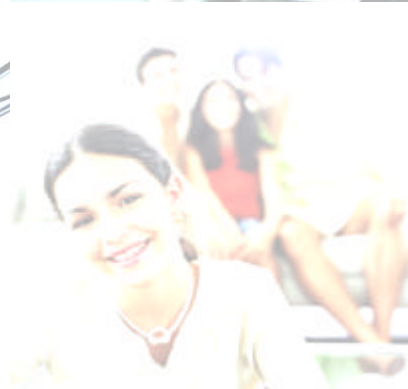
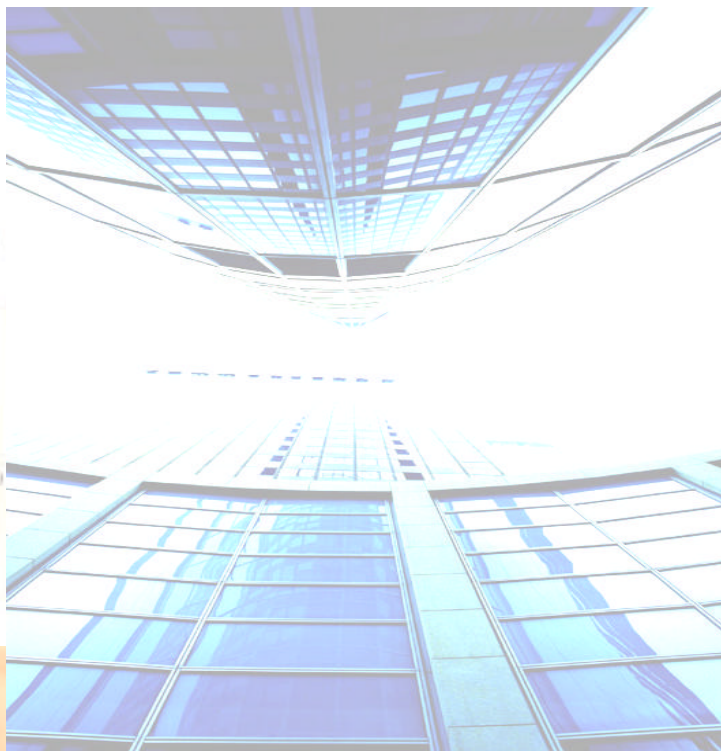




# Administração Pública Central 2004

## Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação

### DOCUMENTO METODOLÓGICO



**OBSERVATÓRIO  
DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO  
E DO CONHECIMENTO**



**UMIC**  
Agência para a Sociedade  
do Conhecimento, IP



## ÍNDICE

<b>1. IDENTIFICAÇÃO E OBJECTIVOS DO PROJECTO</b> .....	<b>3</b>
<b>2. RECOLHA E TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO</b> .....	<b>3</b>
2.1. Âmbito do Inquérito .....	3
2.2. Método de recolha da informação .....	4
<b>3. LISTA DE VARIÁVEIS POR GRANDES GRUPOS</b> .....	<b>4</b>
I - CARACTERIZAÇÃO DO ORGANISMO.....	4
II - UTILIZAÇÃO DAS TIC.....	4
III - UTILIZAÇÃO DA INTERNET.....	5
IV - PRESENÇA NA INTERNET .....	5
V - RECURSOS FINANCEIROS.....	6
VI - INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA.....	6
<b>4. GLOSSÁRIO</b> .....	<b>7</b>

## 1. IDENTIFICAÇÃO E OBJECTIVOS DO PROJECTO

---

Esta operação de inquérito, realizada pela UMIC e pelo Instituto de Informática do Ministério das Finanças, pretende contribuir para um conhecimento mais aprofundado sobre a utilização das tecnologias da informação e da comunicação na Administração Pública Central. Este inquérito visa mensurar, através da produção de informação estatística, 5 dimensões específicas:

1. Acesso e utilização das tecnologias da informação e da comunicação;
2. Utilização da Internet;
3. Presença na Internet;
4. Recursos financeiros;
5. Infra-estrutura tecnológica.

## 2. RECOLHA E TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

---

### 2.1. Âmbito do Inquérito

**Âmbito geográfico** – O inquérito será realizado em Portugal Continental.

**Universo** – A população inquirida é o conjunto dos Organismos da Administração Pública Central.

**Unidade estatística de observação** – Organismo.

**Período de inquirição** – Os trabalhos de recolha de informação terão lugar no período compreendido entre Setembro a Dezembro de 2004.

**Periodicidade** – Anual.

**Tipo de operação estatística** – Inquérito censitário.

## 2.2. Método de recolha da informação

A recolha da informação será efectuada por via postal e por via electrónica (será desenvolvida uma aplicação informática para preenchimento do inquérito on-line).

## 3. LISTA DE VARIÁVEIS POR GRANDES GRUPOS

### I - CARACTERIZAÇÃO DO ORGANISMO

- Tipo de Organismo
- Grau de autonomia
- Grau de interacção do Organismo com os seus beneficiários
- Número de pessoas ao serviço por categoria
- Número de pessoas ao serviço por grau de escolaridade
- Número de cursos/acções de formação em geral
- Número de cursos/acções de formação em TIC
- Número de pessoas ao serviço que frequentaram cursos/acções de formação em geral
- Número de pessoas ao serviço que frequentaram cursos/acções de formação em TIC
- Existência de pessoal inserido na carreira informática
- Existência de pessoal exclusivamente afecto às TIC
- Factores de bloqueio, decorrentes da inexistência de Pessoal TIC, no desenvolvimento das actividades do Organismos
- Número de Pessoal TIC por grau de escolaridade
- Escassez de Pessoal TIC
- Factores de bloqueio, decorrentes da escassez de Pessoal TIC, no desenvolvimento das actividades do Organismo
- Forma de resolução dos problemas informáticos

### II - UTILIZAÇÃO DAS TIC

- Existência de pelo menos um computador, portátil ou terminal
- Número de computadores pessoais, portáteis e terminais
- Número de pessoas ao serviço que utilizam regularmente PCs ou Terminais
- Número de trabalhadores com necessidades especiais
- Número de postos de trabalho com computadores adaptados a trabalhadores com necessidades especiais
- Pessoas ao serviço em regime de Teletrabalho
- Actividades informatizadas
- Equipamentos ou serviços utilizados

### III - UTILIZAÇÃO DA INTERNET

- Existência de ligação à Internet
- Meio de ligação à Internet
- Número de computadores com acesso à Internet
- Número de pessoas ao serviço que utilizam regularmente a Internet
- Modo principal de ligação à Internet
- Capacidade máxima de débito disponível da ligação à Internet
- Razões para a não existência de ligação à Internet através de banda larga
- Política do Organismo relativamente à distribuição interna de correio electrónico
- Número de Pessoas ao Serviço com correio electrónico
- Política do Organismo relativamente à distribuição interna de acesso à Internet
- Razões para a não generalização interna do acesso à Internet
- Actividades nas quais é utilizada a Internet
- Realização de compras através da Internet
- Razões para a não realização de compras através da Internet
- Número de compras de bens e serviços realizadas através da Internet em 2003
- Valor das compras através da Internet no total do valor das compras do organismo
- Produtos ou serviços adquiridos pelo organismo através da Internet
- Plataformas utilizadas para a realização de compras electrónicas
- Pagamentos on-line pela compra de bens e serviços através da Internet
- Necessidade de pessoal com formação especializada para realização de compras online

### IV - PRESENÇA NA INTERNET

- Presença na Internet
- Razões que justificam a não presença na Internet
- Formato do website
- Recursos utilizados na implementação e na manutenção do website
- Serviços ou finalidades do website
- Número de formulários disponibilizados no website
- Requisitos contemplados no website
- Número médio mensal de acessos ao Web Site

## V - RECURSOS FINANCEIROS

- Montante global do orçamento
- Despesa total do organismo
- Despesa com aquisição de equipamento e de serviços em Tecnologias da Informação e da Comunicação
- Valor estimado do parque informático
- Despesa com formação
- Despesas com o Website
- Despesa com Aquisição de Serviços de Informática
- Despesa com Pessoal TIC
- Despesas com a segurança informática

## VI - INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA

- Antiguidade dos computadores
- Número de sistemas operativos
- Número de instalações de software

## 4. GLOSSÁRIO

---

**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.

**Comércio electrónico** – 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 exemplo, 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 transacções automatizadas (por exemplo, Minitel, sistemas de telefone interactivos). Encomendas recebidas ou feitas através de fax e telefone **não devem** ser consideradas.

**Computadores adaptados a cidadãos com necessidades especiais** - Computadores apetrechados com interfaces (auditivos, visuais ou tácteis) adaptados à utilização por cidadãos com necessidades especiais. Para uma informação mais detalhada consultar o documento orientador da Iniciativa Nacional para os Cidadãos com Necessidades Especiais na Sociedade da Informação (RCM n.º 96/99, de 26 Agosto de 1999).

**Computadores ou postos com ligação individual** – Cada computador está ligado à Internet individualmente, fazendo uso de um modem de conversão digital/analgico e vice-versa ou de uma placa de comunicações RDIS e de uma linha telefónica para ligação ao exterior.

**Computadores ou postos partilhando uma ligação** - Os computadores estão ligados em rede (LAN) e partilham uma ligação à Internet, independentemente do modo de ligação, modem, RDIS ou Circuito Dedicado.

**Computadores Pessoais** – Sistemas 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 disporem de alimentação eléctrica autónoma.

**Despesas com Comunicações** – Conforme constante na rubrica 02.02.09-«Comunicações» (Decreto–Lei n.º 26/2002 de 14 de Fevereiro), englobam as despesas com telefones (instalação, aluguer, chamadas, mudanças e cargas desinfectantes), telex, correios (nomeadamente, selos, telegramas, taxas de apartados e prémios de vales) e tráfego radiotelegráfico internacional. Incluem-se ainda os encargos com taxas e impulsos com ligação à Internet para diversas utilizações, designadamente consultas do Diário da República, de sites institucionais, aquisição de bens e serviços, etc.

**Despesas com aquisição de equipamento de informática** – Conforme constante na rubrica 07.01.07 – «Equipamento de informática». - (Decreto – Lei n.º 26/2002 de 14 de Fevereiro), englobam as despesas com a aquisição de computadores, os terminais, as 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.

**Despesas com a aquisição de Software Informático** – Conforme constante na rubrica 07.01.08 – «Software informático» - (Decreto-Lei n.º 26/2002 de 14 de Fevereiro), engloba as despesas com a aquisição dos produtos informáticos.

**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

**Firewall** – Equipamento usado em redes informáticas que protege uma rede interna do acesso externo de utilizadores não autorizados.

**Formulários para Download** – Formulários administrativos necessários à prestação de serviços aos cidadãos, às empresas e a outras entidades, disponíveis em formato digital para download.

**Formulários para preenchimento on-line** – Formulários administrativos necessários à prestação de serviços aos cidadãos, às empresas e a outras entidades, cujos preenchimento e submissão estão disponíveis online.

**Inserção na carreira informática** - As carreiras de informática são de regime especial, enquadram um conjunto de profissionais com formação especializada na função informática e assentam 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 de nível profissional ou secundário. (ver Decreto – Lei 97/2001 de 26 de Março)



**Internet (acesso www)** - Ligação ao conjunto de redes informáticas mundiais interligadas pelo protocolo TCP/IP onde se localizam servidores de informação e serviços (FTP, WWW, E-Mail, etc.).

**Intranet** - Rede ou Web Site próprio de uma organização baseada no protocolo TCP/IP. É acessível apenas aos membros da organização, colaboradores ou a outros desde que autorizados. As Intranet quando estão ligadas à Internet encontram-se protegidas dos utilizadores externos por uma firewall.

**Kbps ou Kbits/s** - 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. Por exemplo 256, 512, 640 e 768 Kbps. Atenção que esta não é a unidade normalmente apresentada pelos programas de transferência de dados (browsers ou clientes de FTP). Estes programas normalmente apresentam a velocidade em KBytes por segundo. Para fazer a comparação tem de dividir os Kbps por 8 (dado que um byte tem 8 bits). Assim por exemplo aos 512 Kbps anunciados pelo fornecedor corresponde a cerca de 64 KBytes medidos pelo browser. A 640 Kbps corresponderá cerca de 80 KBytes medidos pelo browser. Note-se ainda que a taxa anunciada pelo fornecedor é de esperar uma redução que pode representar 5 a 10% devido a informação de controlo (que não é contabilizada pelo browser).

**Ligação analógica** – Ligação à internet através de uma linha telefónica analógica.

**Ligação à Internet através de banda larga** – Apesar de não existir uma definição harmonizada de banda larga, as definições mais comuns referem-se a ligações de Internet que permitem veicular, a grande velocidade, quantidades consideráveis de informação, como por exemplo, imagens televisivas. Para efeitos estatísticos, as instâncias internacionais de referência têm vindo a considerar, no essencial, as ligações efectuadas através de xDSL (ADSL, SDSL, etc.) e Cabo. Devem ser consideradas, neste capítulo, as ligações com velocidade superior a 128Kbps

**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; e o acesso via satélite bi-direccional que permite a recepção e o envio de dados. No entanto requer equipamento dispendioso e não está de forma nenhuma divulgado em Portugal.

**Local Area Network (LAN)** - Rede local de comunicação de dados em ambiente circunscrito, que não ocupa a via pública, e que permite a interligação e intercomunicação de um grupo de computadores, para partilha de recursos e troca de informações (por exemplo, correio electrónico).

**MBit/s - Megabits/s** - Milhões de bits por segundo. Unidade de medida de velocidade de transmissão da informação digital.

**Número de Pessoas ao Serviço** – Pessoas que na primeira semana de Dezembro de 2002 participavam na actividade do organismo, qualquer que tenha sido a duração dessa participação nas seguintes condições: a) pessoal do quadro de pessoal do organismo; b) pessoal ligado ao organismo por contrato de trabalho; c) pessoal do quadro ou com vínculo a outras empresas/instituições que trabalham no organismo, sendo por esta directamente remunerados; d) pessoas nas condições das alíneas anteriores, temporariamente ausentes por um período igual ou inferior a um mês por férias, conflito de trabalho, formação profissional, assim como por doença e acidente de trabalho. Não são consideradas como pessoal ao serviço as pessoas que: I) se encontrem nas alíneas a), b), e c) e estejam temporariamente ausentes por um período superior a um mês; ii) as pessoas com vínculo ao organismo deslocados para outros organismos/instituições, sendo nessas directamente remunerados; iii) as pessoas a trabalhar no organismo e cuja remuneração é suportada por outros organismos/instituições (por exemplo trabalhadores temporários); iv) os trabalhadores independentes (por exemplo prestadores de serviços)

**Pessoal afecto exclusivamente às Tecnologias da Informação e da Comunicação (Pessoal TIC)** - Pessoal do quadro de informática (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 do Organismo e ainda o pessoal afecto à produção de conteúdos multimédia para o Web Site do Organismo.

**Presença na Internet** – A presença do organismo na Internet pode assumir várias fórmulas: 1) Detendo uma página num nome de domínio que lhe é exterior (por exemplo de um grupo económico, de um centro comercial virtual, etc. assumindo a formulação do URL a expressão <http://www.Ministério.pt/página-do-organismo>; 2) detendo um nome de domínio de primeiro nível ou de segundo nível (por exemplo num Internet Service Provider - ISP), assumindo, respectivamente, os seguintes tipos de formulação do URL <http://www.organismo.pt> ou <http://www.organismo.ISP.pt>

**RDIS** - Rede Digital com Integração de Serviços – 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 que suportam uma gama variada de serviços de telecomunicações, em conformidade com as recomendações pertinentes da União Internacional das Telecomunicações (UIT). Ver definição de ISDN (Integrated Services Digital Network).

**Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC)** - É um 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.

**Terminais** – Unidades de entrada/saída sem capacidade de processamento própria, pelas quais um utilizador comunica com um computador.

**Videoconferência** – Conjunto de facilidades de telecomunicações que permitem comunicação bidirecional 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.

**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.