other electronic network for ordering and/or receiving orders of products and/or services
- Table VI.39 Enterprises using Internet or other electronic network for ordering and/or receiving orders of products and/or services, by size class
- Table VI.40 Enterprises using Internet or other electronic network for ordering products and/or services
- Table VI.41 Enterprises using Internet or other electronic network for ordering products and/or services, by size class
- Table VI.42 Enterprises which have ordered online over the last calendar year (at least 1%) (International Benchmark)
- Table VI.43 Enterprises using Internet or other electronic network for ordering products and/or services, by type of technology
- Table VI.44 Enterprises which paid online for ordering products and/or services
- Table VI.45 Enterprises using Internet or other electronic network for receiving orders of products and/or services

CHAPTER VI INDEX

VI. DIGITAL ECONOMY

- Table VI.46 Enterprises using Internet or other electronic network for receiving orders of products and/or services, by size class
- Table VI.47 Enterprises which have received orders online over the last calendar year (at least 1%) (International Benchmark)
- Table VI.48 Enterprises using Internet or other electronic network for receiving orders of products and/or services, by type of technology

1.6. Human Resource in ICT

- Table VI.49 Enterprises with ICT expertise employees
- Table VI.50 Main difficulty in recruiting ICT expertise employees
- Table VI.51 Enterprise promoting training courses related with computer areas for employees

2. ENTERPRISES - FINANCIAL SECTOR

Open Excel

2.1. Access to and Use of ICTs

- Table VI.52 Computers usage in the enterprises
- Table VI.53 Technologies used in the enterprises
- Table VI.54 Enterprise with employed persons who regularly work part of their time away from its premises and who access the enterprise's IT system from where they are working
- Table VI.55 Persons employed using computers
- Table VI.56 Persons employed using computers, by size class
- Table VI.57 Enterprise promoting training courses related with computer areas for employees

CHAPTER VI INDEX

VI. DIGITAL ECONOMY

2.2. Access to and Use of Internet

Table VI.58	Enterprises with Internet connection
Table VI.59	Type of external connection to the Internet
Table VI.60	Enterprises with broadband Internet connection
Table VI.61	Enterprises which use the Internet for interaction with public bodies
Table VI.62	Enterprises purposes in using the Internet for interaction with public bodies

2.3. Web Presence

Table VI.63	Enterprises with web presence
Table VI.64	Enterprise which use the website for marketing its products

2.4. Security

Table VI.65	Enterprises with the following security measures
Table VI.66	Enterprises which updated some security facilities, in the last three months

2.5. Electronic Commerce: use of communication network in business processes

Table VI.67	Enterprises which use the Internet for interaction with costumers
Table VI.68	Enterprises with IT systems use for interaction with costumers by Internet, automatically linked
Table VI.69	Enterprises which use computer network, other than Internet, for interaction with costumers

CHAPTER VI INDEX

VI. DIGITAL ECONOMY

3. MICRO ENTERPRISES

3.1. Access to and Use of ICTs

- Table VI.70 Computers usage in the enterprises
- Table VI.71 Technologies used in the enterprises
- Table VI.72 Enterprises with dedicated IT systems for managing orders
- Table VI.73 Systems in enterprises with dedicated IT systems for managing orders, link automatically
- Table VI.74 Persons employed using computers

3.2. Access to and Use of Internet

- Table VI.75 Enterprises with Internet connection
- Table VI.76 Type of external connection to the Internet
- Table VI.77 Enterprises with broadband Internet connection
- Table VI.78 Enterprises purposes in using Internet
- Table VI.79 Enterprises which use the Internet for interaction with public bodies
- Table VI.80 Enterprises purposes in using the Internet for interaction with public bodies
- Table VI.81 Persons employed using Internet connection
- Table VI.82 Enterprises with defined rules of Internet and e-mail usage

3.3. Web Presence

- Table VI.83 Enterprises with web presence

Open Excel

CHAPTER VI INDEX

VI. DIGITAL ECONOMY

3.4 Security

Table VI.84 Security facilities used in the enterprises

Table VI.85 Enterprises which updated some security facilities, in the last three months (e.g. virus protection software)

Table VI.86 Enterprises which found security problems

3.5 Electronic Commerce: use of communication network in business processes

Table VI.87 Enterprises using Internet or other electronic network for ordering and/or receiving orders of products and/or services

Table VI.88 Enterprises using Internet or other electronic network for ordering products and/or services

3.6 Human Resource in ICT

Table VI.89 Enterprise promoting training courses related with computer areas for employees

Table VI. 90 Enterprises with self resource for the resolution of computer, communication and telecommunication problems

METHODOLOGICAL NOTES

INTRODUCTION | DIGITAL ECONOMY

Enterprises have a crucial role in Information Society development. On the one hand, the access and usage of information and communication technologies works as an important catalyser of this area. On the other hand, the introduction of ICT in enterprises may correspond to significant profits, in what concerns to its increasing competitiveness in economic context.

This chapter presents statistic information about enterprises, enterprises of financial sector and micro enterprises.

Enterprises

The first subchapter concerns the results, from 2003 to 2005, based in the Survey on Information and Communication Technologies Usage in Enterprises, developed by Portuguese National Statistical Institute (INE) in cooperation with the UMIC - Knowledge Society Agency.

The main findings are:

- 81% of enterprises use Internet ;
- Broadband is the most usual type of internet connection in enterprises (63%), which represents an Average Tax of Annual Growth of 43% comparing with 2003;
- Approximately 4 in each 10 enterprises have website presence;
- 26% of enterprises use Internet or other electronic network for ordering and/or receiving orders of products and/or services.

Enterprises – Financial Sector

The second subchapter concerns the results, from 2003 to 2005, based in the Survey on Information and Communication Technologies Usage in Enterprises of NACE Section J, developed by Portuguese National Statistical Institute (INE) in cooperation with the UMIC - Knowledge Society Agency.

INTRODUCTION | DIGITAL ECONOMY

The main findings are;

- All enterprises of financial sector use Internet;
- Broadband is the most usual type of Internet connection (89%);
- Approximately 9 in each 10 enterprises of financial sector use Internet for interaction with public bodies;
- Almost half of enterprises of financial sector use the Internet for interaction with costumers (49%).

Micro Enterprises

The last subchapter concerns the results, from 2003 to 2005, based in the Survey on Information and Communication Technologies Usage in Enterprises, developed by Portuguese National Statistical Institute (INE) in cooperation with the UMIC - Knowledge Society Agency.

The main findings are:

- Approximately 4 in each 10 micro enterprises use Internet (49%);
- Broadband connection type is used by 26% of micro enterprises;
- Internet for interaction with public bodies is used by 21% of micro enterprises;
- 8% of micro enterprises use Internet or other electronic network for ordering and/or receiving orders of products and/or services.

VI. DIGITAL ECONOMY

1. ENTERPRISES

1.1. Access to and Use of ICTs

Table VI.1 Computers usage in the enterprises

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Computers usage in the enterprises	82	92	91

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.2 Computers usage in the enterprises, by economic activity

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Manufacturing	77	90	92
Construction	77	80	75
Retail and wholesale commerce	84	99	99
Hotels and restaurants	100	100	94
Transports, storage and communications	90	97	100
Business property activities, rents and services to enterprises	91	97	95
Other colective, social and personal services activities	89	100	100

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.3

Computers usage the enterprises, by size class

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Small enterprises (10-49 employees)	80	90	89
Medium enterprises (50-249 employees)	92	98	99
Large enterprises (250 or more employees)	100	100	100

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.4

Computer usage in the enterprises in European Union

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity

	2003	2004	2005
EU25	x	95	96
EU15	95	96	96
Austria	96	96	97
Belgium	97	98	97
Cyprus	x	93	94
Czech Republic	96	96	96
Germany	98	97	97
Denmark	99	98	98
Estonia	x	93	92
Greece	95	95	98
Spain	95	97	97
Finland	99	98	99
France	97	x	x
Hungary	x	91	88
Ireland	95	96	97
Italy	96	97	96
Lithuania	x	91	93
Luxembourg	97	97	97
Latvia	x	87	86
Malta	97	x	93
Netherlands	95	95	95
Poland	x	92	93
Portugal	82	92	91
Sweden	98	97	96
Slovenia	x	95	98
Slovakia	x	77	97
United Kingdom	89	93	94

Source: EUROSTAT, Survey on ICT Usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.5

Technologies used in the enterprises

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
e-mail	65	72	82
Intranet	30	35	38
LAN	22	28	34
Extranet	16	21	26
Electronic network other than Internet (EDI, self exclusive network)	11	13	17
WAN	6	8	10
Wireless LAN	3	5	10

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.6

Enterprises with open source software

2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2005
Operative systems (e.g. Linux, FreeBSD)	11
Other type of software (e.g. Python, Apache, Mozilla)	11

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2005.

Table VI.7

Enterprise with dedicated IT systems for managing orders

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises with IT systems for managing orders	22	35	38

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.8

Systems in the enterprises with dedicated IT systems for managing orders

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal with dedicated IT systems for managing orders

	2003	2004	2005
Invoicing and payment systems	91	91	92
Customers' business systems	59	63	68
Internal system for re-ordering replacement supplies	56	57	67
Suppliers' business systems	58	63	62
System for managing production, logistics or service operations	54	44	51

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.9

Enterprise with employed persons who regularly work part of their time away from its premises and who access the enterprise's IT system from where they are working

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprise with employed persons who regularly work part of their time away from its premises and who access the enterprise's IT system from where they are working	10	13	15

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.10 **Enterprise with employed persons who regularly work part of their time away from its premises and who access the enterprise's IT system from where they are working in European Union**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity

	2003	2004	2005
EU25	x	16	19
EU15	16	18	20
Austria	16	18	20
Belgium	32	29	33
Cyprus	x	16	18
Czech Republic	4	4	6
Germany	20	22	24
Denmark	38	45	50
Estonia	x	18	20
Greece	20	14	17
Spain	7	9	8
Finland	42	31	33
Hungary	x	5	20
Ireland	24	24	27
Italy	7	9	9
Lithuania	x	10	14
Luxembourg	24	19	17
Latvia	x	7	8
Malta	11	x	23
Netherlands	26	25	29
Poland	x	4	4
Portugal	10	13	15
Sweden	36	39	40
Slovenia	x	16	22
Slovakia	x	12	35
United Kingdom	x	x	26

Source: EUROSTAT, Survey on ICT Usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.11 **Persons employed using computers**

2003-2005, (%) Persons employed in enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Persons employed using computers	32	33	33

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.12 **Persons employed using computers, by economic activity**

2003-2005, (%) Persons employed in enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Manufacturing	22	24	24
Construction	18	18	19
Retail and wholesale commerce	48	54	52
Hotels and restaurants	38	36	32
Transports, storage and communications	43	37	46
Business property activities, rents and services to enterprises	46	36	34
Other collective, social and personal services activities	79	83	75

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.13 **Persons employed using computers, by size class**

2003-2005, (%) Persons employed in enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Small enterprises (10-49 employees)	27	30	31
Medium enterprises (50-249 employees)	32	32	31
Large enterprises (250 or more employees)	39	36	36

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

1.2. Access to and Use of Internet

Table VI.14 **Enterprises with Internet connection**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises with Internet connection	70	77	81

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.15 **Enterprises with Internet connection, by economic activity**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Manufacturing	64	77	77
Construction	65	62	64
Retail and wholesale commerce	73	79	93
Hotels and restaurants	88	95	91
Transports, storage and communications	76	89	93
Business property activities, rents and services to enterprises	85	94	94
Other collective, social and personal services activities	89	100	100

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.16 **Enterprises with Internet connection, by size class**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Small enterprises (10-49 employees)	66	73	78
Medium enterprises (50-249 employees)	87	95	98
Large enterprises (250 or more employees)	98	100	100

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI. 17 | **Enterprises with Internet connection in European Union**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity

	2003	2004	2005
EU25	x	89	91
EU15	86	90	92
Austria	89	94	95
Belgium	91	96	95
Cyprus	x	82	85
Czech Republic	88	90	92
Germany	95	94	94
Denmark	97	97	97
Estonia	x	90	90
Greece	88	87	92
Spain	82	87	90
Finland	97	97	98
France	83	x	x
Hungary	x	78	78
Ireland	86	92	92
Italy	83	87	92
Lithuania	x	81	86
Luxembourg	85	90	92
Latvia	x	74	75
Malta	90	x	90
Netherlands	86	88	91
Poland	x	85	87
Portugal	70	77	81
Sweden	95	96	96
Slovenia	x	93	96
Slovakia	x	71	92
United Kingdom	80	87	90

Source: EUROSTAT, Survey on ICT Usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.18 | **Type of external connection to the Internet**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
xDSL (ADSL, SDSL, etc.)	33	51	63
Dial-up	54	35	31
ISDN	11	27	24
Dedicated access	x	x	12
Cable	8	7	9
Wireless connection	5	3	5
Other broadband connection	7	8	2

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.19 | **Enterprises with broadband Internet connection**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises with broadband Internet connection	31	49	63

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.20 **Enterprises with broadband Internet connection, by economic activity**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Manufacturing	22	38	54
Construction	26	37	41
Retail and wholesale commerce	34	60	81
Hotels and restaurants	36	58	77
Transports, storage and communications	45	58	83
Business property activities, rents and services to enterprises	60	76	80
Other collective, social and personal services activities	57	100	100

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.21 **Enterprises with broadband Internet connection, by size class**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Small enterprises (10-49 employees)	27	43	59
Medium enterprises (50-249 employees)	50	72	83
Large enterprises (250 or more employees)	80	90	96

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI. 22 | **Enterprises with broadband Internet connection in European Union**

2003-2005, (%) Enterprises with more than 10 employees with economic activity

	2003	2004	2005
EU25	x	52	63
EU15	40	55	65
Austria	48	55	61
Belgium	49	70	78
Cyprus	x	35	40
Czech Republic	20	38	52
Germany	42	54	62
Denmark	69	80	82
Estonia	x	68	67
Greece	13	21	44
Spain	51	72	76
Finland	65	71	81
France	49	x	x
Hungary	x	x	48
Ireland	19	32	48
Italy	31	x	57
Lithuania	x	50	57
Luxembourg	39	48	64
Latvia	x	45	48
Malta	62	x	78
Netherlands	37	54	71
Poland	x	28	43
Portugal	31	49	63
Sweden	62	x	83
Slovenia	x	62	74
Slovakia	x	25	48
United Kingdom	29	44	65

Source: EUROSTAT, Survey on ICT Usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.23 **Enterprises purposes in using Internet**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
For obtaining information	63	74	75
Banking and financial services	53	56	61
Market monitoring (prices)	23	33	36
Receiving digital products	14	17	28
Obtaining after-sales service	13	14	16
Training and education	16	18	15

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.24 **Enterprises which use the Internet for interaction with public bodies**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises which use the Internet for interaction with public bodies	50	57	58

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.25 **Enterprises purposes in using Internet for interaction with public bodies**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal, using Internet for interaction with public bodies

	2003	2004	2005
For obtaining forms, e.g. tax forms	76	82	92
For returning filled in forms	85	88	91
For obtaining information	91	89	90
For full electronic case handling, e.g. return filled tax form and include electronic payment	71	71	76
For consulting public tender online	x	48	50
For complaints/suggestions	x	22	20
For submit online proposals offering products/services in public electronic purchase (e-procurement)	x	x	11

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.26 **Persons employed using Internet connection**

2003-2005, (%) Persons employed in enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Persons employed using Internet connection	18	19	21

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.27 **Persons employed using Internet connection, by economic activity**

2003-2005, (%) Persons employed in enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Manufacturing	11	13	14
Construction	13	13	14
Retail and wholesale commerce	20	26	29
Hotels and restaurants	24	18	21
Transports, storage and communications	27	25	36
Business property activities, rents and services to enterprises	32	29	29
Other collective, social and personal services activities	69	73	60

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.28 **Persons employed using Internet connection, by size class**

2003-2005, (%) Persons employed in enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Small enterprises (10-49 employees)	15	19	22
Medium enterprises (50-249 employees)	18	20	21
Large enterprises (250 or more employees)	21	18	21

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.29 **Enterprises with defined rules of Internet and e-mail usage**

2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2005
Enterprises with defined rules of Internet and e-mail usage	37

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2005.

1.3. **Web Presence**

Table VI.30 **Enterprises with web presence**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises with web presence	25	29	37

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.31 **Enterprises with web presence, by economic activity**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Manufacturing	19	32	40
Construction	20	15	15
Retail and wholesale commerce	26	27	38
Hotels and restaurants	74	59	75
Transports, storage and communications	29	35	46
Business property activities, rents and services to enterprises	49	47	60
Other collective, social and personal services activities	50	90	71

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.32 **Enterprises with web presence, by size class**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Small enterprises (10-49 employees)	22	25	33
Medium enterprises (50-249 employees)	42	50	56
Large enterprises (250 or more employees)	67	75	75

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI. 33 | **Enterprises with web presence in European Union**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity

	2003	2004	2005
EU25	x	58	61
EU15	54	60	63
Austria	66	71	70
Belgium	62	68	65
Cyprus	x	45	44
Czech Republic	56	61	67
Germany	71	72	72
Denmark	75	81	82
Estonia	x	52	53
Greece	52	49	56
Spain	33	40	43
Finland	70	75	76
France	26	x	x
Hungary	x	35	40
Ireland	59	59	60
Italy	47	46	54
Lithuania	x	39	41
Luxembourg	58	59	59
Latvia	x	33	29
Malta	68	x	54
Netherlands	61	66	72
Poland	x	44	49
Portugal	25	29	37
Sweden	80	82	85
Slovenia	x	58	59
Slovakia	x	47	61
United Kingdom	63	66	74

Source: EUROSTAT, Survey on ICT Usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.34 **Functions available in the website**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal, with web presence

	2003	2004	2005
Marketing the enterprise's products	91	90	84
Facilitating access to product catalogues and price lists	47	45	38
Customised page for repeat clients	22	18	22
Providing after sales support	28	20	18
Delivering digital products	6	5	14
Providing mobile Internet services	6	7	6

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

1.4. Security

Table VI.35 **Security facilities used in the enterprises**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Virus checking or protection software	54	69	76
Firewalls	19	30	50
Subscription of a security service (e.g. antiviruses)	29	26	38
Anti-spam filters	x	x	31
Secure servers	35	29	18
Off-site data backup	15	21	17
Other authentication mechanism (e.g. PIN code)	21	13	17
Data encryption for confidentiality	7	8	7
Electronic digital signature as customer's authentication mechanism	8	5	9

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.36 **Enterprises which updated some security facilities, in the last three months (e.g. virus protection software)**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises which updated some security facilities	48	61	65

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.37 **Enterprises which found security problems**

2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises which found security problems	22	27	12

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2005.

1.5. **Electronic Commerce: use of communication network in business processes**

Table VI.38 **Enterprises using Internet or other electronic network for ordering and/or receiving orders of products and/or services**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises using Internet or other electronic network for ordering and/or receiving orders of products and/or services	14	21	26

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.39 **Enterprises using Internet or other electronic network for ordering and/or receiving orders of products and/or services,**
2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Small enterprises (10-49 employees)	12	18	25
Medium enterprises (50-249 employees)	23	35	31
Large enterprises (250 or more employees)	35	47	48

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.40 **Enterprises using Internet or other electronic network for ordering products and/or services**
2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises using Internet or other electronic network for ordering products and/or services	12	18	22

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.41 **Enterprises using Internet or other electronic network for ordering products and/or services, by size class**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Small enterprises (10-49 employees)	10	15	22
Medium enterprises (50-249 employees)	20	30	25
Large enterprises (250 or more employees)	27	38	39

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.42 **Enterprises which have ordered online over the last calendar year (at least 1%) (International Benchmark)**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity

	2003	2004	2005
Austria	21	22	22
Belgium	22	9	18
Cyprus	x	14	15
Czech Republic	22	19	21
Germany	11	47	41
Denmark	22	28	32
Estonia	x	32	13
Greece	7	14	14
Spain	3	3	4
Finland	16	19	19
France	x	x	x
Hungary	x	14	5
Ireland	24	33	41
Italy	4	6	4
Lithuania	x	13	7
Luxembourg	17	34	22
Latvia	x	1	1
Malta	x	x	33
Netherlands	20	22	20
Poland	x	9	9
Portugal	9	8	12
Sweden	23	38	41
Slovenia	x	17	15
Slovakia	x	3	7
United Kingdom	27	50	51
Canada	x	56	x
Korea (Republic of South)	x	15	x
EU25	x	26	24
EU15	13	28	26

Source: EUROSTAT, Survey on ICT Usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.43 **Enterprises using Internet or other electronic network for ordering products and/or services, by type of technology**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises using Internet for ordering products and/or services	10	16	19
Enterprises using other electronic network for ordering products and/or services	1	3	4

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.44 **Enterprises which paid online for ordering products and/or services**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises which paid online for ordering products and/or services	5	8	10

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.45 **Enterprises using Internet or other electronic network for receiving orders of products and/or services**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises using Internet or other electronic network for receiving orders of products and/or services	3	7	10

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.46 **Enterprises using Internet or other electronic network for receiving orders of products and/or services, by size class**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Small enterprises (10-49 employees)	3	6	8
Medium enterprises (50-249 employees)	5	11	16
Large enterprises (250 or more employees)	18	25	27

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.47 Enterprises which have received orders online over the last calendar year (at least 1%)
(International Benchmark)

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity

	2003	2004	2005
Austria	12	12	10
Belgium	20	18	16
Cyprus	x	5	4
Czech Republic	18	11	13
Germany	9	18	16
Denmark	18	25	32
Estonia	x	8	8
Greece	7	6	7
Spain	2	2	3
Finland	18	17	17
France	x	x	x
Hungary	x	6	4
Ireland	14	19	21
Italy	3	7	3
Lithuania	x	5	6
Luxembourg	13	11	10
Latvia	x	1	1
Malta	x	x	16
Netherlands	17	17	14
Poland	x	4	5
Portugal	3	6	9
Sweden	13	20	23
Slovenia	x	15	12
Slovakia	x	6	7
United Kingdom	20	27	25
Canada	x	11	x
Korea (Republic of South)	x	10	x
EU25	x	13	12
EU15	10	15	13

Source: EUROSTAT, Survey on ICT Usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.48 **Enterprises using Internet or other electronic network for receiving orders of products and/or services, by type of technology**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises using Internet for receiving orders of products and/or services	2	6	6
Enterprises using other electronic network for receiving orders of products and/or services	1	2	4

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

1.6. Human Resource in ICT

Table VI.49 **Enterprises with ICT expertise employees**

2003-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises with ICT expertise employees	7	9	10

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.50 | **Main difficulty in recruiting ICT expertise employees**

2004-2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal, with difficulty in recruiting ICT expertise employees

	2004	2005
ICT expertise competences don't fit in the enterprise needs	30	38
High costs with ICT expertise employees	34	36
Difficulty in finding available ICT expertise employees	21	24
Other	15	2

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2004 - 2005.

Table VI.51 | **Enterprise promoting training courses related with computer areas for employees**

2005, (%) Enterprises with 10 or more employees with economic activity in Portugal

	2005
Enterprise promoting training courses related with computer areas for employees	28

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2005.

2. ENTERPRISES - FINANCIAL SECTOR

2.1. Access to and Use of ICTs

Table VI.52 Computers usage in the enterprises

2003-2005, (%) Enterprises of NACE Section J with 10 or more employees

	2003	2004	2005
Computers usage in the enterprises	99	100	100

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises of NACE Section J, 2003 - 2005.

Table VI.53 Technologies used in the enterprises

2003-2005, (%) Enterprises of NACE Section J with 10 or more employees

	2003	2004	2005
e-mail	98	100	100
Intranet	85	86	71
LAN	70	73	67
Extranet	54	69	50
Electronic network other than Internet (EDI, self exclusive network)	24	51	47
WAN	36	55	41
Wireless LAN	16	12	15

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises of NACE Section J, 2003 - 2005.

Table VI.54 **Enterprise with employed persons who regularly work part of their time away from its**

2003-2005, (%) Enterprises of NACE Section J with 10 or more employees

	2003	2004	2005
Enterprise with employed persons who regularly work part of their time away from its premises and who access the enterprise's IT system from where they are working	29	39	21

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises of NACE Section J, 2003 - 2005.

Table VI.55 **Persons employed using computers**

2003-2005, (%) Persons employed in enterprises of NACE Section J with 10 or more employees

	2003	2004	2005
Persons employed using computers	94	98	97

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises of NACE Section J, 2003 - 2005.

Table VI.56 **Persons employed using computers, by size class**

2003-2005, (%) Persons employed in enterprises of NACE Section J with 10 or more employees

	2003	2004	2005
Small enterprises (10-49 employees)	91	93	86
Medium enterprises (50-249 employees)	95	94	95
Large enterprises (250 or more employees)	95	99	99

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises of NACE Section J, 2003 - 2005.

Table VI.57 Enterprise promoting training courses related with computer areas for employees

2005, (%) Enterprises of NACE Section J with 10 or more employees

	2005
Enterprise promoting training courses related with computer/informatic areas for employees	53

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises of NACE Section J, 2005.

2.2. Access to and Use of Internet

Table VI.58 Enterprises with Internet connection

2003-2005, (%) Enterprises of NACE Section J with 10 or more employees

	2003	2004	2005
Enterprise with Internet connection	99	100	100

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises of NACE Section J, 2003 - 2005.

Table VI.59

Type of external connection to the Internet

2003-2005, (%) Enterprises of NACE Section J with 10 or more employees

	2003	2004	2005
Dedicated access	x	x	56
xDSL (ADSL, SDSL, etc.)	24	28	48
Dial-up	43	10	18
ISDN	24	29	16
Other broadband connection	65	55	14
Cable	6	10	8
Wireless connection	3	12	8

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises of NACE Section J, 2003 - 2005.

Table VI.60

Enterprises with broadband Internet connection

2003-2005, (%) Enterprises of NACE Section J with 10 or more employees

	2003	2004	2005
Enterprises with broadband Internet connection	85	83	89

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises of NACE Section J, 2003 - 2005.

Table VI.61 **Enterprises which use the Internet for interaction with public bodies**

2003-2005, (%) Enterprises of NACE Section J with 10 or more employees

	2003	2004	2005
Enterprises which use the Internet for interaction with public bodies	96	94	86

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises of NACE Section J, 2003 - 2005.

Table VI.62 **Enterprises purposes in using the Internet for interaction with public bodies**

2003-2005, (%) Enterprises of NACE Section J with 10 or more employees, which use Internet for interaction with public bodies

	2003	2004	2005
For obtaining information	98	97	98
For returning filled in forms	88	94	96
For obtaining forms, e.g. tax forms	92	98	96
For full electronic case handling, e.g. return filled tax form and include electronic payment	82	86	86
For consulting public tender online	x	77	74
For complaints/suggestions	x	33	26
For submit online proposals offering products/services in public electronic purchase (e-procurement)	x	x	11

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises of NACE Section J, 2003 - 2005.

2.3. Web Presence

Table VI.63 Enterprises with web presence

2003-2005, (%) Enterprises of NACE Section J with 10 or more employees

	2003	2004	2005
Enterprises with web presence	70	84	50

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises of NACE Section J, 2003 - 2005.

Table VI.64 Enterprise which use the website for marketing its products

2003-2005, (%) Enterprises of NACE Section J with 10 or more employees, with web presence

	2003	2004	2005
Enterprises using website for marketing	95	92	64

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises of NACE Section J, 2003 - 2005.

2.4. Security

Table VI.65 Enterprises with the following security measures

2003-2005, (%) Enterprises of NACE Section J with 10 or more employees

	2003	2004	2005
Virus checking or protection software	90	100	88
Firewalls	73	90	81
Off-site data backup	63	63	69
Anti-spam filters	x	x	69
Secure servers	70	79	65
Subscription of a security service (e.g. antiviruses)	85	74	64

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises of NACE Section J, 2003 - 2005.

Table VI.66 Enterprises which updated some security facilities, in the last three months

2003-2005, (%) Enterprises of NACE Section J with 10 or more employees

	2003	2004	2005
Enterprises which updated some security facilities	92	95	88

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises of NACE Section J, 2003 - 2005.

2.5. Electronic Commerce: use of communication network in business processes

Table VI.67 Enterprises which use the Internet for interaction with costumers

2005, (%) Enterprises of NACE Section J with 10 or more employees

	2005
Enterprises which use the Internet for interaction with costumers	49

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises of NACE Section J, 2005.

Table VI.68 Enterprises with IT systems use for interaction with costumers by Internet, automatically linked

2005, (%) Enterprises of NACE Section J, which use Internet for interaction with costumers

	2005
To IT systems of the enterprise or enterprise`s group	93
To IT systems of costumers, outside the enterprise group	23

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises of NACE Section J, 2005.

Table VI.69 Enterprises which use computer network, other than Internet, for interaction with costumers

2005, (%) Enterprises of NACE Section J with 10 or more employees

	2005
Enterprises which use computer network, other than Internet, for interaction with costumers	7

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises of NACE Section J, 2005.

3. MICRO ENTERPRISES

3.1. Access to and Use of ICTs

Table VI.70 Computers usage in the enterprises

2003-2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Computers usage in the enterprises	45	60	53

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.71 Technologies used in the enterprises

2003-2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
e-mail	28	39	37
Intranet	11	22	15
LAN	6	5	8
Extranet	5	5	7
Electronic network other than Internet (EDI, self exclusive network)	3	3	4
Wireless LAN	1	1	3

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.72 **Enterprises with dedicated IT systems for managing orders**

2003-2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal (except NACE Section J)

	2003	2004	2005
Enterprises with IT systems	7	12	13

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.73 **Systems in enterprises with dedicated IT systems for managing orders, link automatically**

2003-2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal (except NACE Section J) with IT system for managing orders

	2003	2004	2005
Invoicing and payment systems	82	91	88
Suppliers' business systems	43	56	54
Customers' business systems	53	55	53
Internal system for re-ordering replacement supplies	49	44	46
System for managing production, logistics or service operations	37	36	27

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.74 **Persons employed using computers**

2003-2005, (%) Persons employed in micro enterprises with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Persons employed using computers	30	37	36

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

3.2. **Access to and Use of Internet**

Table VI.75 **Enterprises with Internet connection**

2003-2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprise with Internet connection	31	45	39

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.76 | **Type of external connection to the Internet**

2003-2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal, with Internet connection

	2003	2004	2005
xDSL (ADSL, SDSL, etc.)	29	53	51
Dial-up	59	32	38
ISDN	12	18	20
Cable	11	8	14

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.77 | **Enterprises with broadband Internet connection**

2003-2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises with broadband Internet connection	13	28	26

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.78 **Enterprises purposes in using Internet**

2003-2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal (except NACE Section J)

	2003	2004	2005
For obtaining information	28	35	37
Banking and financial services	17	20	23
Interaction with public bodies	18	19	21
Receiving digital products	9	10	13
Market monitoring (prices)	7	5	10
Training and education	7	7	5
Obtaining after-sales service	4	3	5

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.79 **Enterprises which use the Internet for interaction with public bodies**

2003-2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises which use the Internet for interaction with public bodies	18	17	21

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.80 **Enterprises purposes in using the Internet for interaction with public bodies**

2003-2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal, which use Internet for interaction with public bodies

	2003	2004	2005
For obtaining information	89	86	87
For returning filled in forms	76	78	81
For obtaining forms, e.g. tax forms	71	73	80
For full electronic case handling, e.g. return filled tax form and include electronic payment	56	63	64
For consulting public tender online	x	41	43
For complaints/suggestions	x	14	20
For submit online proposals offering products/services in public electronic purchase (e-procurement)	x	x	10

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.81 **Persons employed using Internet connection**

2003-2005, (%) Persons employed in micro enterprises with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Persons employed using Internet connection	19	25	24

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.82 **Enterprises with defined rules of Internet and e-mail usage**

2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal

	2005
Enterprises with defined rules of Internet and e-mail usage	11

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2005.

3.3. Web Presence

Table VI.83 **Enterprises with web presence**

2003-2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises with web presence	7	6	9

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

3.4 Security

Table VI.84 Security facilities used in the enterprises

2003-2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Virus checking or protection software	22	40	33
Firewalls	7	20	19
Subscription of a security service (e.g.antiviruses)	12	7	12
Anti-spam filters	x	x	12
Off-site data backup	6	5	8
Other authentication mechanism (e.g. PIN code)	8	2	6
Secure servers	13	18	5

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.85 Enterprises which updated some security facilities, in the last three months (e.g. virus protection software)

2003-2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises which updated some security measures	18	32	27

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.86 **Enterprises which found security problems**

2003-2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal

	2003	2004	2005
Enterprises which found security problems	8	9	5

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

3.5 **Electronic Commerce: use of communication network in business processes**

Table VI.87 **Enterprises using Internet or other electronic network for ordering and/or receiving orders of products and/or services**

2003-2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal (except NACE Section J)

	2003	2004	2005
Enterprises using Internet or other electronic network for ordering and/or receiving orders of products and/or services	5	5	8

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

Table VI.88 **Enterprises using Internet or other electronic network for ordering products and/or services**

2003-2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal (except NACE Section J)

	2003	2004	2005
Enterprises using Internet or other electronic network for ordering products and/or services	4	4	7

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

3.6 Human Resource in ICT

Table VI.89 Enterprise promoting training courses related with computer areas for employees

2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal

	2005
Enterprise promoting training courses related with computer/informatic areas for employees	6

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2005.

Table VI. 90 Enterprises with self resource for the resolution of computer, communication and telecommunication problems

2003-2005, (%) Micro enterprises with economic activity in Portugal (except NACE Section J)

	2003	2004	2005
Outsourcing services	36	42	36
Internal resolution, with the existing employees	13	15	15
Services developed by expert enterprises inside of the business group	3	4	4

Source: INE/UMIC - Survey on ICT usage in Enterprises 2003 - 2005.

METHODOLOGICAL NOTES | DIGITAL ECONOMY

1. ENTERPRISES

The **Survey on ICT Usage in Enterprises** is in the framework of the development of Information Society statistics, is carried out in an annual basis and follows the Eurostat's methodological guidelines.

Scope

Enterprises in Portugal with 10 or more persons employed.

Scope of economic activity

NACE Sections:

- D** Manufacturing
- F** Construction
- G** Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles, motorcycles and personal and household goods
- H** Hotels and restaurants (only groups 551 and 552)
- I** Transport, storage and communication
- K** Real estate, renting and business activities
- O** Other community, social and personal service activities (only groups 921 and 922)

Sample

- 2005:** 2 075 enterprises
- 2004:** 2 809 enterprises
- 2003:** 3 107 enterprises

METHODOLOGICAL NOTES | DIGITAL ECONOMY

Reference period:

2004 and 2005:	January of reference year
2003:	Inquiry moment

Survey Method

2004 and 2005:	Self-administered mail and/or online survey
2003:	Self-administered mail survey

Data collection

2005:	May to September 2005
2004:	June to September 2004
2003:	July to October 2003

Note

In some tables, not considering multi responses tables, due to unit percentages rounding, total it's different from 100%.

METHODOLOGICAL NOTES | DIGITAL ECONOMY

2. ENTERPRISES– FINANCIAL SECTOR

The **Survey on ICT Usage in Financial Enterprises** is in the framework of the development of **Information Society statistics**, is carried out in an annual basis and follows the Eurostat's methodological guidelines.

Scope

Enterprises of financial sector (NACE Section J) in Portugal with 10 or more persons employed.

Scope of economic activity

NACE Section J – Financial activities

Sample

2005: 142 enterprises

2004: 142 enterprises

2003: 127 enterprises

Reference period

2004 and 2005: January of reference year

2003: Inquiry moment

Survey Method

2004 and 2005: Self-administered mail and/or online survey

2003: Self-administered mail survey

METHODOLOGICAL NOTES | DIGITAL ECONOMY

Data collection

- 2005:** May to September 2005
- 2004:** June to September 2004
- 2003:** July to October 2003

Note

In some tables, not considering multi responses tables, due to unit percentages rounding, total may differ from 100%.

METHODOLOGICAL NOTES | DIGITAL ECONOMY

3. MICRO ENTERPRISES

The **Survey on ICT Usage in Enterprises** is in the framework of the development of **Information Society** statistics, is carried out in an annual basis and follows the Eurostat's methodological guidelines.

Scope

Enterprises in Portugal with less than 10 persons employed.

Scope of economic activity

NACE Sections:

D	Manufacturing
F	Construction
G	Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles, motorcycles and personal and household goods
H	Hotels and restaurants (only groups 551 and 552)
I	Transport, storage and communication
J	Financial intermediation
K	Real estate, renting and business activities
O	Other community, social and personal service activities (only groups 921 and 922)

Sample

2005:	2 145 enterprises
2004:	1 782 enterprises
2003:	1 468 enterprises

METHODOLOGICAL NOTES | DIGITAL ECONOMY

Reference period

2004 and 2005: January of reference year
2003: Inquiry moment

Survey Method

2004 and 2005: Self-administered mail and/or online survey
2003: Self-administered mail survey

Data collection

2005: May to September 2005
2004: June to September 2004
2003: July to October 2003

Note

In some tables, not considering multi responses tables, due to unit percentages rounding, total may differ from 100%.

TECHNICAL NOTE

Coordination

- **UMIC - Knowledge Society Agency**
- **National Statistical Institute (INE)**

Working Team

- **National Communications Authority (ANACOM)**

Entity responsible for the development of the content presented in chapter I - Telecommunications.

- **National Statistical Institute (INE)**

Entity responsible for the development of the content presented in chapters II - People and ICT and V - ICT in Hospitals.

- **UMIC - Knowledge Society Agency**

Entity responsible for the development of the content presented in chapters III - Electronic Government and VI - Digital Economy.

TECHNICAL NOTE

- **Bureau for Information and Evaluation of the Education System (GIASE)**

Entity responsible for the development of the content presented in subchapter 1 - ICT in Schools, part of the chapter IV - Education and ICT Training.

- **Observatory for Science and Higher Education (OCES)**

Entity responsible for the development of the content presented in subchapter 2 - ICT Training in Higher Education, part of the chapter IV - Education and ICT Training.

Editor

UMIC - Knowledge Society Agency
Ministry of Science, Technology and Higher Education

Taguspark, Edifício Inovação I, 2.º, Sala 124
2740-122 Porto Salvo - Portugal

Telephone: +351 213 918 400 | Fax: +351213 918 448
e-mail: umic@umic.pt

TECHNICAL NOTE

Layout

WM Imagem
e-mail: wm.imagem@oniduo.pt

Reproduction

National Statistical Institute (INE)

500 copies

ISBN: 89-20-0477-9

Depósito legal: 251284/06

December, 2006

ACRONYMS, ABBREVIATIONS AND CONVENTIONAL SIGNS

- **OECD** Organisation for Economic Co-operation and Development
- **EU15** European Union of 15
- **EU25** European Union of 25

- **NACE** Classification of Economic Activities
- **NTUS** Nomenclature of Territorial Units for Statistics

- **§** Extremely unreliable value
- **...** Confidential data
- **o** Less than half of the unit used (<0,5)
- **x** Not available
- **-** Nil
- **%** Percentage

- **Dk/Da** Doesn't know/Doesn't answer

GTAESI | Information Society Statistics Monitoring Working Group

By deliberation of the High Council of Statistics (nº 174), in plenary session on 8th July of 1999, was approved the implementation of an Official Statistics for the Information Society area. In the context of this deliberation was also decided to create the Information Society Statistics Monitoring Working Group.

The mandate of this group was defined according to the following terms:

- a) The coordination, integration and methodological harmonization of statistical information collected by the different organizations, in the scope of Information Society, and eventually the presentation of proposals for new survey inquiries creation;
- b) The conceptual and methodological reflection on the production of indicators for the Information Society;
- c) The presentation of proposals for statistical indicators production which allow to express the levels of economic-social impact and of the Information Society penetration development in the Portuguese society; being, in order to achieve this purpose, necessary to revise and/or incorporate methodologies that stress the country specificities;
- d) The articulation with several representations of Portugal in international organizations, namely, OECD and EUROSTAT.

GTAESI | Information Society Statistics Monitoring Working Group

The current composition of the working group is the following:

- **UMIC - Knowledge Society Agency**
Public agency operating within the Portuguese Ministry of Science, Technology and Higher Education with the mission of planning, coordination and projects development in the areas of the Information Society, including those of electronic government.

More information at <http://www.umic.pt/>
- **National Statistical Institute (INE)**
Public institution responsible for the production of national statistics.

More information at <http://www.ine.pt/>
- **DGEEP -General Directorate of Study and Prevision**
Public office integrated in State's direct administration, designed for studies, statistics, prospective, planning, scientific and technical information production and coordination.

More information at <http://www.dgeep.mtss.gov.pt>
- **Institute of Informatics (II)**
Public institution tutored by the Portuguese Ministry of Finance and Public Administration with the role to promote, develop, implement and use IT systems.

More information at <http://www.inst-informatica.pt/>

GTAESI | Information Society Statistics Monitoring Working Group

- **Observatory for Science and Higher Education (OCES)**
Public institution, tutored by the Portuguese Ministry of Science, Technology and Higher Education which aims at the collection and dissemination of information concerning the Portuguese science & technology (S&T) and higher education systems.

More information at <http://www.oces.mctes.pt/>
- **National Communications Authority (ANACOM)**
Regulatory authority for the electronic communications and postal services in Portugal.

More information at <http://www.anacom.pt>
- **Bureau for Information and Evaluation of the Education System (GIASE)**
Public institution operating within the Portuguese Ministry of Education, which aims at the production and dissemination of statistical information concerning the national educational system.

More information at <http://www.giase.min-edu.pt/>
- **Regional Statistical Office of Azores (SREA)**
Public institution, responsible for the production of official statistics in the Autonomous Region of Azores, operating as a delegation of the National Statistical Institute in what concerns statistics of national scope.

More information at <http://srea.ine.pt/>

GTAESI | Information Society Statistics Monitoring Working Group

- **Regional Directorate of Statistics of Madeira (DREM)**
Public institution with the mission of producing e disseminating statistical information of regional relevance as well as participating in national projects through the production of statistics of regional scope.

More information at <http://estatistica.gov-madeira.pt/>

Observers:

- **Cabinet of the National Coordinator for the Lisbon Strategy and the Technological Plan (GCNELPT)**
Cabinet with the specific mission of coordinating and monitoring the implementation of PNACE 2005-2008 and the Technological Plan, administrated in direct consultation with the respective Prime Minister.

More information at
<http://www.cnel.gov.pt/default.aspx?site=gabinetedocoordenador>

- **Communication Observatory (OberCom)**
Non-profit private organization focused on the production and dissemination of information, as well as on the development of studies and research work that contribute to a better understanding of the communication area.

More information at <http://www.obercom.pt/>