

A UTILIZAÇÃO DE COMPUTADOR E DA INTERNET PELA POPULAÇÃO PORTUGUESA

Maria de Lurdes Rodrigues e João Trocado da Mata

Resumo Com base no tratamento dos resultados obtidos no inquérito à utilização de computador e da internet, realizado em Portugal em 2002, procura-se contribuir para uma análise das condições sociais para a generalização e massificação do acesso às tecnologias da informação e da comunicação (TIC). Em resultado da análise, identifica-se na população portuguesa um enorme segmento de utilizadores potenciais, cujos principais traços inibidores/bloqueadores do uso das TIC são o nível de qualificação e as exigências associadas ao desempenho profissional.

Palavras-chave Sociedade da informação.

O conceito sociedade da informação surge no contexto de debates académicos, envolvendo cientistas sociais e economistas, centrados na identificação dos traços e das características das sociedades pós-industriais e motivados pela percepção de que a emergência, desenvolvimento e difusão de novas tecnologias da informação e comunicação estariam na base da estruturação de um novo quadro de relações sociais e económicas configurando um novo tipo de sociedade (Bell, 1986; Brzezinski, 1970; Touraine, 1970).¹

No essencial, o conceito de sociedade da informação construiu-se pela identificação de várias transformações de natureza económica, tecnológica, social e cultural: actividades económicas crescentemente centradas e dependentes da informação (manipulação, processamento, tratamento e disseminação); microelectrónica e telecomunicações como tecnologias dominantes e transversais; emergência de uma nova estrutura ocupacional, com predomínio das profissões científicas e técnicas; disseminação da comunicação horizontal e das redes ligando indivíduos, instituições e países (Lyon, 1988b; Castells, 1996; Webster, 2002). Os diferentes analistas e teóricos da sociedade da informação atribuem a cada uma das transformações observadas graus de importância e de significado social muito diferentes, diferenciando também na avaliação da profundidade, da extensão e do impacto das referidas transformações.

Gradualmente, as questões relacionadas sobretudo com os impactos do desenvolvimento das novas tecnologias da comunicação e da informação sobre a economia e a competitividade, sobre o emprego, as qualificações e os modos de vida,

1 Os autores agradecem a Nuno Miguel Moreira a colaboração no apuramento e tratamento dos dados estatísticos utilizados no texto.

conduziram à entrada da sociedade da informação na agenda política dos governos de diversos países, bem como na agenda política de organismos e organizações internacionais, dando lugar, numa primeira fase, a documentos de prospectiva e de planeamento social, económico e tecnológico (Masuda, 1971 e 1980; Nora e Minc, 1978). Pode falar-se numa primeira geração de programas de intervenção política, cujos referentes são os relatórios de Masuda (1971) e de Nora e Minc (1978), elaborados a pedido dos governos dos respectivos países e centrados na definição de estratégias tecnológicas. Nos anos que se seguem, toda a década de 1980 até meados da década de 1990, nos Estados Unidos como em vários outros países da Europa são definidas políticas de intervenção centradas principalmente, por um lado, nas questões do desenvolvimento tecnológico e, por outro lado, nas questões da liberalização do mercado de telecomunicações e no controlo das práticas concorrenciais no mercado da informática.

Actualmente, a ideia de uma sociedade da informação popularizou-se, contendo, tanto nas abordagens analíticas, como nas de intervenção política, um significado predominantemente positivo, associado à bondade das mudanças que podem ocorrer com a difusão das tecnologias da informação e da comunicação.² A sociedade da informação é hoje, ao nível dos discursos analíticos ou normativos, tomada como uma inevitabilidade do desenvolvimento tecnológico, um destino social incontornável das sociedades contemporâneas. Ao mesmo tempo, tornou-se uma “bandeira” política, atravessada por dimensões ideológicas e utópicas, mobilizadora de esforços públicos e privados para a resolução de problemas sociais e económicos, constituindo as tecnologias da informação um instrumento da mudança social dirigida. A intervenção política nesta matéria baseia-se numa visão positiva da sociedade da informação e, simultaneamente, na percepção de que potencial tecnológico e destino social não são uma e a mesma coisa, isto é, baseia-se também na convicção de que as promessas de “felicidade” social contidas na tecnologia, para serem cumpridas, necessitam da intervenção comprometida de diferentes agentes, designadamente o estado.³

As questões relativas à sociedade da informação são hoje simultaneamente um problema político e sociológico. O campo da análise sociológica dos processos de mudança associados à sociedade da informação é muito vasto. Lyon (1988b) sugere linhas de investigação sociológica centradas (1) na identificação dos interesses envolvidos e das relações de poder no controlo do desenvolvimento tecnológico, (2) na análise das desigualdades persistentes, bem como na identificação dos impactos negativos, designadamente, sobre o emprego e as oportunidades de participação política ou de cidadania. Neste quadro de

2 Existem, evidentemente, visões pessimistas e críticas sobre a sociedade da informação, que sublinham, sobretudo, os efeitos negativos da difusão dos novos meios tecnológicos sobre o emprego, a privacidade e a protecção das liberdades individuais, etc. Ver Webster (2002).

3 Um dos exemplos mais claros da dificuldade de fazer cumprir o potencial contido nas novas tecnologias é o que respeita aos cidadãos com deficiência visual e outros. A possibilidade técnica de soluções para os problemas do acesso à informação pelos cidadãos portadores de deficiência tem sido concretizada sobretudo com a intervenção e apoio do estado.

preocupações, podem incluir-se análises das condições sociais de produção e difusão das tecnologias da informação e da comunicação, bem como análises das dimensões éticas e culturais a elas associadas; pode incluir-se também, tendo como pano de fundo o processo de mudança social, a análise das continuidades e das persistências, estruturais e interactivas. Pode incluir-se, igualmente com pertinência, a análise das medidas políticas de intervenção e das condições sociais da sua aplicação.

Com este artigo procura-se justamente contribuir para uma análise das condições sociais de generalização e massificação da utilização das TIC pela população portuguesa e, portanto, também para a análise das condições sociais da aplicação de determinadas medidas de política de intervenção em matéria de construção da sociedade da informação, nas quais a acessibilidade e difusão das TIC são definidas como centrais. As bases de informação empírica são os resultados obtidos nos inquéritos realizados em Portugal, em 2000, 2001 e 2002, junto da população, sobre os quais se procedeu ao tratamento e análise estatística de dados.

Das políticas para a sociedade da informação

Como vimos, a temática da sociedade da informação tem presença nas agendas políticas de países como os EUA e o Japão desde os anos 70. De forma muito simplificada, pode dizer-se que, historicamente e nos diferentes contextos geopolíticos, os discursos políticos, como a intervenção e a regulação, em matéria de sociedade da informação, contêm explicitamente uma visão optimista dos potenciais impactos da difusão das tecnologias de informação e comunicação, procurando por diferentes meios e combinações garantir três princípios básicos das democracias liberais:

- *progresso técnico como base do progresso social e económico* — através do apoio e estímulo à aceleração do desenvolvimento económico e tecnológico, tirando-se partido das potencialidades oferecidas pelas novas tecnologias;
- *livre concorrência* — através de medidas que visam a defesa dos consumidores e o cumprimento das regras da concorrência e do funcionamento dos mercados;
- *igualdade de oportunidades* — através de medidas que visam garantir a igualdade de oportunidades no acesso aos novos meios tecnológicos.⁴

4 Não é objectivo deste texto proceder a uma análise ou avaliação crítica e aprofundada dos valores e finalidades em que se baseiam as políticas para o desenvolvimento da sociedade da informação. Esse é certamente um objectivo importante, mas seria um outro trabalho. Qualquer que seja o campo de intervenção política, na aplicação das medidas e das acções concretas podem identificar-se uma multiplicidade de interesses estabelecidos que, directa ou indirectamente, intencionalmente ou não, são afectados pelas diferentes medidas de intervenção do estado, assim como podem identificar-se zonas de ambiguidade e efeitos não esperados que, no seu conjunto, constituem um campo de observação e análise sociológica pertinente e relevante.

Na União Europeia, a sociedade da informação renova a agenda política apenas na década de 1990. Em muitos dos seus estados membros foram lançados debates públicos envolvendo diversos agentes, intelectuais e a sociedade civil, tendo dado origem a documentos programáticos, de que são exemplo, na Europa, o *Livro Branco* sobre o *Crescimento, Competitividade e Emprego: Desafios e Pistas Para o Século XXI*, publicado em 1993, e, em Portugal, o *Livro Verde para a Sociedade da Informação*, publicado em 1997. Tanto os documentos programáticos como as iniciativas e acções lançadas, visando responder a propostas contidas nos referidos documentos, são de um tipo novo e marcados por novas preocupações políticas.

Até 1993/94, nos países da Europa, como nos EUA e no Japão, as preocupações são sobretudo relacionadas com o desenvolvimento tecnológico e a liberalização dos mercados. O Relatório Bangemann (“A Europa e a Sociedade da Informação Global”) da UE, publicado em 1994, reafirma a importância e a necessidade de intervenção do estado e da definição de políticas nacionais e europeias em matéria de sociedade da informação, e assinala a emergência de uma segunda geração de planos de acção centrados em novas preocupações, como a da criação de infra-estruturas (as auto-estradas da informação) e a das acessibilidades. O plano de acção *eEurope2002*, aprovado na Cimeira de Lisboa, em 2000, é um exemplo deste novo tipo de instrumentos de intervenção política para o desenvolvimento ou a construção da sociedade da informação, nos quais a questão da acessibilidade e da difusão tomou um lugar central, sobrepondo-se à questão da tecnologia e da liberalização do mercado de comunicações.⁵

Em Portugal, a discussão e elaboração do relatório Bangemann são seguidas, mas o desenvolvimento da sociedade do conhecimento e da informação é definido como uma prioridade política, pela primeira vez, apenas no programa do XI Governo (1995/99), mantendo-se como linha explícita de intervenção nos programas dos governos seguintes. No período que vai de 1995 a 2001, os principais documentos de orientação política de grande divulgação foram o *Livro Verde para a Sociedade da Informação* (1997), a *Iniciativa Internet* (2000) e o POSI — Programa Operacional para a Sociedade da Informação (2000), instrumento financeiro integrado no 3º QCA (2000-2006). As políticas nacionais foram nestes anos reforçadas com a adopção do Plano de Acção Europeu — *eEurope2002*, aprovado durante a presidência portuguesa da UE em Junho de 2000. O eixo que une e distingue estes documentos de intervenção política é também o da acessibilidade e difusão. A generalização e massificação dos usos das tecnologias da informação e da comunicação, designadamente os computadores e a internet, são percebidas como condições básicas do desenvolvimento da sociedade da informação.⁶

5 O conjunto de documentos programáticos que consubstanciam a política da UE em matéria de sociedade da informação pode ser consultado em http://europa.eu.int/ISPO/basics/i_history.html.

6 Na análise proposta consideram-se sobretudo as políticas seguidas, em Portugal e na UE, entre 1995 e 2001, nas quais a questão da acessibilidade e difusão é explicitamente relevada. No plano de acção *eEurope 2005*, aprovado em 2002 durante a presidência espanhola, apesar de terem sido retomadas as linhas orientadoras da estratégia de Lisboa, é manifesta uma deslocação dos objectivos estratégicos. O *eEurope2005* é norteado já não pela massificação do acesso e

Neste contexto, é lançado um conjunto vasto de medidas políticas de intervenção, ao nível nacional e no espaço europeu, tendo em vista melhorar a acessibilidade das populações aos novos meios tecnológicos, isto é, melhorar o conjunto de condições sociais, económicas e de conhecimento para um acesso e uma utilização generalizados a toda a população.⁷

Exemplos de medidas e acções concretas relacionadas com estes objectivos são os benefícios fiscais para aquisição de equipamentos por parte das famílias, medidas visando o reforço da liberalização do mercado de telecomunicações, a redução dos custos das tarifas de comunicações e o plafonamento desses custos, o desenvolvimento de infra-estruturas e projectos regionais, os programas de formação e certificação de competências básicas, a criação de espaços públicos de acesso livre e gratuito, a colocação de equipamento informático e ligação à internet em todas as escolas e bibliotecas públicas, as iniciativas (tanto de apetrechamento como de desenvolvimento) destinadas a permitir aos cidadãos com necessidades especiais o usufruto das novas tecnologias de informação e comunicação. Estas medidas de intervenção centradas no problema da acessibilidade e da difusão correspondem a escolhas políticas e sociais que visam explicitamente a superação das clivagens e desigualdades que tradicionalmente separam grupos sociais através da modelização do desenvolvimento e da adopção das TIC.⁸

A questão da acessibilidade e da difusão do uso de computadores e da internet são hoje, no espaço nacional e internacional, tomados como indicadores de avaliação da acção política e dos desenvolvimentos da sociedade da informação. Para este efeito são utilizadas, nos diferentes países e organismos internacionais, as mais variadas metodologias e técnicas de medição: número de computadores por 100.000 habitantes, número de postos públicos de acesso à internet por 100.000 habitantes, número de subscritores dos serviços da internet, percentagem de indivíduos que declaram utilizar computador e internet, percentagem de famílias que declara possuir em casa computador e ligação à internet, número de computadores com ligação à internet nas empresas e na administração pública, número de trabalhadores das empresas e da administração pública utilizadores de computadores e com acesso à internet. As diferentes metodologias e técnicas dão

da utilização da internet, mas pelo estímulo aos serviços, aplicações e conteúdos seguros assentes numa infra-estrutura de banda larga amplamente disponível. A prioridade do eEurope2005 incide sobre a conversão da conectividade em actividades económicas, num ambiente favorável ao investimento privado, à criação de emprego e ao aumento da produtividade, centrando-se em quatro áreas de actuação: administração pública em linha, ensino em linha, saúde em linha e negócios electrónicos. As várias iniciativas e planos de acção nacionais aprovados em Julho de 2003 em conselho de ministros (Plano de Acção para a Sociedade da Informação, Plano de Acção Governo Electrónico, Iniciativa Nacional para a Banda Larga, Programa Nacional para a Participação dos Cidadãos com Necessidades Especiais na Sociedade da Informação e o Programa Nacional de Compras Electrónicas), disponíveis em www.umic.pcm.gov.pt, reflectem o mesmo tipo de preocupações, apontando para prioridades de tipo diferente.

7 Na década de 1980, em matéria de acessibilidades e difusão, registaram-se, em alguns países, iniciativas pioneiras mas relativamente isoladas, como por exemplo, na Grã-Bretanha, um programa de apetrechamento das escolas com computadores e, em França, o Minitel.

8 Ver nota 3.

origem a uma disparidade de números, cada qual cobrindo apenas uma parte da realidade que se procura observar e medir, mas no seu conjunto interpretados como indicadores de resultado e, simultaneamente, condição do desenvolvimento das medidas concretas de intervenção.⁹

No quadro das actividades da OCDE e do Eurostat, nesta matéria, está estabilizada uma metodologia harmonizada de construção de um indicador de acessibilidade e difusão, baseado num inquérito, junto da população, sobre a posse e a utilização de computador e de internet, que tem sido aplicado anualmente em Portugal desde 2000.¹⁰ Propomo-nos analisar as condições de massificação do acesso e generalização dos usos das TIC a partir dos resultados do inquérito realizado em 2002.

O perfil dos utilizadores das TIC em Portugal

Os resultados do inquérito realizado em 2002 indicam que 47% dos portugueses são utilizadores de computadores e 32% são utilizadores de internet.

A comparação com resultados de inquéritos similares realizados em 2000 e em 2001 revela que, entre 2000 e 2002, o número de utilizadores de computadores cresceu 10% ao ano e que o número de utilizadores de internet cresceu 21%. Todavia, como pode ser verificado, o essencial deste crescimento ocorre entre 2000 e 2001, assistindo-se no ano seguinte a um crescimento negativo do número de utilizadores de computador e a um crescimento insignificante no número de utilizadores de internet.

Esta evolução suscita algumas interrogações acerca dos factores internos e externos que condicionam e determinam a generalização e difusão do uso das tecnologias de informação e comunicação pela população portuguesa, suscita interrogações acerca das condições de sustentabilidade deste crescimento e dos seus limites: em que medida factores internos relacionados com as características estruturais socioeconómicas da população portuguesa condicionam a massificação e generalização do uso das TIC? Qual a importância dos factores

9 O debate técnico sobre a observação e mensuração dos desenvolvimentos da sociedade da informação tem sido conduzido pela OCDE, desde 1997, no grupo de peritos WPIIS — *working party on the indicators for the information society*, no âmbito do qual têm sido produzidos diversos documentos e organizados seminários. Em Portugal, as actividades de debate e experimentação têm sido desenvolvidas no âmbito das actividades do Conselho Superior de Estatística, através do Grupo de Trabalho para Acompanhamento das Estatísticas sobre a Sociedade da Informação criado em 1999, especificamente com esse objectivo.

10 *Nota técnica sobre o inquérito realizado em 2002*: o universo de referência respeita ao conjunto de todos os indivíduos, com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos, a residir em Portugal continental, vivendo em alojamentos não colectivos; realização do trabalho de campo entre 17 de Maio e 11 de Junho de 2002; recolha de informação através de questionário por entrevista directa realizada no alojamento dos indivíduos; amostra estratificada por sexo, escalão etário, região e habilitações literárias; amostra real de 3000 indivíduos.

Quadro 1 Taxas de utilização de computador e de internet

Utilizadores	2000	2001	2002	TMCA 2000-02
Computador	39	49	47	10
Internet	22	30	32	21

Fonte: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC pela População Portuguesa, 2000, 2001, 2002.

externos associados a conjunturas económicas, políticas e culturais passíveis de induzir determinados comportamentos?

Os vários inquéritos realizados confirmam que a utilização das TIC se encontra directa e positivamente correlacionada com o nível de instrução dos indivíduos, e inversamente correlacionada com a idade. Isto é, verificam-se maiores índices de utilização de computadores e de internet por indivíduos com elevados níveis de escolaridade e menores índices de utilização nos segmentos da população mais idosos.

Na população portuguesa, com nível de instrução igual ou superior ao 3º ciclo do ensino básico, a percentagem de utilizadores varia entre os 86% e os 95%, enquanto entre a população com nível de instrução inferior ao 3º ciclo do ensino básico a percentagem de utilizadores varia entre os 16% e os 47%, não tendo significado estatístico o número de utilizadores de computadores sem qualquer nível de instrução. No que respeita à utilização de internet, a percentagem de utilizadores nos segmentos mais escolarizados varia entre os 63% e os 81%, enquanto na população com mais baixos níveis de instrução estas percentagens são de apenas 5% e 22%.

Considerando os escalões etários, entre a população com idades inferiores a 30 anos a percentagem de utilizadores de computadores varia entre os 64% e os 86%, enquanto entre a população com 30 anos ou mais a percentagem de utilizadores varia entre 18% e 48%. No mesmo sentido, a percentagem de utilizadores de internet atinge os 70% entre a população com idades compreendidas entre os 15-19 anos e é de apenas de 7% nos indivíduos com 50 ou mais anos.

Também a condição perante o trabalho determina a utilização de computador e de internet. Observam-se percentagens de utilizadores de computadores significativamente diferentes nas várias categorias: 50% dos activos, 96% dos estudantes e apenas 15% dos reformados. As percentagens de utilizadores de internet são também muito diferentes, variando de 87% entre os estudantes a 31% para os activos, sendo de 6% entre os reformados.

Daqui se conclui que a utilização de computador e de internet apresenta um padrão diversificado de distribuição — em determinados segmentos de população as taxas de utilização são da ordem dos 90%, enquanto em outros as taxas de utilização são muito reduzidas ou mesmo nulas. E, apesar da verificação de uma forte correlação estatística entre as variáveis idade e nível de instrução dos indivíduos e as variáveis utilização dos computadores e da internet, nem a idade

Quadro 2 Taxas de utilização de computador e da internet por nível de instrução, escalão etário e condição perante o trabalho

Indicadores	Utilizadores	
	Computador	Internet
<i>Nível de instrução</i>		
Sem instrução	3	0
1º ciclo	16	5
2º ciclo	47	22
3º ciclo e secundário	86	63
Ensino superior	95	81
<i>Escalão etário</i>		
15-19 anos	86	70
20-24 anos	79	61
25-29 anos	64	45
30-39 anos	48	29
40-49 anos	34	18
50 ou mais anos	18	7
<i>Condição perante o trabalho</i>		
Activos	50	31
Inactivos total	47	32
• estudantes	96	87
• domésticos	9	3
• reformados	15	6

Fonte: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC pela População Portuguesa, 2002.

nem o nível de instrução explicam completamente os comportamentos observados. Como vimos, é muito expressivo o número de indivíduos com nível de escolaridade inferior ao 3º ciclo do ensino básico e/ou com mais de 30 anos, que são utilizadores de computador e de internet, podendo o seu comportamento ser explicado por outras variáveis, como por exemplo as relativas à condição perante o trabalho e a actividade profissional.

Perante estes dados importa, em primeiro lugar, esclarecer qual o peso relativo das variáveis nível de instrução e idade na explicação dos comportamentos de utilização das TIC. A medida da correlação das variáveis em análise revela que é mais forte a correlação das variáveis utilização de computador e de internet com o nível de instrução do que com a idade.¹¹ Tal permite, por um lado, contrariar algumas ideias feitas sobre o efeito geracional no uso das TIC, pela demonstração que é menos uma questão de idade e mais uma questão de qualificação. Por outro lado, a elevada correlação do uso das TIC com o nível de instrução não pode deixar de merecer uma referência a segmentações sociais tradicionais que, não apenas, não são superadas com as transformações associadas à difusão das TIC, como poderão ser tendencialmente confirmadas e reproduzidas nas oportunidades eventualmente criadas pelo acesso a estes novos meios.

Para compreender o fenómeno da utilização das TIC é necessário, em

11 Medidas de correlação.

Quadro 3 Perfil dos utilizadores por nível de instrução e escalão etário

Escalão etário	Nível de instrução				
	1º ciclo incompleto ou sem instrução	1º ciclo	2º ciclo	3º ciclo + secundário	Superior
15-19 anos					
20-24 anos					
25-29 anos					
30-39 anos					
40-49 anos					
+ 50 anos					

Legenda:

||||| Utilizadores críticos (ou não utilizadores): representam cerca de 16% da população activa. A percentagem de utilizadores de computador neste grupo é de 11%.

||||| Utilizadores potenciais: representam cerca de 50% da população activa. A percentagem de utilizadores de computadores é aqui de 35%.

||||| Utilizadores naturais: representam cerca de 34% da população activa. A percentagem de utilizadores de computador neste grupo é de 90%.

Fonte: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC pela População Portuguesa, 2002.

qualquer caso, neutralizar as variáveis idade e escolaridade, sobretudo nos valores extremos, tendo em vista identificar outras variáveis que determinam ou explicam a predisposição para o uso das TIC. Para o aprofundamento desta análise, deve ser relativizada a posição do grupo de indivíduos que usam naturalmente as TIC e onde as taxas de utilização atingiram os valores máximos (os mais escolarizados e os estudantes), bem como o grupo dos indivíduos que não usam as TIC por dificuldades relacionadas com a sua condição perante o trabalho e a escolaridade (indivíduos sem instrução ou reformados e sem actividade). Considerando então apenas a população activa (excluídos, portanto, os reformados e os estudantes), o cruzamento do nível de escolaridade, da idade e da condição perante o trabalho dos indivíduos (activos) revela a existência, na população portuguesa, de três grandes segmentos no que respeita ao potencial de utilização de computadores e internet.

Ao grupo dos utilizadores potenciais dar-se-á uma atenção particular, tendo em vista encontrar os factores explicativos dos comportamentos não esperados e também das condições de utilização, não directamente relacionadas com a idade ou com o nível de instrução. De facto, o grupo dos utilizadores potenciais representa cerca de 50% da população considerada, é constituído por indivíduos activos, de todas as idades, com níveis de escolaridade e outras condições de base para uma utilização regular das TIC; todavia a percentagem de utilizadores de computadores é de 35% e de utilizadores de internet de 14%.

Entre 2000 e 2002 as percentagens de utilizadores de computadores e de internet evoluíram de forma muito diferente nos três grupos.

Como se pode verificar, os crescimentos significativos ocorrem entre 2000 e 2001, atingindo significativamente os três segmentos; entre 2001 e 2002 apenas se

Quadro 4 Evolução das taxas de utilização de computador e de internet por tipo de utilizador

Utilizadores	Tipo de utilizador		
	Crítico	Potencial	Natural
<i>Computador</i>			
2000	6	26	81
2001	13	37	90
2002	12	32	91
<i>Internet</i>			
2000	1	8	49
2001	4	14	67
2002	2	14	69

Fonte: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC pela População Portuguesa, 2000, 2001, 2002.

regista um ligeiro crescimento no segmento dos utilizadores naturais, sendo os restantes atingidos por crescimentos negativos.

Pode falar-se de um crescimento e difusão das TIC a várias velocidades em função do estrato social. No caso dos utilizadores naturais o abrandamento do crescimento pode significar que quase se atingiu o limite das possibilidades de crescimento (90% de utilização de computador e quase 70% de utilização de internet), no caso dos utilizadores potenciais este segmento está longe de ter atingido o limite da difusão da utilização, tanto de computador (apenas 1 em cada 3) como de internet (1 em cada 6). Para esta situação contribuirão certamente factores internos, relacionados com as condições básicas dos indivíduos (cognitivas, sociais, profissionais e económicas), como factores externos, relacionados com a conjuntura económica, política, social e cultural, indutores destas práticas e comportamentos sociais. A identificação das variáveis explicativas do uso das TIC, bem como do perfil do segmento da população constituído pelos utilizadores potenciais, e dos factores facilitadores ou bloqueadores do uso e posse dos novos meios, constituirá apenas um contributo para a análise das condições de implementação, dos limites e dos constrangimentos, das políticas públicas que visem a massificação e a difusão do uso das TIC.

As condições de utilização das TIC em Portugal

Tal como a condição perante o trabalho, também a profissão ou natureza da actividade profissional está fortemente associada à utilização das TIC: são mais elevadas as percentagens de utilizadores nas profissões mais qualificadas e de serviços, registando-se, entre os trabalhadores das profissões da agricultura e pescas e entre os trabalhadores não qualificados, os níveis mais baixos de utilização.

Quadro 5 Tipo de utilizador das TIC por grupos de profissões (percentagem)

Profissões	Tipo de utilizador		
	Crítico	Potencial	Natural
Quadros sup. da admin. púb. e quadros sup. e dirig. de empresas	12	43	45
Especialistas das profissões intelectuais e científicas	1	13	87
Técnicos e profissionais de nível intermédio	2	28	69
Pessoal administrativo e similares	4	32	64
Pessoal dos serviços e vendedores	19	48	33
Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas	43	52	5
Operários, artífices e trabalhadores similares	18	70	12
Operadores de instalações e máq. e trabalhadores de montagem	19	69	12
Trabalhadores não qualificados	27	62	11

Fonte: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC pela População Portuguesa, 2002.

Quadro 6 Tipo de utilizadores das TIC por locais de utilização e modos de aprendizagem

Utilização	Tipo de utilizador		
	Crítico	Potencial	Natural
<i>Locais de utilização</i>			
No trabalho	7	16	58
Em casa	2	7	31
Casa de amigos	2	10	19
Escola/universidade	—	1	4
Locais públicos	—	4	18
<i>Modos de aprendizagem</i>			
Formal	4	10	40
Pela prática	5	10	35
Por manuais	0	1	1
Com amigos	3	19	13
Não utiliza computador	88	68	9

Fonte: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC pela População Portuguesa, 2002.

O principal contexto de uso de computador e de internet é para a maioria dos utilizadores o local de trabalho. Os meios disponíveis em casa são utilizados sobretudo por utilizadores naturais, enquanto os utilizadores potenciais referem em segundo lugar a casa dos amigos como espaço de utilização das TIC. Os espaços públicos, os cyber-cafés são os principais locais de utilização para o segmento dos utilizadores naturais e potenciais de computador e de internet.

A indicação dos locais/modos de aprendizagem demonstra a importância das aprendizagens em contexto informal (pela prática e com os amigos), sendo a formação formal decisiva apenas no caso dos utilizadores naturais, com 40%.

As principais práticas sociais realizadas através da internet pelos utilizadores naturais combinam as actividades de natureza profissional (e ou de estudo ou aprendizagem), com as funções de comunicação e de procura de informação generalista. As actividades de lazer, os serviços de informação especializada e os

Quadro 7 Tipo de utilizadores por actividades realizadas através da internet (percentagem)

Actividades na internet	Tipo de utilizador		
	Crítico	Potencial	Natural
Actividades profissionais	2	8	51
Enviar ou receber <i>e-mail</i>	2	8	50
Procura de notícias e informação generalista	2	9	45
Estudo ou aprendizagem	1	6	48
<i>Download</i> de jogos, música e vídeos	1	6	40
Participação em fóruns e grupos de discussão (<i>chats</i>)	1	5	32
<i>Download</i> de programas (<i>shareware</i>) ou documentos	1	5	32
Procura de informação sobre viagens e reservas	1	5	27
Procura de informação e conselhos sobre saúde	1	4	27
Procura de inform. sobre espectáculos/reserva de bilhetes	1	4	27
Procura de informação sobre emprego	1	4	25
Utilização de serviços bancários, financeiros, etc.	1	4	21
Não utiliza internet	98	86	31

Nota: Questão de resposta múltipla.

Fonte: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC pela População Portuguesa, 2002.

serviços bancários são secundarizados pela maior parte dos indivíduos inquiridos. Este padrão geral de utilização sofre alterações quando se consideram os outros tipos de utilizadores. No caso dos utilizadores potenciais e dos utilizadores críticos a utilização mais frequente relaciona-se com a procura de informação generalista e só depois com as actividades profissionais ou de comunicação.

A posse de computador e de ligação à internet em casa, pelas famílias, é estimulada e apoiada, em muitos dos planos de acção, no pressuposto de que constitui uma oportunidade de familiarização e aprendizagem passíveis de potenciar a sua utilização por todos os membros do agregado. Essa situação parece verificar-se no caso dos utilizadores naturais e potenciais, mas não no caso dos utilizadores críticos, sendo significativo o número daqueles que possuindo computador e ligação à internet em casa não os utilizam. Vejamos.

A percentagem de portugueses com computador e internet em casa é geralmente muito inferior à percentagem dos utilizadores destes meios. Todavia, esta situação inverte-se no caso dos utilizadores críticos, sendo superior a percentagem dos que possuem o equipamento em casa e não o utilizam.

Tal situação é indicativa também da complexidade da questão da acessibilidade e das condições da sua concretização. O acesso e a disponibilidade de meios infra-estruturais, sendo condições necessárias, não são suficientes para alguns segmentos da população. Para que a acessibilidade se concretize, isto é, dê lugar à utilização, são necessárias competências e recursos cognitivos e sociais de que a grande maioria dos utilizadores críticos não dispõe. No caso dos utilizadores potenciais o acesso à infra-estrutura, aos meios, a partir de casa, é condição básica para a utilização, sobretudo porque, em muitos casos, não dispõem de acesso nos locais de trabalho, como acontece com a maioria dos utilizadores naturais.

Esta mesma possibilidade é confirmada pela intenção de aquisição de

Quadro 8 Tipo de utilizador por utilização e posse de computador/ligação à internet (taxas de utilização)

Indicadores	Tipo de utilizador		
	Crítico	Potencial	Natural
Utilizador de computador	11	35	90
Posse de computador em casa	21	32	59
Utilizador da internet	2	16	67
Ligação à internet em casa	8	12	32

Fonte: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC pela População Portuguesa, 2002.

Quadro 9 Tipo de utilizador por posse de computador (percentagem em coluna)

Posse de computador	Tipo de utilizador		
	Crítico	Potencial	Natural
Tem computador	21	32	59
Planeia adquirir	6	19	19
Não possui nem planeia adquirir	73	49	21

Fonte: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC pela População Portuguesa, 2002.

Quadro 10 Tipo de utilizadores segundo as principais razões para dispor de computador/ligação à internet (percentagem)

Razões	Tipo de utilizador		
	Crítico	Potencial	Natural
<i>Para dispor de computador¹</i>			
Instrumento importante na educação escolar dos filhos	15	27	13
Importante instrumento profissional	6	11	30
Poupar tempo na realização de trabalhos	2	4	18
Vontade de se manter actualizado	1	3	9
É uma fonte de lazer	1	3	5
<i>Não tem computador nem planeia adquirir</i>	27	51	78
<i>Para dispor de ligação à internet²</i>			
Instrumento importante na educação escolar dos filhos	7	9	4
Acesso a informação inacessível por outros meios	0	1	2
Importante instrumento profissional	1	3	12
Partilha de experiências com utilizadores do serviço	0	1	2
O meio de pesquisa mais importante	1	2	9
Vontade de se manter actualizado	1	3	9
Influência de amigos	0	1	1
É uma fonte de lazer	0	1	3
Poder comunicar com familiares e amigos	1	1	2
<i>Não tem ligação à internet nem planeia ter</i>	89	79	54

Notas: Resposta múltipla. 1) Base de dados dos indivíduos que têm ou planeiam dispor de computador em casa; 2) base de dados dos indivíduos que têm ou planeiam dispor de ligação à internet.

Fonte: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC pela População Portuguesa, 2002.

Quadro 11 Tipo de utilizadores segundo as principais razões para não adquirir computador/ligação à internet (percentagem)

Razões	Tipo de utilizador		
	Crítico	Potencial	Natural
<i>Para não adquirir computador</i>			
É demasiado caro	17	28	18
Não tem utilidade	37	18	6
Acesso a computadores e à internet noutros locais	1	2	7
Não sabe utilizar	7	5	2
Não é um bem de primeira necessidade	8	10	4
Não tem filhos em idade escolar	6	3	1
<i>Tem computador ou planeia adquirir</i>			
	21	32	59
<i>Para não adquirir ligação à internet</i>			
É demasiado caro	27	30	32
Não tem utilidade	24	24	17
Acesso a computadores e à internet noutros locais	0	3	11
Não sabe utilizar	12	5	7
Não tem computador	10	10	6
<i>Tem ligação à internet ou planeia ter</i>			
	11	21	46

Fonte: UMIC, Inquérito à Utilização das TIC pela População Portuguesa, 2002.

computador, que é apontada sobretudo pelos utilizadores naturais e potenciais, que revelam aqui um comportamento semelhante.

A identificação das motivações para a decisão de compra de computador e da ligação à internet, ou seja, as razões apontadas como justificação para a compra ou a intenção de compra de computador estão em geral relacionadas com a educação escolar dos filhos, de forma ainda mais relevante no caso dos utilizadores potenciais. Todavia, deve notar-se que, no caso dos utilizadores naturais, a posse de computador em casa está relacionada sobretudo com as exigências profissionais.

O mesmo tipo de razões baseia a decisão de ligação à internet a partir de casa, sendo todavia um pouco menos expressiva a percepção da internet como um instrumento importante na educação escolar dos filhos.

De facto, as razões de natureza educativa e profissional apresentam-se como os principais factores indutores da aquisição de computador e de ligação à internet. Todavia à internet é atribuída, pelos indivíduos, uma menor valia enquanto instrumento de comunicação na mediação das experiências educativas/formativas e profissionais.

De forma inversa, e no sentido de mapear os obstáculos, procurou-se identificar as razões apontadas pelos indivíduos para a não aquisição de computador ou de ligação à internet em casa. A questão dos custos é o principal factor negativo e inibidor da decisão de adquirir equipamento informático próprio.

Do mesmo modo, a percepção da utilidade do computador e da internet (ou ausência dela) condiciona significativamente a motivação para aquisição destes meios.

Todavia, considerando o tipo de utilizador, verifica-se que o custo é um factor de bloqueio sobretudo para os utilizadores potenciais — cerca de 30% declara que tanto o computador como a ligação à internet são demasiado caros, e 10% que o computador não é um bem de primeira necessidade; enquanto a (não) percepção de utilidade é relevante sobretudo para os utilizadores críticos — são 37% os que assinalam que o computador não tem utilidade.

É ainda relevante assinalar que um número significativo dos utilizadores naturais não possui equipamento em casa por ter acesso em outros locais, designadamente o local de trabalho e/ou de estudo.

Notas conclusivas

A análise do perfil dos utilizadores de tecnologias da informação e da comunicação e das condições de utilização permite concluir o seguinte:

- A utilização das TIC não é uma questão geracional. É sobretudo uma questão de qualificação. A utilização das TIC é natural em qualquer idade, incluindo para os mais velhos, sendo explicada pelo nível de qualificação dos indivíduos e pela actividade profissional que desenvolvem.¹² Só na medida em que os jovens são estudantes e com níveis de escolaridade superior aos da restante população é que se apresentam como utilizadores naturais. Os jovens com baixos níveis de escolaridade e/ou desenvolvendo actividades profissionais pouco exigentes classificam-se como utilizadores potenciais ou críticos.
- A utilização das TIC pela população portuguesa revela a existência de segmentações, distinguindo-se nos extremos os utilizadores naturais (muito familiarizados com as novas tecnologias), dos utilizadores críticos (com muito fracas condições de utilização das TIC). Todavia observa-se que o maior segmento (cerca de metade da população activa) é constituído pelos utilizadores potenciais, que apresenta baixas taxas de utilização, constituindo-se como alvo das medidas de estímulo à massificação do acesso e uso das TIC.
- A população alvo de medidas de política em matéria de acessibilidade e generalização do uso das TIC deve recortar-se no universo da população activa com nível de escolaridade entre o 1º e o 3º ciclo do ensino básico, que perfaz cerca de 2,8 milhões de portugueses, actualmente com níveis de utilização de computador da ordem de 32% e de internet 14%.

12 Nesta como em muitas outras questões, designadamente as questões da produtividade, da competitividade e da alteração da estrutura produtiva da economia portuguesa, o nível de qualificação da população portuguesa surge como um obstáculo que afecta uma percentagem muito elevada da população activa (entre 1,5 e 2 milhões de activos).

- A oportunidade de acesso a TIC no local de trabalho é decisiva para a utilização.¹³ O local de trabalho e as exigências profissionais são o factor mais importante na criação da necessidade do uso para outras finalidades.
- A oportunidade de acesso às TIC em casa é também decisiva. A casa e a família constituem um ambiente propício e estimulante para a difusão dos usos das TIC, uma vez que nele se combinam usos com finalidades diversificadas, em ambiente informal de aprendizagem. Todavia a generalização da utilização exclusivamente em ambiente familiar não é de forma nenhuma suficiente. Está sempre condicionada pela escolaridade e pelas exigências profissionais (veja-se o número e as características dos não utilizadores que têm computador em casa).
- Os factores motivadores para a aquisição de equipamento e serviços são: a educação dos filhos; as exigências profissionais; e a percepção da utilidade, que está estreitamente relacionada com as anteriores razões, mas que também não é independente da disponibilidade de um maior e mais diversificado número de serviços e conteúdos.
- Os factores inibidores de aquisição de equipamento e serviços são: custos do equipamento e de ligação e a percepção da utilidade. O peso negativo destes factores agrava-se com a ausência de filhos em idade escolar, a ausência de utilização no local de trabalho e a escassez da oferta de conteúdos e serviços.
- O nível de escolaridade dos indivíduos, a situação profissional e exigências ou qualificação dos postos de trabalho, o custo do equipamento e de ligação à internet constituem-se como factores sociais e económicos condicionantes das medidas de intervenção política visando a generalização e massificação do uso de tecnologias de informação e comunicação. No que respeita à escolaridade como requisito facilitador, a melhoria desta situação está relacionada com o aumento das qualificações da população pela via formal do ensino, da formação profissional ou da certificação de competências, podendo esta ser potenciada por programas que associem obrigatoriamente a aquisição de competências básicas em tecnologias de informação e comunicação. Actualmente, pode chegar-se às TIC pela escola, mas também às escolas pelas TIC. No que respeita às condições de trabalho e de exercício da actividade profissional, a situação depende de uma melhoria geral da qualificação dos postos de trabalho, podendo esta ser parcialmente induzida pelo aumento da qualificação e das competências dos próprios indivíduos.
- Identificados os segmentos populacionais críticos relativamente ao acesso e utilização das TIC, o desafio da política de massificação das TIC encontra-se no desenvolvimento de acções específicas que se dirijam a esses segmentos.

13 Resultados dos inquéritos à utilização das TIC nas empresas e na administração pública, em Portugal, realizados no ano de 2000, revelam que a percentagem das empresas portuguesas com ligação à internet era da ordem dos 55%, e de apenas 11% a percentagem de trabalhadores com acesso à internet; a percentagem de organismos da administração pública central com ligação à internet era de 98%, e de apenas 22% a percentagem de funcionários com acesso à internet.

- Atendendo ao perfil dos utilizadores potenciais e críticos, a criação e difusão de competências em tecnologias da informação e da comunicação é decisiva.
- Uma política de massificação da internet como a que está desenhada no plano de acção *e-Europe2005*, centrada na generalização da banda larga, ignorando as condições sociais e económicas do seu desenvolvimento, corre riscos associados a efeitos não esperados, como seja o efeito de migração (difusão da banda larga apenas entre aqueles que já têm acesso à internet por banda estreita); ou o efeito de desequilíbrio (investimento na criação e desenvolvimento de serviços e conteúdos em banda larga, a cuja oferta não corresponderá a procura desejada); ou ainda o efeito de deriva tecnológica (crença na mudança social determinada pela inovação e difusão das tecnologias).

Referências bibliográficas

Livros e artigos científicos

- Bangemann, M., e outros (1994), *A Europa e a Sociedade da Informação Global: Recomendações ao Conselho Europeu*, Bruxelas, CE.
- Bell, Daniel (1974, 1986), *El Advenimiento de la Sociedad Post-Industrial*, Madrid, Alianza Universidad.
- Brzezinski, Z. (1970), *La Révolution Technétronique*, Paris, Calman-Lévy.
- Castells, Manuel (1996, 1998), *La Société en Réseaux*, Paris, Fayard.
- Comissão Europeia (1993), *Livro Branco sobre o Crescimento, Competitividade e Emprego: Desafios e Pistas para o Século XXI*, Bruxelas, CE.
- Comissão Europeia (2000), *Plano de Acção Europeu eEurope2002: Sociedade de Informação para Todos*, Bruxelas, CE.
- Iniciativa Internet (2000), Resolução de Conselho de Ministros, n.º 110/2000, DR n.º 193 de 23 de Agosto.
- Lyon, David (1988a), "The role of the information society concept in IT policy: some international comparisons and a critique", em Raymond Plant, Gregory Frank e Alan Brier, *Information Technology: The Public Issues*, Londres, Manchester University Press.
- Lyon, David (1988b, 1992), *A Sociedade da Informação*, Oeiras, Celta Editora.
- Masuda, Y. (1971), *The Plan for Information Society: A National Goal Towards the 2000 Year*, Tóquio, Computer Usage Development Institute.
- Masuda, Y. (1980, 1984), *La Sociedad Informatizada como Sociedad Post-industrial*, Madrid, Fundesco Tecnos.
- Mattelart, Armand (2001), *Histoire de la Société de l'Information*, Paris, Éditions La Découverte.
- MCT (1999a), *Sociedade de Informação: Legislação 1995-1999*, Lisboa, MCT.
- MCT (1999b), *Portugal na Sociedade da Informação*, Lisboa, OCT/ MCT.
- MCT (2000), *POSI: Programa Operacional para a Sociedade da Informação*, Lisboa, MCT.

- MCT (2001a), *Portugal na Sociedade da Informação*, Lisboa, OCT/ MCT.
- MCT (2001b), *Sociedade da Informação: Principais Indicadores Estatísticos*, Lisboa, OCT/ MCT.
- Missão para a Sociedade da Informação (1997), *Livro Verde para a Sociedade da Informação*, Lisboa, MSI/MCT.
- Moniz, A., e I. Kovács (2001), *Sociedade da Informação e Emprego*, Lisboa, MTS.
- Nora, Simon, e Alan Minc (1978), *A Informatização da Sociedade*, Lisboa, Publicações Europa-América.
- OCDE (2000), *Measuring the ICT Sector*, Paris, OCDE.
- Pereira, Luís (2002), *Políticas Públicas e a Sociedade da Informação*, dissertação de mestrado, Lisboa, ISCTE.
- Plant, R., F. Gregory, e A. Brier (1988), *Information Technology: The Public Issues*, Londres, Manchester University Press.
- Touraine, A. (1970), *A Sociedade Pós-Industrial*, Lisboa, Moraes Editores.
- Webster, Frank (1995, 2002), *Theories of the Information Society*, Londres, Routledge (2.ª edição revista).

Referências electrónicas

http://europa.eu.int/ISPO/basics/i_history.html (Julho e Agosto, 2003).

<http://www.unic.pcm.gov.pt> (Julho, 2003).

Maria de Lurdes Rodrigues. Docente do ISCTE e investigadora do CIES.

E-mail: mlurdesrodrigues@hotmail.com

João Trocado da Mata. Sociólogo. *E-mail:* jtmata@unic.pcm.gov.pt