

A Sociedade da Informação e a Desigualdade: Um Retrato Português

Roberto Carneiro, Universidade Católica Portuguesa, rc@cepep.ucp.pt

Nuno Rodrigues, Observatório para a Sociedade da Informação e do Conhecimento/UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP, nuno.rodrigues@umic.pt

Resumo

O presente artigo baseia-se num escrutínio sistemático das fontes estatísticas mais relevantes para a compreensão do desenvolvimento recente da Sociedade da Informação em Portugal. Após uma breve introdução, numa primeira parte dá-se conta da evolução dos principais indicadores de caracterização de famílias, sector público – central, regional e local – e empresas perante as TIC. Numa segunda parte o artigo debruça-se sobre as diversas dimensões da desigualdade, entre grupos e ao longo do tempo, e do risco da info-exclusão em Portugal. O artigo conclui com um bosquejo dos principais desafios que se colocam às políticas públicas e, bem assim, com uma breve identificação de segmentos prioritários a privilegiar como alvos estratégicos de medidas de política no curto e médio prazos.

Palavras-chave: sociedade da informação; TIC; desigualdade; políticas públicas.

1 INTRODUÇÃO

Muito se escreve, e diz, sobre a Sociedade da Informação em Portugal.

Todavia, sem prejuízo de um salutar – e democraticamente vivo – confronto de opiniões, a verdade é que escasseiam os ensaios de análise objectiva que, com fundamento em factos e em estatísticas pertinentes, nos forneçam um retrato rigoroso da situação em que estamos e nos ajude a interpretar as dinâmicas evolutivas do país em tão importante sector de interesse nacional.

Felizmente, Portugal começa a dispor de um *corpus* fiável e metodologicamente escrutinado de estatísticas da Sociedade da Informação.

Mercê, sobretudo, do trabalho realizado pelo OSIC/UMIC e pelo INE ao longo dos últimos anos é-nos hoje possível tentar responder, ainda que com naturais dúvidas e incertezas, a algumas perguntas fundamentais.

Como se têm implantado as TIC no quotidiano das famílias, do sector público e das empresas? Quais os principais “drivers” da Sociedade da Informação em Portugal? E os seus factores de estrangulamento? Como se compara a evolução da Sociedade da Informação em Portugal, nos últimos 5 anos, com os benchmarks europeus? Neste período recente têm aumentado ou diminuído as desigualdades relativamente às TIC? Quais os determinantes principais da equidade ou da desigualdade? Há grupos populacionais especialmente vulneráveis à info-exclusão? Se sim, quais? E que recomendações há para uma discriminação positiva a exercer junto desses mesmos grupos? Haverá possibilidade de fundamentar uma hierarquia de políticas públicas em matéria de Sociedade da Informação?

São perguntas prementes, cada uma delas e no seu conjunto, de muito complexa resposta. O que não invalida, antes pelo contrário, a necessidade de estudo, investigação e aturada reflexão para o amadurecimento de tentativas de respostas.

Os autores visam, com o presente artigo, dar um contributo para essa reflexão.

E procuram fazê-lo de forma inteiramente desapaixonada, buscando alicerçar a transparência das análises e a robustez das conclusões encontradas na objectividade dos dados estatísticos e na fiabilidade dos indicadores comparados.

2. A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO EM PORTUGAL

2.1. Famílias

A situação mais problemática de disseminação da Sociedade da Informação em Portugal continua a recair sobre as famílias e os indivíduos.

Num contexto de condições sociais adversas – pobreza, baixos níveis de escolaridade, envelhecimento populacional, reduzida literacia digital, desemprego elevado – a posse e o uso das TIC debatem-se com dificuldades estruturais muito sérias de desenvolvimento sustentável.

2.1.1. Posse de TIC

Nos últimos anos, a posse de tecnologias da informação e da comunicação (TIC), nomeadamente, de computador e de ligação à Internet tem vindo a aumentar nos agregados domésticos portugueses.

Entre o período de 2002 a 2005, o número de famílias que detêm computador e ligação à Internet cresceu, em valor absoluto, quinze e dezasseis pontos percentuais, o que corresponde a uma taxa média de crescimento anual (TMCA) de 16% e 27%, respectivamente (Figura 1).

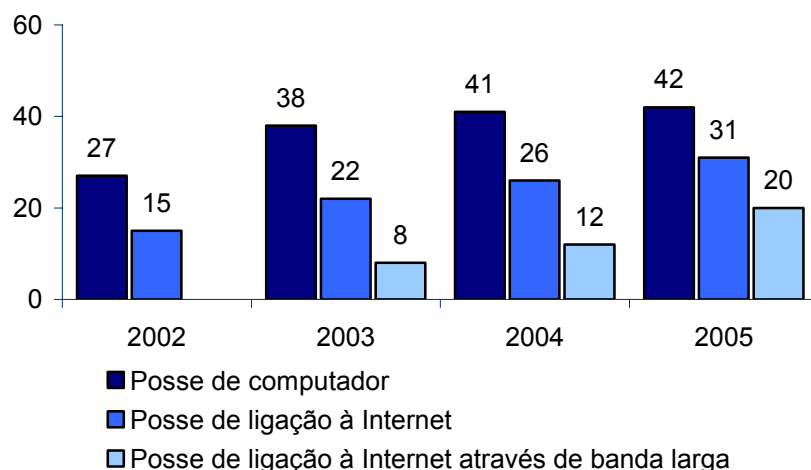


Figura 1 – Posse de computador, de ligação à Internet e de banda larga nos agregados familiares (2002-2005).

Base: 2002-2005, (%) agregados domésticos (território nacional).

Fontes: INE, OCT, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias – Módulo *ad hoc* inscrito no Inquérito ao Emprego, 2002. INE, OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias, 2003, 2004 e 2005.

Apesar de a maioria dos computadores disponíveis nos agregados domésticos continuar a ser do tipo “desktop”, é de destacar a existência de computadores portáteis em 12% de agregados domésticos¹.

Quando se analisam os dados para os três últimos anos, observa-se uma certa tendência de estagnação no indicador de posse de computador. Este facto, indicia que esta variável constitui, mais do que o acesso à Internet, o principal obstáculo à difusão das TIC nas famílias.

É interessante verificar que as três principais razões para os agregados domésticos não disporem de computador são: “não tem qualquer utilidade para o agregado doméstico” (56%); “é demasiado caro” (20%); e “não sabe como se utiliza” (9%). Ou

¹ Ao longo do texto serão apresentados alguns indicadores sem correspondência directa a gráficos (nestes casos, sugere-se a consulta dos relatórios disponíveis em www.osic.unic.pt ou o contacto directo com o OSIC/UMIC).

seja, são claramente identificados três factores primordiais que impedem a dinamização da sociedade da informação: dificuldade na compreensão da utilidade; incapacidade económica (a razão “não é um bem de primeira necessidade” reforça esta ideia); e falta de competências.

Ao contrário da posse de computador, a posse de ligação à Internet apresenta um crescimento sustentável nos últimos anos, evidenciando uma apreciável elasticidade da procura relativamente ao preço de acesso e à qualidade do serviço.

Nesta tendência pesa o crescente reconhecimento das vantagens da ligação à Internet através de banda larga em detrimento das ligações analógicas convencionais. De facto, nos últimos anos assistiu-se a uma exponencial subida da banda larga nos agregados domésticos. Se, em 2004, mais de metade dos agregados com ligação à Internet o fazia através de banda estreita (55% com ligação através de modem analógico e/ou RDIS), em 2005 este cenário sofre uma inversão, sendo já cerca de 2/3 os agregados que dispõem de uma ligação de alta velocidade (20% do total).

Apesar da tendência acelerada de crescimento do acesso à Internet (sobretudo por banda larga), largos sectores populacionais específicos resistem à sua expansão declarando como principais obstáculos: a falta de utilidade (58%); as razões económicas - elevado custo do equipamento (53%) e elevado custo de acesso (49%); e as competências – não saber utilizar a Internet (52%) e dificuldade com línguas estrangeiras (33%). São barreiras em tudo semelhantes às que são mencionadas para o computador.

2.1.2. Uso de TIC

Paralelamente, tem-se assistido, nos últimos anos, a um crescimento do número de utilizadores de computador e de Internet em Portugal. As percentagens de utilizadores de computador e de Internet aumentaram, em valor absoluto, treze pontos percentuais durante o período em análise, o que representa uma TMCA de 14% e 19%, respectivamente. No primeiro trimestre de 2005, 40% dos indivíduos declararam ter utilizado o computador e 32% a Internet, registando-se uma TCA de 8% e 10% em relação a 2004 (Figura 2). Em 2005, 73% dos utilizadores de computador usava este equipamento praticamente todos os dias e preferencialmente a partir de casa. Já em relação aos utilizadores da Internet, 59% acedia todos ou quase todos os dias e 61% fazia-o a partir das suas residências.

Os principais objectivos do recurso à Internet prendem-se com a comunicação (especialmente, o envio e a recepção de emails), e a pesquisa de informação e utilização de serviços online (com especial destaque para a pesquisa de informação sobre bens e serviços). Por outro lado, as compras e vendas de bens e serviços, as actividades de educação/formação e as actividades relacionadas com a saúde ainda encontram reduzida expressão, o que poderá ser explicado (i) pela própria natureza da actividade, (ii) pela maior exigência a nível de competências do utilizador, ou (iii) pela reduzida oferta nessas áreas.

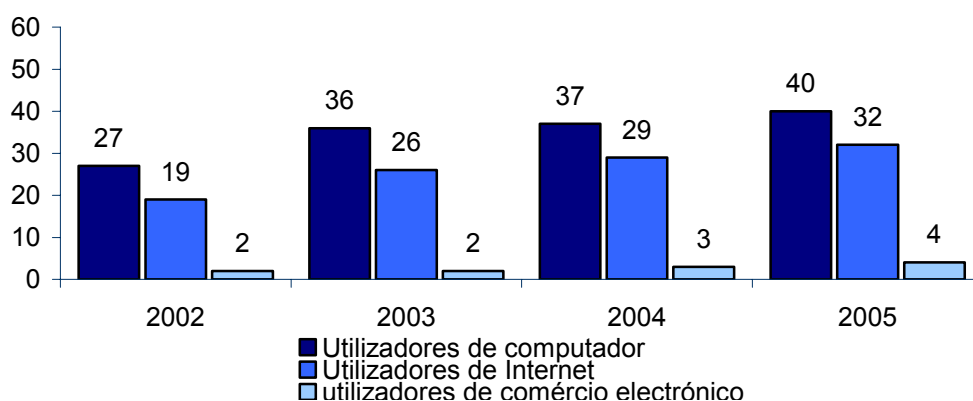


Figura 2 – Utilizadores de computador, de ligação à Internet e de comércio electrónico nos agregados familiares (2002-2005).

Base: 2002-2005, (%) indivíduos residentes no território nacional.

Nota: Dados de utilização de computador relativos ao 1.º trimestre de 2005 e de 2004; ao período de Março, Abril e Maio de 2003 e ao 2.º trimestre de 2002.

Fontes: INE, OCT, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias – Módulo *ad hoc* inscrito no Inquérito ao Emprego, 2002. INE, OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias, 2003, 2004 e 2005.

Por último, e no que diz respeito à utilização do comércio electrónico, nos primeiros três meses de 2005, apenas 4% dos indivíduos encomendou e/ou comprou bens ou serviços para uso privado através da Internet. Os principais bens ou serviços adquiridos foram livros/revistas/jornais/material de e-learning (32%), filmes/música (25%) e bilhetes para espectáculos/eventos (24%) o que poderá estar directamente relacionado com o segmento da população mais propenso ao comércio electrónico, nomeadamente os indivíduos com idades compreendidas entre os 25 e 34 anos e com elevado nível de escolaridade.

2.1.3. Portugal e a Europa – uma perspectiva diacrónica

Analisando a utilização de computador e de Internet, verifica-se que, em 2005, Portugal apresentava um atraso bem superior a 3 anos em relação à média europeia independentemente de ser considerada a Europa a 15 Estados-Membro ou a 25 Estado-membro (Figura 3).

Partindo de uma situação mais desfavorável, e considerando o período de 2002 a 2005, Portugal apresenta TMCA claramente superiores à UE15. As TMCA relativas à posse e à utilização de computador são o dobro das verificadas para a UE15 (16% e 14% face a 8% e 7%). Já as TMCA relativas à posse e utilização de Internet apresentavam diferenças ainda mais significativas (27% e 19% para Portugal e 11% e 8% para a UE25). Ambos os indicadores parecem evidenciar uma situação de *catching-up* de Portugal relativamente à situação média dos seus parceiros europeus.

No entanto, analisando apenas os anos de 2004 e 2005, a situação é diferente. Se em relação à posse e à utilização da Internet, Portugal continua a crescer ao ritmo europeu (ultrapassando ligeiramente a TCA europeia nos indicadores relativos à utilização), já a posse de computador evoluiu manifestamente atrás dos valores apurados para a Europa. Assim, na ausência de medidas enérgicas para inverter o actual retrato, Portugal continuará, em 2010, claramente atrás da média europeia nos indicadores relacionados com as TIC.

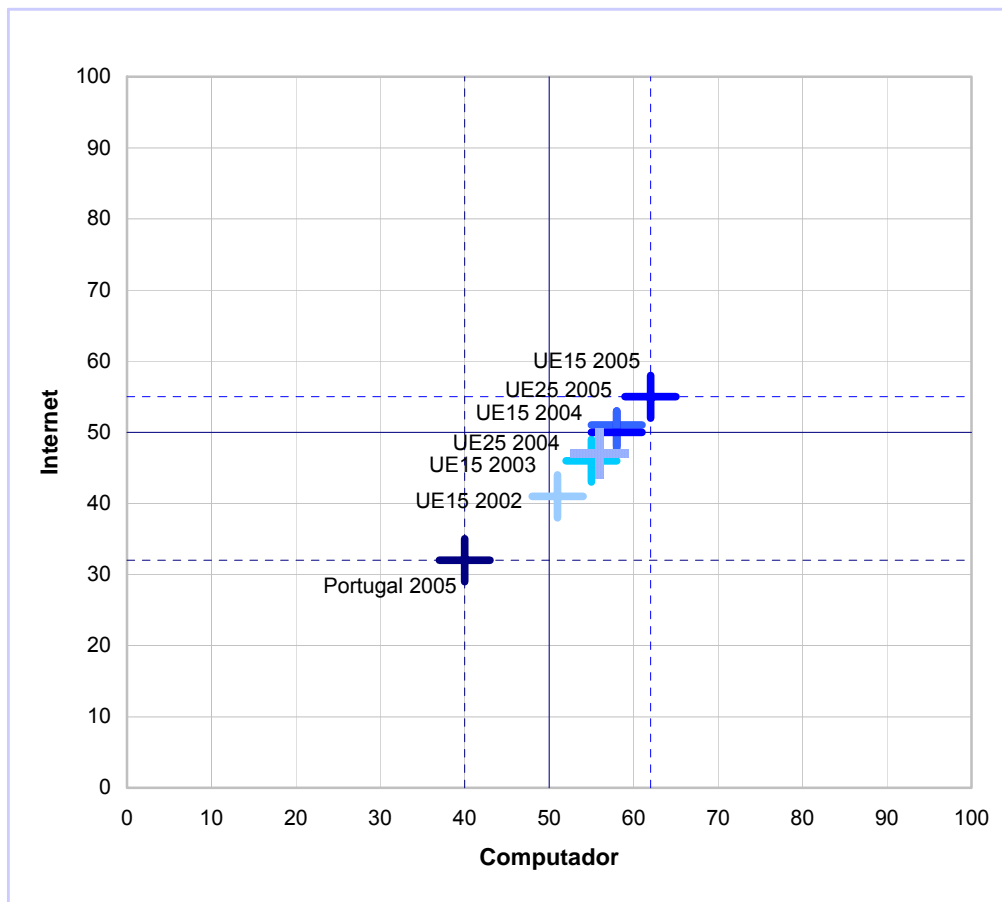


Figura 3 – Utilizadores de computador e de Internet, em Portugal (2005) e na União Europeia (2002-2005).

Base: 2005, (%) indivíduos residentes no território nacional.

Nota: Dados de utilização de computador e de Internet relativos ao 1.º trimestre de 2005.

Fontes: INE, OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias, 2005. Dados Internacionais recolhidos através do Eurostat.

2.2. Sector Público

Na Administração Pública as novas tecnologias assumem um papel fundamental para modernizar os sistemas, e bem assim melhorar a qualidade, a abertura, a transparência e a facilidade de utilização dos serviços disponibilizados pelos organismos que a integram. Em Portugal, os diferentes níveis da Administração (local, regional e central) têm vindo a informatizar os seus serviços e a investir na reengenharia de processos, com o claro sentido de desmaterializar, agilizar e simplificar o relacionamento entre os organismos públicos e, principalmente, entre o Estado e o cidadão, bem como entre o Estado e o sector empresarial.

2.2.1. Ligação à Internet

Praticamente todos os organismos da Administração Pública – local, regional e central – dispõem de estruturas informatizadas e com ligação à Internet.

Estando a ligação à Internet generalizada nos organismos da administração pública central (APC) (100%), a disseminação da banda larga assume agora um papel fundamental, tendo-se registado, nos últimos anos, uma clara aposta nesta tecnologia. Neste âmbito, a ligação à Internet com velocidade superior a 512 Kbps nos organismos da APC, situou-se, em 2005, nos 73%, o que significa uma TMCA de 32% relativamente a 2003 (Figura 4).

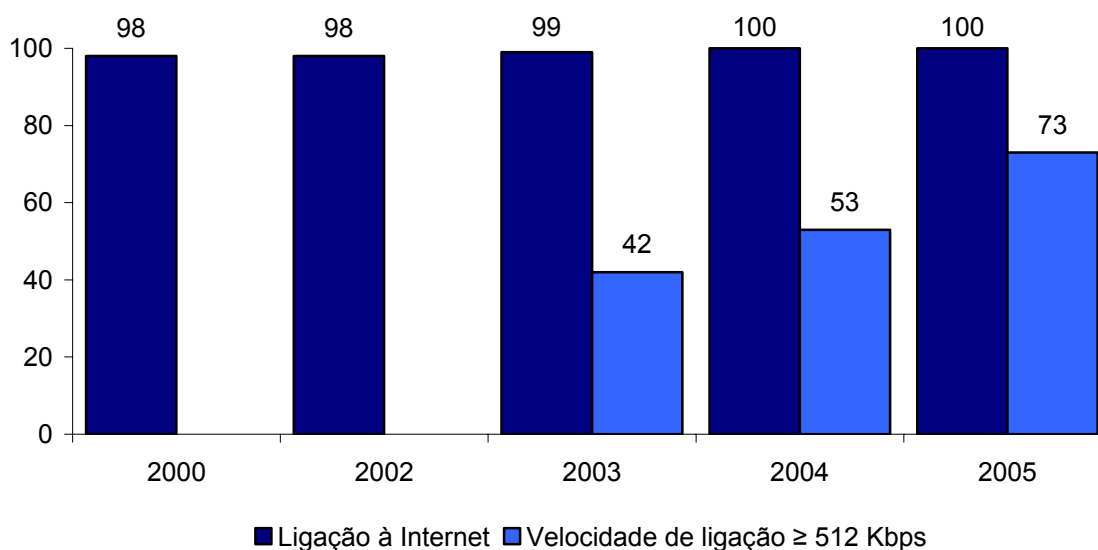


Figura 4 – Acesso e velocidade de ligação à Internet na Administração Pública Central (2000-2005).

Base: 2000-2005, (%) organismos da Administração Pública Central.

Fontes: Observatório das Ciências e das Tecnologias (OCT), Ministério da Ciência e da Tecnologia, "Sociedade da Informação: Principais Indicadores Estatísticos 1995-2001". OCT, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública, 2002. OSIC/UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública, 2003 e 2004. OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública, 2005.

Apesar de uma evolução mais lenta, na administração pública regional (APR) (organismos da Região Autónoma da Madeira e da Região Autónoma dos Açores) o panorama assemelha-se ao que anteriormente foi descrito para a APC.

Os principais equipamentos e funcionalidades tecnológicas já se encontram praticamente generalizados no seio dos organismos da APR, atingindo-se em 2005, pela primeira vez, 100% de ligação à Internet (em 2003 o valor era de 97%).

Este facto, a exemplo do que acontece com a APC, cria as condições para que os organismos da APR passem a uma segunda fase do seu desenvolvimento tecnológico, investindo na banda larga. Em 2005, mais de metade dos organismos da APR dispunha de ligação à Internet com velocidade superior a 512 Kbps. Apesar do valor mais elevado continuar a registar-se na Região Autónoma da Madeira (63%), a Região Autónoma dos Açores, com uma TMCA de 28% em relação a 2003, apresenta um forte dinamismo e tende a aproximar-se da média regional (Figura 5). Os acessos dedicados constituem o principal modo de ligação à Internet na APC e na APR, seguindo-se os acessos através de DSL.

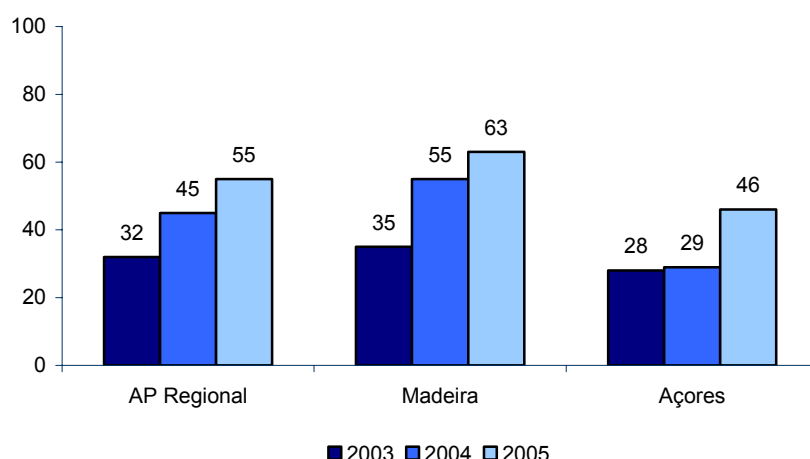


Figura 5 – Velocidade de ligação igual ou superior a 512 Kbps na Administração Pública Regional (2003-2005).

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

Fonte: OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública Regional, 2003, 2004 e 2005.

2.2.2. Presença na Internet

Considerando o web site do organismo como a plataforma ideal para, entre outros aspectos, apresentar os serviços, comunicar e interagir com o cidadão e as empresas, é de esperar que o seu peso continue a aumentar. No entanto, na APC e na Região Autónoma da Madeira este indicador não tem crescido nos três últimos anos, verificando-se que cerca de 9 em cada 10 dos seus organismos possuía presença na Internet. Já na Região Autónoma dos Açores este valor é mais reduzido (77%), mas a exemplo do que acontece em outros indicadores tecnológicos é a Região que apresenta as TMCA mais elevadas (21% em relação a 2003) (Figura 6).

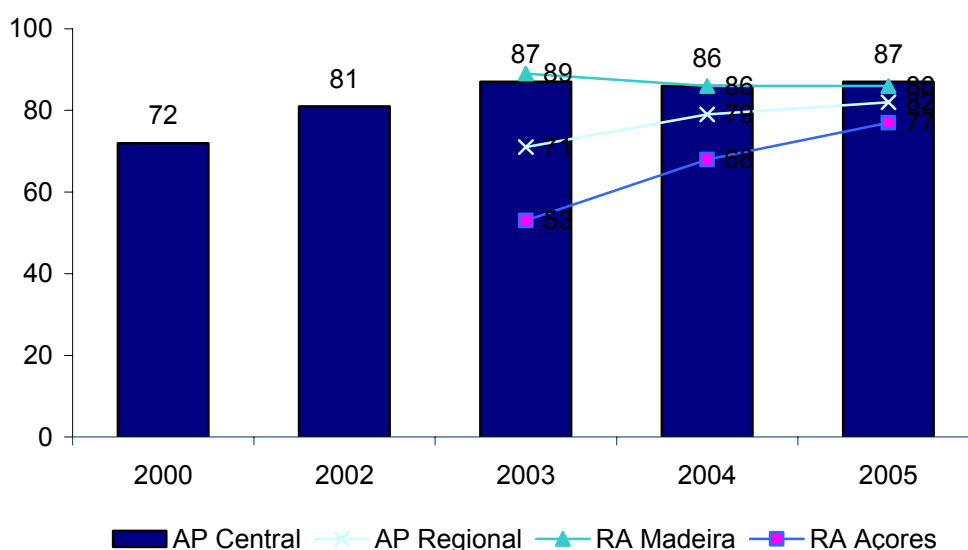


Figura 6 – Presença na Internet dos organismos da Administração Pública (2000–2005).

Base: 2000-2005, (%) organismos da Administração Pública Central.

Fontes: OCT, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública, 2000 e 2002. OSIC/UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública, 2003 e 2004. OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização das

Excluindo o correio electrónico (serviço da Internet mais utilizado em todos os sectores da nossa sociedade o qual tem vindo a complementar, e em alguns casos a substituir, o correio tradicional), os serviços ou finalidades disponíveis no web site dos organismos são maioritariamente serviços de natureza informativa: informação (institucional) acerca do organismo, informação acerca dos serviços prestados e legislação. Pela natureza dos próprios serviços, mas também por exigir maiores competências de *back* e *front office* para a respectiva implementação e apoio, os serviços que requerem uma maior interacção com os cidadãos são os menos disponibilizados.

As compras públicas electrónicas têm vindo a ser alvo de programas e medidas concretas que visam a redução de despesas, a simplificação e desburocratização dos processos². Não sendo possível, com estes dados, medir o impacto da estratégia política, nem sendo esse o objectivo do presente artigo, importa verificar que, em 2005, já 24% dos organismos efectuava encomendas através da Internet (Figura 7). Para os que ainda não tinham recorrido à Internet para a realização de encomendas de bens e/ou serviços os principais factores de bloqueio prendem-se com a incerteza e o desconhecimento quanto ao processo, nomeadamente: falta de legislação adequada (32%); incerteza relativamente à segurança do processo (24%); incerteza relativamente aos meios de pagamento (23%); incerteza relativamente aos contratos, termos de entrega e garantias (22%).

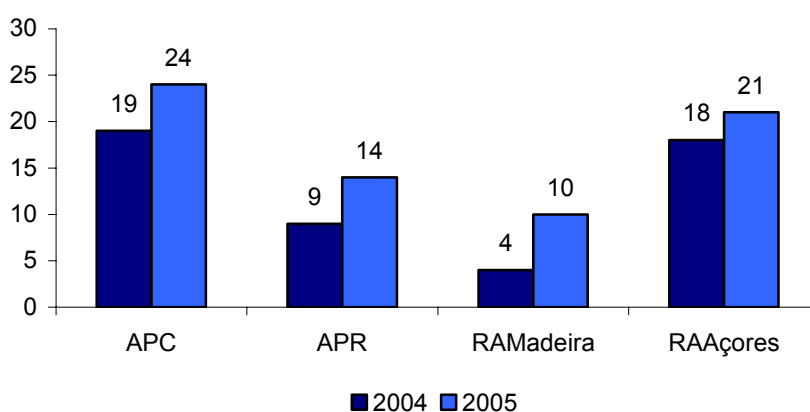


Figura 7 – Organismos da Administração Pública que encomendam bens e/ou serviços através da Internet (2004-2005).

Base: 2004-2005, (%) organismos da Administração Pública.

Fontes: OSIC/UMIC, Instituto de Informática do Ministério das Finanças, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública, 2004. OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública, 2005; OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública Regional, 2004 e 2005.

2.2.3. Poder Local

Os municípios constituem o nível da Administração Pública que está mais próximo dos cidadãos e das empresas, sendo, por isso, maior o impacto esperado e gerado pela introdução das tecnologias da informação e da comunicação, quer ao nível da organização interna, quer ao nível da interacção com o público em geral. O escrutínio do universo concelhio permite constatar que este segue as tendências observadas para os outros sectores da Administração Pública. Aliás, as Câmaras Municipais apresentam as taxas de penetração digital mais elevadas da Administração Pública.

² Ver Programa Nacional de Compras Electrónicas (www.compras.gov.pt)

Se a Internet já está disponível em todas as Câmaras Municipais, e a presença na Internet está praticamente generalizada, a banda larga tem registado um acentuado crescimento, atingindo em 2005, 85%, o que equivale a uma TMCA de 66% em relação a 2003 e uma TCA de 39% em comparação com 2004 (Figura 8).

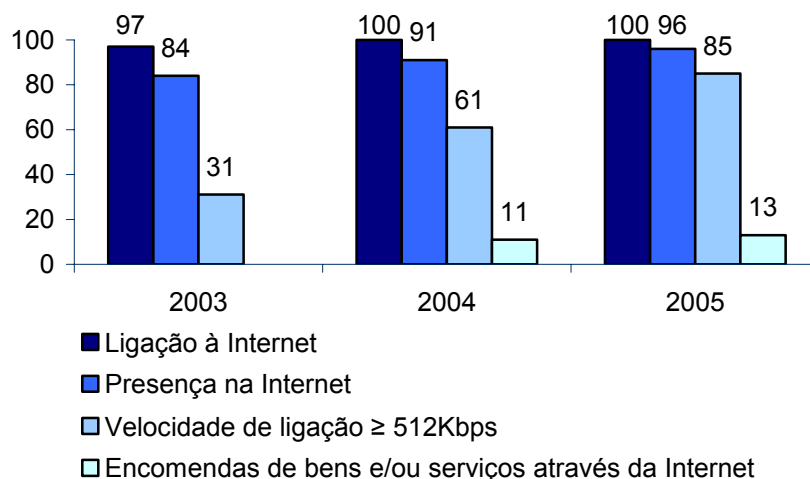


Figura 8 – Acesso e velocidade de ligação à Internet nas Câmaras Municipais (2003-2005).

Base: 2003-2005, (%) câmaras municipais.

Fontes: OSIC/UMIC, CIES/ISCTE, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Câmaras Municipais, 2003. OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Câmaras Municipais, 2004 e 2005.

2.3. Empresas

Nos últimos anos, tem existido uma crescente consciencialização das empresas para a importância do desenvolvimento tecnológico no aumento da sua competitividade. Com a generalização da posse de equipamentos informáticos de base, nomeadamente, computadores pessoais (9 em cada 10 empresas possui pelo menos 1 computador), as empresas têm vindo, cada vez mais, a aplicar os sistemas de informação e de comunicação na optimização dos seus negócios, investindo em tecnologias e serviços cada vez mais específicos.

2.3.1. Ligação à Internet

Em 2005, mais de 80% das empresas possuía ligação à Internet (TMCA de 8% em relação a 2003) (Figura 9).

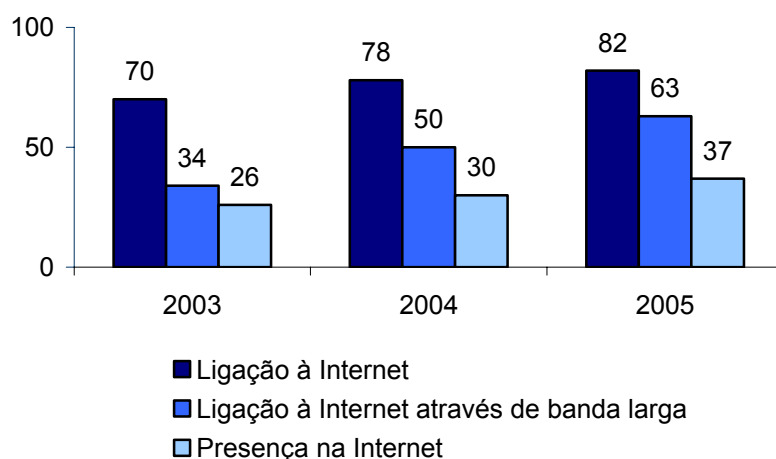


Figura 9 – Posse de ligação à Internet, de banda larga, e presença na Internet, nas empresas (2003-2005).

Base: 2003-2005, (%) empresas com 10 ou mais trabalhadores com actividade económica em Portugal.
 Fontes: INE, OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas, 2003, 2004, 2005. Para o dado referente à banda larga (2005) foi utilizado o Eurostat.

A acompanhar o crescimento da percentagem de empresas com ligação à Internet, assiste-se a um aumento ainda mais expressivo de empresas com ligação através de banda larga.

Em 2005, cerca de 6 em cada 10 empresas possuía ligação à Internet através de banda larga, tendo-se registado um crescimento percentual de 13% em relação a 2004 e uma TMCA de 36% em relação a 2003. As ligações através de xDSL (que incluem a tecnologia ADSL) são as que mais contribuem para o crescimento da banda larga nas empresas. Em 2005, 63% das empresas com ligação à Internet, efectuava o acesso através de tecnologia DSL enquanto 31% o fazia através de modem analógico, o que representa uma clara inversão do que acontecia em 2003, quando estes valores se situavam nos 32 e 54%, respectivamente.

As principais actividades desenvolvidas pelas empresas com o recurso à Internet compreendem a procura de informação, a utilização de serviços bancários e a interacção com entidades públicas. É de destacar que, de entre as empresas que utilizam a Internet, mais de metade utiliza esta tecnologia para o processo completo de interacção com a administração pública (preenchimento, submissão e transacção) enquanto 36% efectua consultas públicas. Por outro lado, a utilização da Internet para actividades de educação e formação aparece em último lugar o que, associado aos indicadores de e-learning (apenas 2% da totalidade das empresas recorre a este modelo de formação), pode indiciar o não investimento na formação dos trabalhadores, o desconhecimento das plataformas de e-learning disponíveis, e/ou a preferência pelos meios de formação tradicionais.

2.3.2. Presença na Internet

A adopção de estratégias de divulgação institucional da empresa (na qual se incluem diversos conteúdos tais como produtos e/ou serviços oferecidos) tem vindo a acentuar-se desde 2003 e a traduzir-se no crescimento do número de web sites empresariais. Em 2005, quase 2 em cada 5 empresas portuguesas tem presença na Internet, sobretudo visando objectivos de marketing, publicitação de produtos, e disponibilização de catálogos (Figura 10).

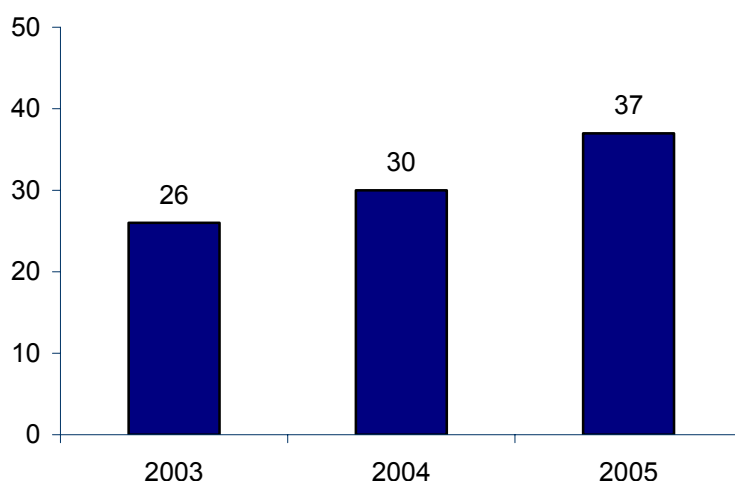


Figura 10 – Presença na Internet das empresas (2003-2005).

Base: 2003-2005, (%) empresas com 10 ou mais trabalhadores com actividade económica em Portugal.

Fontes: INE, OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas, 2003, 2004, 2005.

A utilização da Internet, e de outras redes de transmissão de dados (como por exemplo EDI), nos processos de negócios cria as bases para a redução de custos, para a simplificação de procedimentos e para o alargamento a novos mercados. Acima de tudo, o recurso a tecnologias digitais é justificado tendo em vista a expansão dos negócios em novos mercados. Não espanta, pois, que os empresários, em contraste com a inércia de outros sectores, evidenciem dinâmicas apreciáveis de adopção de práticas de comércio electrónico, principalmente ao nível das aquisições, nas actividades das suas empresas.

De acordo com os dados de 2005, 26% das empresas utilizam a Internet e/ou outras redes (como por exemplo EDI) nos processos de negócios (TMCA de 19% em relação a 2003). As encomendas de bens e/ou serviços, em comparação com as vendas, constituem a prática mais frequente por parte das empresas, verificando-se percentagens de 22% e 10% respectivamente (Figura 11).

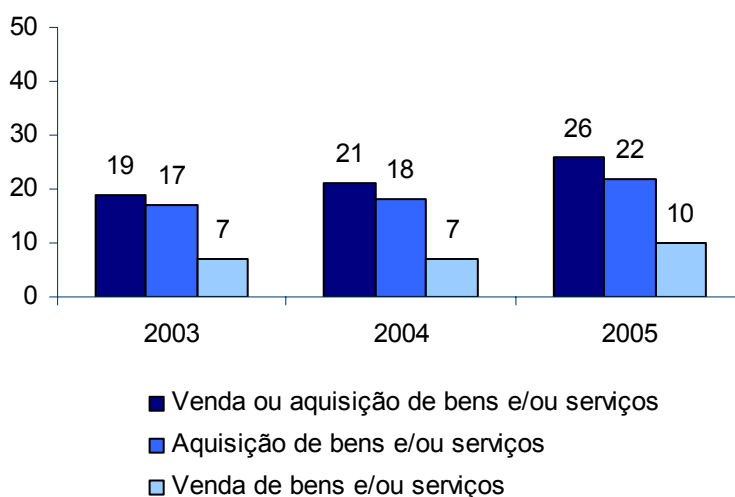


Figura 11 – Comércio electrónico nas empresas (2003-2005).

Base: 2003-2005, (%) empresas com actividade económica (excluindo as empresas do sector financeiro) em Portugal

Fontes: INE, OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas, 2003, 2004 e 2005.

3. A DESIGUALDADE E O RISCO DA EXCLUSÃO

Feita a caracterização do estado e da evolução da Sociedade da Informação em Portugal importa seguidamente analisar a muito debatida questão da desigualdade perante o progresso das TIC e, correlativamente, os riscos da info-exclusão e da destituição digital que continuam a pairar sobre vastos sectores da sociedade.

3.1. A geografia da desigualdade

Para melhor compreender o contexto nacional, é importante avaliar as especificidades demográficas, sociais e económicas inerentes à população portuguesa por forma a caracterizar o perfil das regiões e dos grupos onde a penetração das TIC encontra maior resistência. Se ao nível da distribuição geográfica, e ao contrario do que usualmente se pensa, não existem diferenças acentuadas, já variáveis como o nível de escolaridade, escalão etário, profissões e, sobretudo, a condição perante o trabalho assumem importância vital na compreensão das clivagens existentes.

Como se pode verificar na Figura 12, e sem considerar a Região de Lisboa, onde a utilização de computador e de Internet apresenta os valores mais elevados – mas cujos indicadores permanecem, mesmo assim, consideravelmente abaixo dos da média europeia –, as Regiões apresentam, entre si, valores bastante próximos com diferenças máximas de 5% para o computador e 7% para a Internet.



Figura 12 – Utilizadores de computador e de Internet, segundo NUTS II (2005).

Base: 2005, (%) indivíduos residentes no território nacional.

Nota: Dados de utilização de computador e de Internet relativos ao 1.º trimestre de 2005.

Fontes: INE, OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias, 2005.

Abstraindo agora da variável espacial pode-se passar a uma tipologia dos utilizadores de computadores e de Internet por parâmetros socio-demográficos. A distribuição das diferentes categorias de cada variável pelo gráfico bidimensional internet-computador permite destacar três grupos populacionais distintos perante a utilização das TIC (Figura 13).

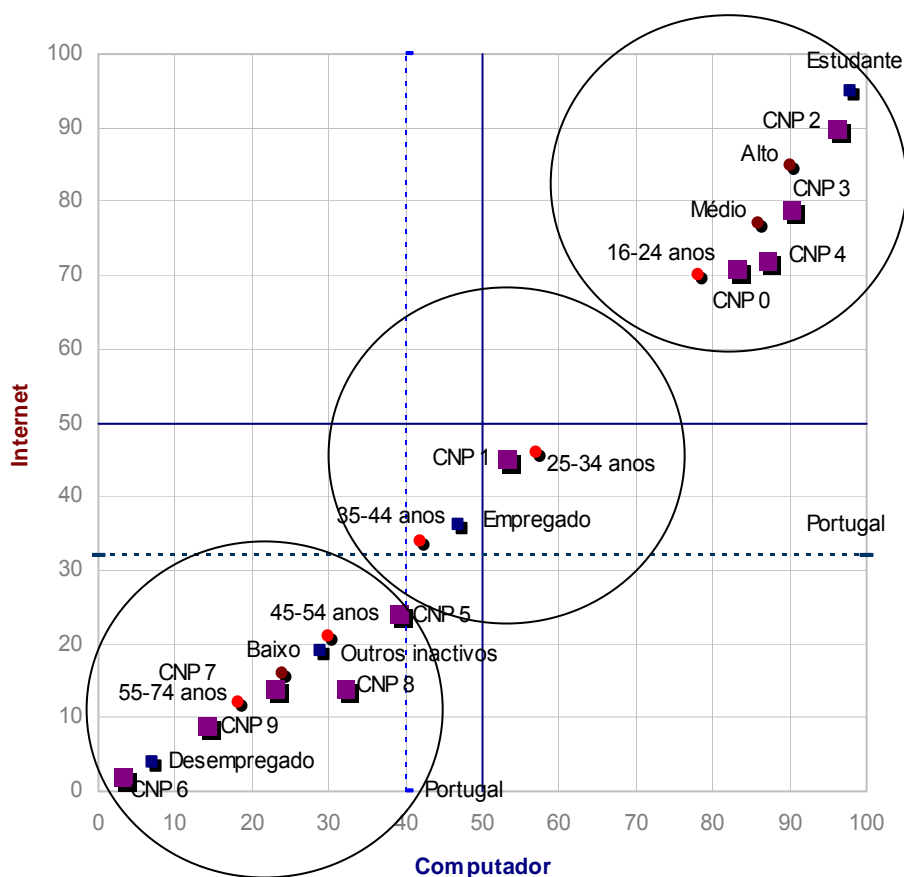


Figura 13 – Utilizadores de computador e de Internet, segundo o escalão etário, o nível de ensino, a condição perante o trabalho e grupo profissional (2005).

Base: 2005, (%) indivíduos residentes no território nacional.

Nota: Dados de utilização de computador e de Internet relativos ao 1.º trimestre de 2005. Grande Grupo de Profissões: CNP 0 - Membros das Forças Armadas; CNP 1 - Quadros superiores da AP, dirigentes e quadros superiores de empresas; CNP 2 - Especialistas das profissões intelectuais e científicas; CNP 3 - Técnicos profissionais de nível intermédio; CNP 4 - Pessoal administrativo e similares; CNP 5 - Pessoal dos serviços e vendedores; CNP 6 - Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas; CNP 7 - Operários, artífices e trabalhadores similares; CNP 8 - Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem; CNP 9 - Trabalhadores não qualificados. Nível de escolaridade: baixo (até ao final do 3º ciclo), médio (ensino secundário completo) e alto (ensino superior).

Fontes: INE, OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias, 2005.

No grupo inferior situam-se as profissões menos qualificadas e onde, teoricamente, as TIC encontram maior resistência, como por exemplo, as profissões agrícolas e os trabalhadores não qualificados. Como outros dados e estudos têm vindo igualmente a demonstrar, também nesta representação gráfica, os indivíduos com idades superiores aos 45 anos exibem níveis de utilização mais reduzidos. Ainda neste primeiro grupo encontram-se os indivíduos com baixo nível de escolaridade, bem como os desempregados e outros inactivos. Por um lado, a debilidade de competências e, por outro, a falta de emprego, aliando a incapacidade económica para suportar o acesso a

partir de casa à falta de um dos principais, ou em muitos casos únicos, locais de acesso a computador e à Internet – o local de trabalho – explicam a fraca propensão para as TIC por parte do grupo mais desfavorecido, numa dimensão digital.

Num grupo intermédio, situam-se os empregados, os indivíduos com idades compreendidas entre os 25 e os 44 anos e os “quadros superiores da AP, dirigentes e quadros superiores de empresas”. Não deixa de ser preocupante constatar que os principais suportes da modernização da administração pública e do tecido empresarial em matéria de capital humano se situem num nível intermédio de utilização, o que poderá ser explicado pela forte expressão no universo dos empregados de indivíduos com idade superior a 45 anos (cerca de 50%) e das reduzidas qualificações (65% com baixo nível de ensino).

No grupo superior, encontram-se os jovens (segmento onde a propagação de inovações tecnológicas está mais facilitada), os níveis de ensino mais elevados (e consequentemente com maiores competências gerais e específicas), as profissões onde é mais evidente a necessidade de utilização de computador e de Internet (por exemplo, os especialistas científicos) e os estudantes (que, pela natureza das próprias actividades, têm maior contacto e predisposição para as TIC).

Num relance, e olhando predominantemente para os extremos, verifica-se que os desempregados e as profissões com reduzidas qualificações assumem-se como o segmento mais afastado do desenvolvimento da Sociedade da Informação, constituindo-se como um grupo em risco de infoexclusão. Por outro lado, os estudantes continuam a ser os principais motores da disseminação da Sociedade da Informação.

3.2. A evolução agregada da desigualdade

Para proceder ao estudo longitudinal – com foco nos anos compreendidos entre 2001 e 2005 – da evolução da desigualdade, recorreremos ao traçado de curvas de Lorenz, e ao cálculo dos correspondentes coeficientes de Gini, tomando como variável de universo a distribuição cumulativa da população por escalões etários (eixo das ordenadas). No outro eixo (eixo das abcissas) coloca-se, por ordem decrescente de representatividade, a distribuição de utilização de computador e de Internet, por cada um dos escalões etários.

A representação gráfica permite verificar que as curvas de Lorenz referentes quer à utilização de computador, quer à de Internet, se têm vindo a aproximar da diagonal central (situação de equidade total), o que indicia que, embora longe do ideal, a situação de desigualdade que afecta os diferentes grupos etários perante os benefícios da Sociedade da Informação não vem sofrendo agravamento (Figura 14).

O cálculo dos coeficientes de Gini confirma essa inferência e a robustez da conclusão. Na verdade, os valores de 0,35 (2005) e 0,41 (2001) para a distribuição cumulativa do uso da Internet demonstram uma recuperação apreciável da situação de desigualdade ao longo dos primeiros anos da década. Analogamente, os coeficientes de 0,32 (2005) e 0,38 (2001) para o uso de computador corroboram um avanço equivalente em direcção a uma penetração mais equitativa das tecnologias sob apreço.

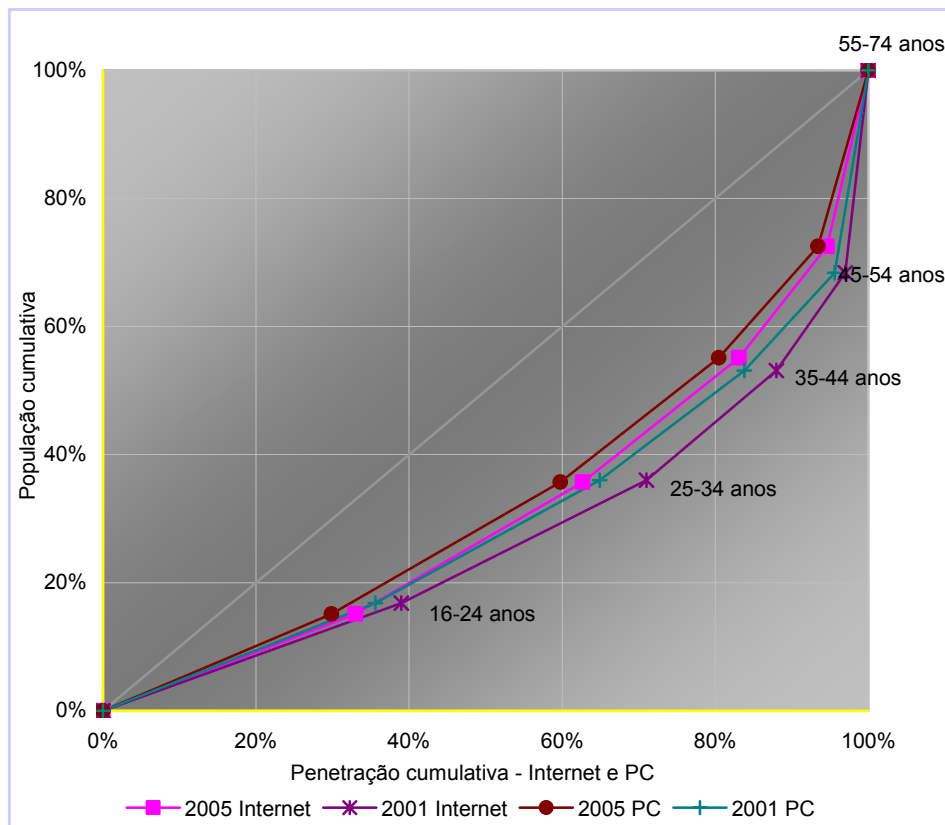


Figura 14 – Utilização de computador e de Internet, segundo o escalão etário (2005) – Curvas de Lorenz.

Base: 2005, (%) indivíduos residentes no território nacional.

Fontes: INE, OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias, 2005.

3.3. A desigualdade por idades e níveis de ensino

Nos pontos anteriores ficou patente que os índices de utilização das TIC variam proporcionalmente ao aumento dos níveis de ensino e de forma inversa à idade. Importa de seguida analisar, de uma forma integrada, o efeito conjugado dessas duas principais variáveis determinantes.

A Tabela 1, apresenta o grau de utilização das TIC (indicador que integra o uso da Internet ou do computador) na população portuguesa e na população activa, segundo três patamares: baixo, médio, e alto. As cores das células da matriz representam os diferentes patamares de utilização das TIC. A vermelho encontram-se os indivíduos que integram um baixo patamar de utilização das TIC e correm, por conseguinte, o maior risco de infoexclusão (utilização inferior a 33%). A amarelo, surgem os indivíduos no patamar médio de utilização e que, pelas suas características, são potenciais utilizadores (utilização entre os 33% e os 66%). Por último, no patamar a verde, evidenciam-se os utilizadores que, independentemente das condições exógenas existentes, são mais propensos à utilização das TIC (utilização superior a 66%).

Como se pode verificar, apesar de alguma variância percentual nas categorias, de um modo geral as estruturas dos escalões etários são semelhantes. A diferença mais saliente ocorre na faixa etária dos 55-74 anos, onde a actividade profissional tem um enorme peso indutor da familiarização tecnológica, nomeadamente nos níveis de ensino médio e elevado.

Escalaão etário	População			Activos		
	Níveis de Ensino			Níveis de Ensino		
	Baixo	Médio	Alto	Baixo	Médio	Alto
16-24 anos	60	96	100	46	92	100
25-34 anos	36	89	97	38	88	97
35-44 anos	25	88	84	28	91	94
45-54 anos	17	77	89	21	85	92
55-74 anos	4	40	67	10	75	89

Legenda:




 Patamar baixo (Patamar 1)
  Patamar médio (Patamar 2)
  Patamar Alto (Patamar 3)

Tabela 1 – Patamares de utilização de TIC, segundo o escalaão etário e o nível de escolaridade, para a população e os activos (2005).

Base: 2005, (%) indivíduos residentes no território nacional.

Nota: Dados de utilização de computador e de Internet relativos ao 1.º trimestre de 2005. Para a população activa são excluídos os “estudantes”, os “desempregados” e “outros inactivos”.

Fontes: INE, OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias, 2005.

Analisando de uma forma global a Tabela 1 no que respeita à população em geral, parece evidente que, mais do que a idade, o factor mais determinante das intensidades de utilização das TIC são os níveis de escolaridade. Independentemente da idade, os indivíduos com baixos níveis escolares, têm menor propensão para utilizar as TIC, o que se traduz no facto de todos os escalaões populacionais correspondentes se situarem nos patamares 1 ou 2.

Assim, apesar de apenas estar presente em 3 das 15 células da população, o patamar baixo de utilização, caracterizado pelos indivíduos com idades compreendidas entre os 35 e os 74 anos e com baixo nível de escolaridade, representa mais de metade da população portuguesa (53%). Neste agregado, a utilização média de computador é de 13%, de Internet 7%, sendo o comércio electrónico é praticamente nulo.

O patamar médio integra os indivíduos mais jovens com baixo nível de escolaridade, bem como os mais idosos com médio nível de escolaridade. Este grupo representa 24% da população, sendo que 50% utiliza computador, 38% a Internet, e 2% o comércio electrónico.

O patamar alto, com uma mancha na tabela que corresponde a 9 células, representa não mais do que 23% da população, com intensidades de utilização claramente superiores à média nacional: 90% utiliza computador, 83% utiliza Internet, e 13% o comércio electrónico.

3.4. A desigualdade por categorias profissionais

À excepção dos estudantes, todas as categorias da “condição perante o trabalho” integram maioritariamente o patamar mais baixo de utilização das TIC, o que caracteriza muito negativamente o actual tecido empresarial português (Figura 15). De facto, apenas os estudantes se distribuem de uma forma clara pelos patamares 2 e 3, devendo-se ainda destacar o facto de 3 em cada 10 empregados integrarem o grupo dos que mais utilizam as TIC.

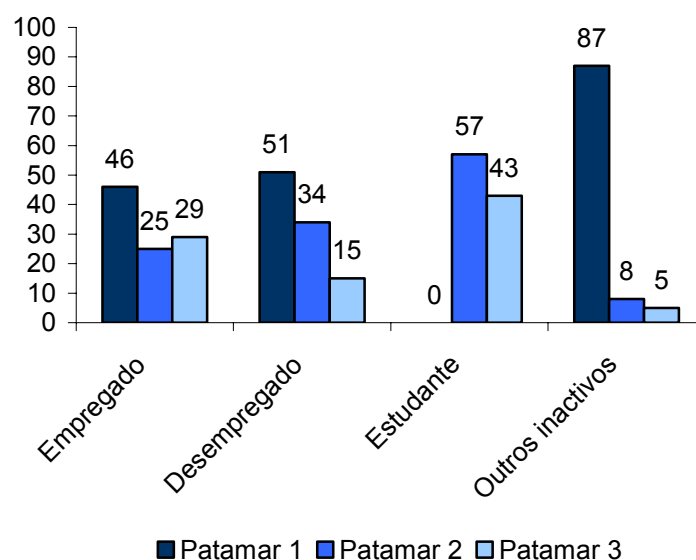


Figura 15 – Condição perante o trabalho, segundo o patamar de utilização das TIC (2005).
 Base: 2005, (%) indivíduos residentes no território nacional.
 Fontes: INE, OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias, 2005.

Como já tinha sido observado na Figura 12, a utilização das TIC varia consoante o grupo profissional em que os indivíduos se inserem. De uma forma geral, como se poderá verificar na Tabela 2, o nível de utilização aumenta à medida que aumentam as qualificações das profissões. Deve-se destacar, novamente, o facto de mais de metade dos “quadros superiores da AP e dirigentes e quadros superiores das empresas” se encontrarem no patamar 1 de utilização das TIC, bem como o facto de a utilização das TIC estar generalizada nos especialistas das profissões intelectuais e científicas. No lado oposto, aparecem os agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas, com apenas 2% de utilização alta das TIC.

Grupos Profissionais	Patamar Utilização TIC		
	Baixo	Médio	Alto
Membros das Forças Armadas	12	31	57
Quadros superiores da AP, dirigentes e quadros superiores de empresas	55	11	34
Especialistas das profissões intelectuais e científicas	2	0	97
Técnicos profissionais de nível intermédio	20	14	66
Pessoal administrativo e similares	27	20	53
Pessoal dos serviços e vendedores	51	31	18
Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas	85	14	2
Operários, artífices e trabalhadores similares	55	41	4
Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem	57	36	7

Trabalhadores não qualificados	66	27	7
---------------------------------------	-----------	-----------	----------

Tabela 2 – Grupos profissionais, segundo os patamares de utilização das TIC (2005).

Base: 2005, (%) indivíduos activos residentes no território nacional.

Nota: Devido a arredondamentos a soma das parcelas pode ser ligeiramente menor ou maior do que 100.

Fontes: INE, OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias, 2005.

3.5. A desigualdade por locais de acesso e pelas competências

Os locais alternativos de acesso às TIC criados pelo sector público ou privado, respectivamente de acesso gratuito ou pago, têm reduzida expressão nas preferências da população portuguesa. Os locais tradicionais, que estão mais directamente ligados às condições sociais de pertença ou a redes de sociabilidade, continuam a predominar. Assim, independentemente dos patamares de utilização das TIC, a casa e o local de trabalho são os locais privilegiados para aceder a computador ou à Internet (Tabela 3). A escola/universidade e a casa de familiares/amigos/vizinhos assumem especial importância para os indivíduos do patamar médio, o que também poderá estar relacionado com o peso de estudantes e de jovens neste grupo. Já as bibliotecas e os *cybercafés* têm um peso muito reduzido na utilização geral das TIC, como se começou por dizer.

Locais de utilização	Computador			Internet		
	Patamares de Utilização			Patamares de Utilização		
	Baixo	Médio	Alto	Baixo	Médio	Alto
Casa	61	65	81	58	50	66
Local de Trabalho	59	29	66	52	20	60
Escola/Universidade	1	37	20	1	43	20
Familiares/amigos/vizinhos	8	37	24	9	35	21
Bibliotecas	2	13	9	2	13	8
Cybercafés	1	6	4	1	7	3

Tabela 3 – Locais de utilização de computador e Internet, segundo os patamares de utilização das TIC (2005).

Base: 2005, (%) indivíduos residentes no território nacional, que utilizam computador e (%) indivíduos residentes no território nacional, que utilizam Internet.

Nota: Dados de utilização de computador e de Internet relativos ao 1.º trimestre de 2005. A resposta é múltipla, por isso o total não tem de dar 100%.

Fontes: INE, OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias, 2005.

Por seu turno, as competências, associadas a factores económicos, constituem o mais sério obstáculo à propagação da utilização das TIC (Figura 16). No patamar mais baixo de utilização, as competências linguísticas ou tecnológicas surgem como as principais barreiras, sendo apenas superadas pela falta de interesse, a qual assume-se frequentemente como uma hipótese de fuga para quem não quer identificar o verdadeiro problema. Sendo a casa o principal local de uso da Internet, é natural que o custo do acesso/equipamento e o facto de não ter acesso à Internet assumam também elevada representatividade. Já a importância atribuída à segurança, a exemplo do que acontece com as competências, desce à medida que se migra para patamares superiores de utilização das TIC, o que indicia que quanto menor é a utilização, maior a desconfiança em relação às TIC.

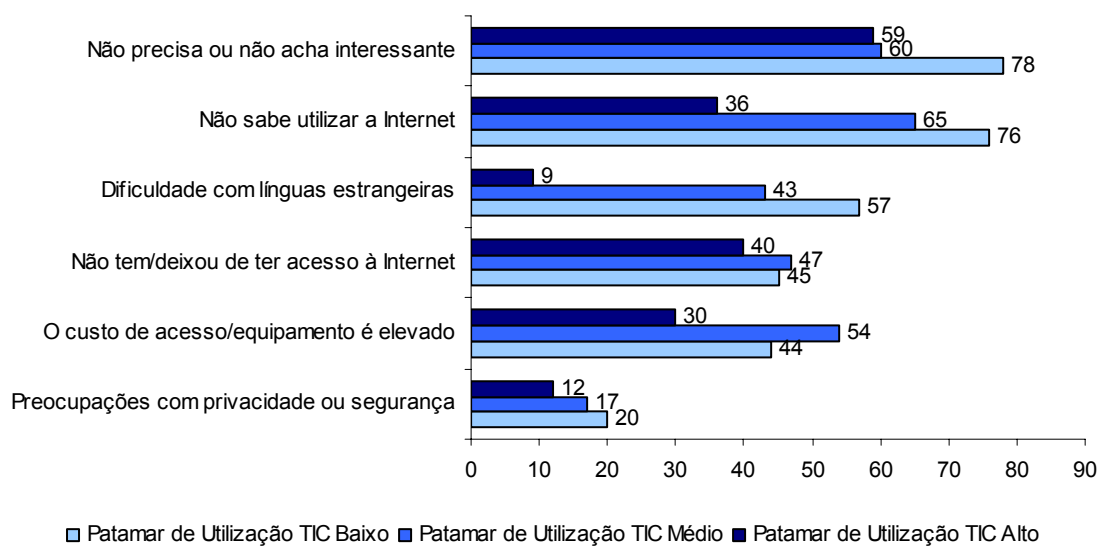


Figura 16 – Razões para não utilizar a Internet, segundo os níveis de utilizadores de TIC (2005).

Base: 2005, (%) indivíduos residentes no território nacional que não utilizam a Internet.

Nota: Dados de utilização de computador e de Internet relativos ao 1.º trimestre de 2005. Resposta múltipla, pelo que a soma não é 100%

Fontes: INE, OSIC/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias, 2005.

4. CONCLUSÕES

A Sociedade da Informação tem vindo a desenvolver-se em Portugal a diferentes velocidades e segundo padrões diversificados de penetração.

Desde logo, são as empresas que lideram o movimento das TIC, seguidas pelo sector público, com destaque para o poder local, e, a maior distância, pelas famílias, segmento mais lento na adopção e resistente à generalização das novas tecnologias.

Enquanto a Internet de banda larga se apresenta como a alavanca inequívoca de disseminação de uso das TIC é preocupante a relativa estagnação dos níveis de penetração dos computadores nos lares. Esta variável emerge hoje como o principal bloqueio à propagação das TIC no contexto social mais alargado, uma restrição que reclama medidas estratégicas e enérgicas de reversão.

O comércio electrónico é também liderado pelo sector empresarial. Por outro lado, enquanto as transacções públicas conhecem ainda uma penetração incipiente, limitando-se à aquisição de alguns bens e/ou serviços, nas famílias os indicadores existentes evidenciam ainda uma débil apetência para a sua utilização.

Com um atraso superior a 3 anos em relação aos valores médios europeus, distância que nos anos mais recentes tarda a encurtar, a análise estatística longitudinal demonstra que a situação das TIC em Portugal não tem acentuado a polaridade entre grupos etários, nem vem aumentando o desequilíbrio entre regiões, exceptuando a região de Lisboa. Todavia, o retrato-robot da desigualdade torna evidente a emergência de segmentos populacionais em maior risco de info-exclusão: os desqualificados e/ou de baixo nível de escolaridade, os idosos, os trabalhadores em profissões de baixo valor acrescentado, os desempregados, os inactivos.

Sendo notório que são os estudantes e a escola/universidade os segmentos mais dinâmicos para o desenvolvimento sustentável da Sociedade da Informação, é de destacar, no plano diametralmente oposto, o grave estrangulamento detectado ao nível dos “quadros superiores da Administração Pública e dirigentes e quadros superiores das empresas”. Com efeito, não deixa de ser chocante que neste grupo profissional mais de metade das pessoas se encontrem no patamar “baixo” de utilização das TIC. Esta constatação configura uma prioridade altíssima de actuação

visando conquistar – e apetrechar – este escalão superior dos sectores público e privado para o exercício de uma liderança positiva na concretização das mudanças de atitudes, valores e comportamentos tão necessárias à democratização das TIC e à generalização da Sociedade da Informação em Portugal.