



COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 11.2.2003
COM(2003) 66 final

**COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO CONSELHO, PARLAMENTO EUROPEU,
COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL E COMITÉ DAS REGIÕES**

Relatório final sobre o eEurope 2002

**COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO CONSELHO, PARLAMENTO EUROPEU,
COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL E COMITÉ DAS REGIÕES**

(Texto relevante para efeitos do EEE)

Relatório final sobre o eEurope 2002



ÍNDICE

1.	Introdução	4
2.	Avaliação global do eEurope 2002	5
2.1	Conectividade.....	5
2.1.1.	Penetração da Internet.....	6
2.1.2	A crescente concorrência está a reduzir os preços.....	8
2.1.3	Redes de investigação de elevado débito	9
2.2	Actos legislativos	10
2.2.1	Novo quadro regulamentar das comunicações electrónicas.....	10
2.2.2	Comércio electrónico	12
2.3	Estimular a utilização efectiva da Internet.....	12
2.3.1	A Internet nas escolas.....	12
2.3.2	Trabalhar na economia do conhecimento	13
2.3.3	Participação de todos na economia do conhecimento.....	14
2.3.4	Acelerar o comércio electrónico	15
2.3.5	Uma Internet mais segura.....	16
2.3.6	Administração pública em linha	17
2.3.7	Saúde em linha	18
3.	Conclusões	19

1. INTRODUÇÃO

O plano de acção eEurope 2002 foi aprovado no Conselho Europeu da Feira em Junho de 2000 como parte da estratégia decenal de Lisboa que tem em vista uma renovação económica, social e ambiental. Teve como complemento a iniciativa eEurope+, lançada pelos países candidatos como resposta ao convite do Conselho Europeu da Feira para adoptarem a estratégia de Lisboa. O plano de acção estabeleceu 11 áreas de acção com um total de 64 metas a atingir antes do final de 2002.

As metas do eEurope foram monitorizadas periodicamente através do exercício de avaliação de desempenhos. A avaliação de desempenhos faz parte do método aberto de coordenação, promovido pelo Conselho Europeu de Lisboa, no âmbito do qual se realiza a monitorização, o intercâmbio das melhores práticas e o exame interpares para melhorar a convergência dos desempenhos nacionais com vista aos objectivos e metas fixados para a União na estratégia de Lisboa. A avaliação de desempenhos do eEurope baseia-se numa lista de 23 indicadores sectoriais específicos aprovados pelo Conselho em Novembro de 2000. Foram apresentados dados intermédios destes indicadores nas comunicações da Comissão ‘*Impacto e prioridades*’ de Março de 2001¹ e ‘*Relatório de avaliação do desempenho da iniciativa eEurope*’ de Fevereiro de 2002².

O presente documento salienta as realizações do eEurope e identifica os obstáculos ainda existentes ao pleno desenvolvimento da sociedade da informação na Europa. É acompanhado de um [documento de trabalho dos serviços da Comissão] com comentários aos progressos realizados no que respeita a cada uma das 64 metas.

No que toca à consecução das metas aprovadas no Conselho Europeu da Feira, o eEurope foi coroado de êxito. Na sua maioria, as metas foram alcançadas. Este êxito deve-se ao contributo de muitos intervenientes nas instituições europeias, Estados-Membros, indústria e parceiros sociais. As realizações do eEurope são notáveis, pois foram conseguidas apesar das dificuldades de uma queda brusca nos mercados accionistas, nomeadamente nas acções das TIC, de níveis elevados de endividamento e das subsequentes reduções nos investimentos. O objectivo de uma economia do conhecimento competitiva está ainda algo distante, mas o eEurope criou bases sólidas.

De um modo geral, os pontos fortes do eEurope consistiram em pôr os cidadãos e as empresas em linha e criar um quadro no qual a economia do conhecimento poderá crescer. A tradução destas realizações em benefícios económicos tangíveis, produtividade mais elevada, melhor qualidade dos serviços, maior inclusão social e crescimento sem inflação não pode ser feita rapidamente. A obtenção destes benefícios através de uma utilização efectiva só pode ser conseguida com a reestruturação do comportamento económico, a modernização das práticas e as mudanças organizativas em curso com vista à exploração das novas tecnologias. Trata-se de um processo de longo prazo, estando a sua realização em dois anos fora do âmbito do eEurope 2002. Resumindo:

¹ COM(2001) 140, de 13.3.2001. Todos os documentos referenciados na presente comunicação estão disponíveis no sítio Web do eEurope: <http://europa.eu.int/eeurope>.

² COM(2002) 62, de 05.02.2002.

- **A conectividade via Internet cresceu rapidamente.** Quando o *eEurope* foi lançado, poucas pessoas tinham acesso à Internet. Em 2002, mais de 90% das escolas e empresas estão ligadas em linha e mais de metade dos europeus são utilizadores habituais. A Europa tem actualmente a mais rápida rede de base de investigação do mundo. A adopção generalizada de ligações de elevado débito nas residências e nas PME constitui o próximo desafio. Existem ainda diferenças significativas entre os diversos Estados-Membros no que respeita à conectividade.
- Foi acordado um **quadro legislativo** para as **comunicações electrónicas** e o **comércio electrónico**. A legislação das telecomunicações foi concebida para reforçar a concorrência no mercado, o que implica diminuição dos preços e estímulo à inovação. Os preços diminuíram e a concorrência melhorou. No que respeita ao comércio electrónico, foi adoptado um conjunto de directivas que reforça a segurança nas transacções de comércio electrónico, nomeadamente no comércio transfronteiras, e garante um nível adequado de protecção dos consumidores.
- **O aumento da utilização efectiva da Internet** constitui a prioridade da próxima etapa, o *eEurope 2005*. Tal significa, por exemplo, que mais empresas utilizarão o comércio electrónico, as escolas não só estarão ligadas, mas utilizarão plenamente a Internet nas aulas, os serviços públicos serão oferecidos em linha e de modo plenamente interactivo e a utilização aumentará no sector da saúde, onde são muitos os pedidos de informações actualizadas. É necessária mais formação, para benefício de trabalhadores e de empresas. Devem ser lançadas acções para eliminar as insuficiências actuais no acesso e utilização das tecnologias digitais, de modo que todos os europeus tenham a oportunidade de delas beneficiar na sua vida social e profissional.

A secção 2 apresenta uma análise detalhada das estatísticas da avaliação de desempenhos que conduziram a estas conclusões. Seguem-se depois as conclusões, que incidem na eliminação dos obstáculos ainda existentes ao pleno desenvolvimento da economia digital.

2. AVALIAÇÃO GLOBAL DO *eEUROPE* 2002

2.1 Conectividade

A estratégia de Lisboa baseava-se no paradigma da inovação, emprego e crescimento. No final dos anos 90, havia uma clara divergência económica entre os EUA e a Europa. A economia dos EUA tinha acelerado, duplicando a taxa de crescimento do investimento, enquanto na Europa havia uma desaceleração e uma redução no crescimento do investimento.

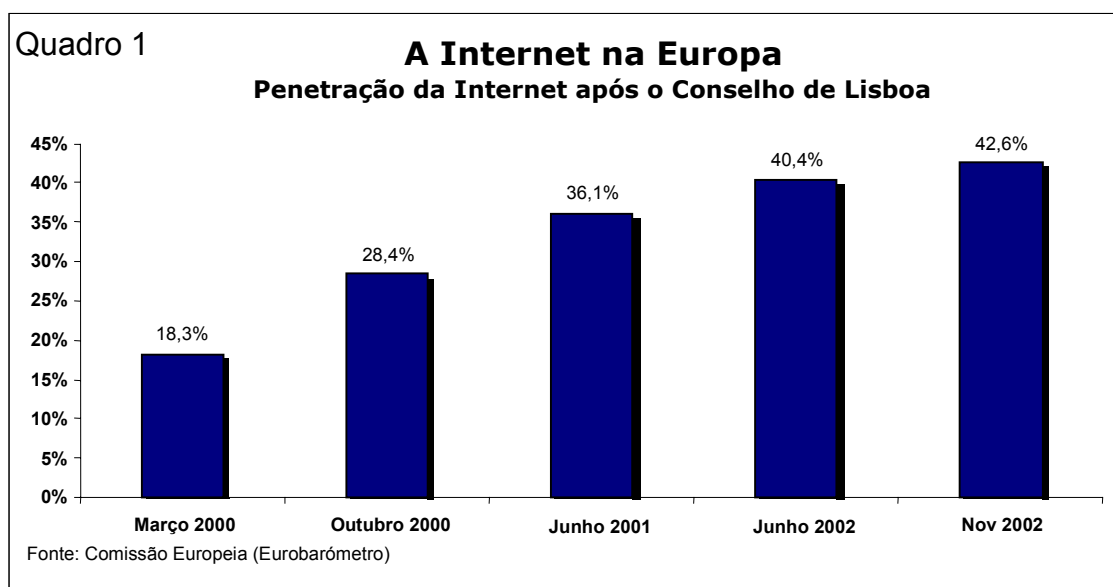
Na primeira metade dos anos 90, o investimento nos EUA abrangia crescentemente produtos das tecnologias da informação. O aumento do investimento nos EUA neste período foi, provavelmente, cíclico³ e abrangeu poucos sectores. O elevado nível de investimento em computadores parece não ter melhorado a produtividade dos outros sectores em que os computadores eram utilizados.

³ Normalmente, o investimento aumenta quando a economia sai de uma recessão. Foi o que sucedeu nos EUA no início dos anos 90.

Esta situação mudou em meados dos anos 90, pelo menos nos EUA. Novos dados revelaram uma aceleração do crescimento como resultado de um aumento da taxa de produtividade. Esta variação na taxa de crescimento coincidiu com a redução dos preços dos computadores e com a adopção generalizada da Internet. Um factor importante no aumento da produtividade foi o nível muito elevado de produtividade do sector das TIC. Os ganhos de produtividade só se fizeram sentir nos outros sectores quando os computadores se generalizaram e ficaram ligados, o que possibilitou a ligação em rede e afectou os processos de produção.

A iniciativa eEurope considerava a Internet uma potencial fonte de crescimento da produtividade. A Internet, juntamente com os computadores, cada vez mais potentes, e os progressos nas telecomunicações, está no centro da economia digital. A sua capacidade de ligação em rede faz dela a verdadeira base da sociedade da informação. Assim, o eEurope 2002 visava o aumento da conectividade em toda a UE.

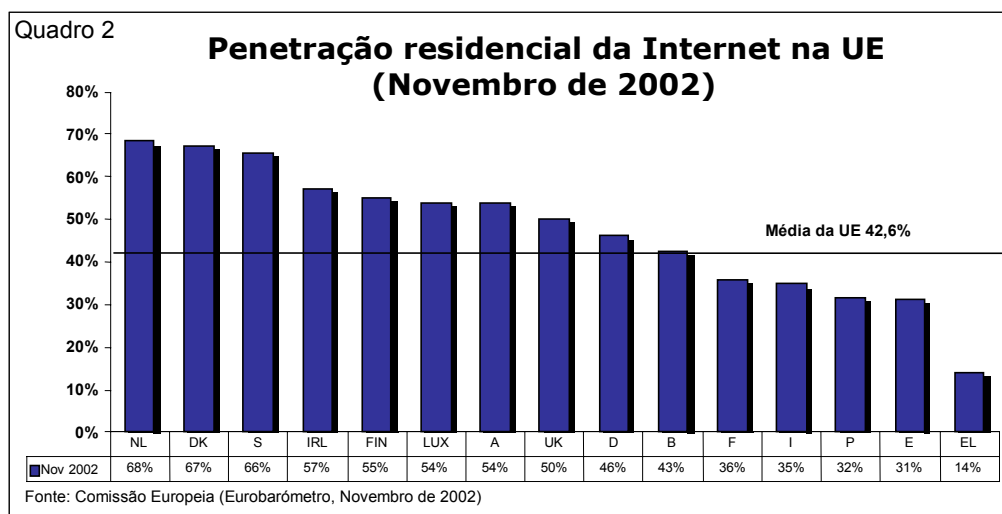
O alargamento da conectividade na Europa aumentará o seu valor para os cidadãos e empresas europeus. Um nível elevado de conectividade cria um mercado maior para vendedores e compradores e proporciona ganhos de produtividade através da reorganização dos processos empresariais. A presente secção analisa brevemente o crescimento da conectividade dos cidadãos e das empresas e as condições em que foi obtido no decurso do eEurope.



2.1.1. Penetração da Internet

A conectividade via Internet das residências subiu de cerca de 18%, em Março de 2000, para 43%, em Novembro de 2002 (quadro 1). A ligação à Internet através de televisores e dispositivos móveis mantém-se marginal, embora se espere o seu crescimento rápido no futuro.

O rápido aumento global da penetração da Internet nas residências esconde grandes disparidades entre Estados-Membros (quadro 2)⁴. Três países têm taxas de penetração da Internet superiores a 65% e cinco outros acima de 50%⁵. Dois outros países estão acima da média, enquanto cinco países estão bem abaixo da média da UE. A Grécia está claramente isolada na cauda, com uma taxa de penetração inferior a 14%, taxa esta que pouco aumentou nos últimos dois anos.



Os resultados são, em geral, encorajadores, mas continua a haver áreas de crescimento lento e grandes diferenças entre Estados-Membros e no interior destes. Por exemplo, em Novembro de 2002, 47% das mulheres utilizavam a Internet, taxa que nos homens se elevava a 60%. Esta diferença teve uma redução marginal durante os dois últimos anos: em Outubro de 2000, 35% das mulheres e 50% dos homens indicavam nas respostas que utilizavam a Internet. A utilização da Internet é especialmente elevada entre os jovens, as pessoas com maior nível de instrução e as que vivem em meio urbano.

O eEurope 2002 sublinhou a importância de reduzir as diferenças regionais na implantação da infra-estrutura da informação. Para tal, a Comissão deu maior prioridade aos projectos da sociedade da informação no âmbito dos actuais programas dos fundos estruturais. Uma avaliação recente⁶ mostra que os fundos estruturais contribuíram significativamente para o desenvolvimento da sociedade da informação nas zonas menos desenvolvidas e, em especial, para a realização dos objectivos de Lisboa. Estão a ser utilizados cerca de 10 000 M€ dos fundos estruturais em investimentos de apoio ao desenvolvimento das infra-estruturas (nomeadamente banda larga), administração em linha, comércio electrónico e qualificações nas TIC⁷. O BEI contribuiu também para a estratégia de Lisboa, através da iniciativa

⁴ Note-se que os inquéritos se baseiam em entrevistas por telefone, pelo que as taxas de penetração poderão estar levemente sobrestimadas, dado que se pode considerar que as residências que não têm telefone fixo também não têm uma ligação à Internet.

⁵ Em comparação, o Ministério do Comércio dos EUA estimou em 50,5% a percentagem de residências nos EUA ligadas à Internet em Setembro de 2001. Em Novembro de 2001, esta percentagem era de 37,7% na UE.

⁶ “Thematic Evaluation of the Information Society”, estudo realizado pela Technopolis para a Comissão Europeia (DG REGIO), 2002.

⁷ Enquanto no período de programação 1994-1999 os projectos da sociedade da informação representaram cerca de 2% das despesas dos fundos estruturais, actualmente correspondem a mais de 7% das dotações para 2000-2006 nas regiões dos objectivos 1 e 2.

“Inovação 2000”. No final de 2002, este banco tinha aprovado empréstimos no montante de 14 400 M€ para apoiar projectos inovadores (incluindo serviços em linha)⁸.

A **conectividade via Internet das empresas** é, de longe, superior à das residências. Quase todas as grandes empresas (com mais de 250 trabalhadores) e mais de 80% das empresas com mais de 10 trabalhadores utilizam a Internet. Há elementos que revelam uma clivagem Norte-Sul, estando os países do Norte muito mais avançados do que os do Sul da Europa, mas estes estão a recuperar, de acordo com os últimos dados disponíveis do Eurostat. A secção 2.3.4 abaixo apresenta mais elementos sobre a utilização da Internet pelas empresas na análise relativa ao comércio electrónico.

A **conectividade via Internet nas escolas** atingiu a taxa de 93% em Fevereiro de 2002, tendo quase todos os Estados-Membros atingido ou estando em vias de atingir a meta que consistia em ter todas as escolas ligadas até final de 2002. As escolas devem agora melhorar a ligação, passando para a banda larga e facilitando o acesso, como se exemplifica na secção 2.3.1 abaixo. O Conselho Europeu de Barcelona, realizado em Março de 2002, sublinhou a importância dos computadores nas escolas e exortou os Estados-Membros a atingir a taxa de 15 alunos para cada PC ligado à Internet.

2.1.2 A crescente concorrência está a reduzir os preços

As estatísticas internacionalmente disponíveis mostram haver uma clara relação entre o preço da Internet e a penetração desta. A abordagem do eEurope 2002 consistiu em estimular a concorrência para se obter a diminuição dos preços para níveis concorrenciais bem diferentes dos preços monopolistas. Esta abordagem foi bem sucedida no que respeita ao acesso à Internet por chamada telefónica, tendo os preços desta modalidade diminuído contínua e substancialmente nos últimos dois anos. Os custos mensais para um utilizador doméstico típico (20 horas de utilização em horário económico) situam-se actualmente entre 10 e 20 euros na maioria dos Estados-Membros, incluindo-se aqui os encargos das chamadas. **Assim, os custos marginais do acesso à Internet para o proprietário de um PC tornaram-se reduzidos.**

A grande maioria dos utilizadores da Internet continua a utilizar ligações por chamada telefónica, ligações estas que são temporárias e proporcionam débitos reduzidos, o que impede o telecarregamento de aplicações ricas. Estes inconvenientes são ultrapassados com as ligações em banda larga sempre activas (permanentes) de elevado débito. No âmbito do exercício de avaliação de desempenhos do eEurope, os preços das ligações ADSL e por cabo - as únicas tecnologias de acesso em banda larga largamente disponíveis - foram objecto de monitorização. Embora seja difícil fazer comparações inequívocas entre Estados-Membros, pode dizer-se claramente o seguinte:

- Os preços da ADSL estão a diminuir e, simultaneamente, a largura de banda oferecida tem aumentado, embora existam grandes diferenças na Europa.
- A concorrência é ainda reduzida, mas já conseguiu reduzir os preços em alguns Estados-Membros, especialmente quando existem redes alternativas p. ex., na Bélgica,

⁸ Deste total, 30% foram para o ensino, incluindo o ensino em linha, 30% para as TIC e 8% para difusão (p. ex., plataformas de informação nos sectores da saúde e do turismo). Os restantes 32% foram para I&D.

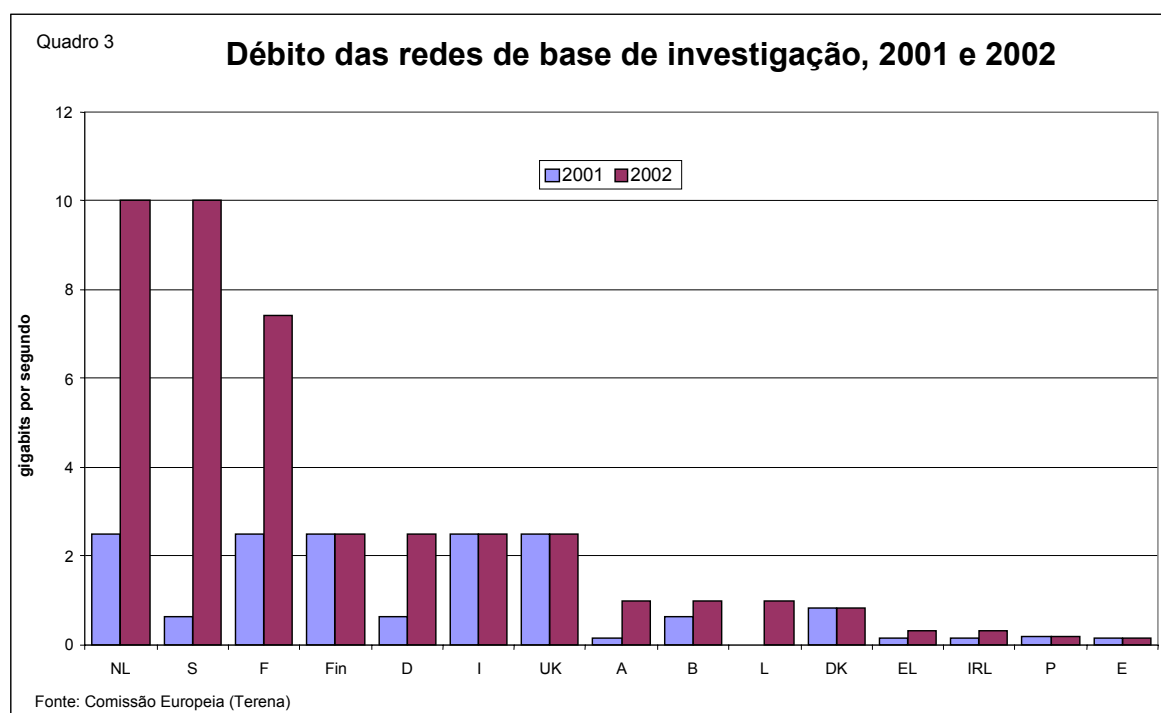
onde a penetração do cabo ronda os 100%, os preços da ADSL são dos mais baixos na Europa (e a penetração da banda larga é uma das mais elevadas).

Os dados relativos à penetração da banda larga são reduzidos (a Comissão vai monitorizar a disponibilidade de ligações através da avaliação de desempenhos no âmbito do *eEurope 2005*). Em diversos países europeus, a banda larga está a desenvolver-se rapidamente, tendo nalguns uma taxa de penetração próxima da dos mais avançados em todo o mundo. Em alguns países da UE, o desenvolvimento da banda larga ainda não arrancou. Na UE, a concorrência na oferta de acesso em banda larga é ainda reduzida, mas será reforçada com a aplicação do novo quadro regulamentar das comunicações electrónicas (ver secção 2.2.1 abaixo). A disponibilidade generalizada do acesso em banda larga é também um dos principais objectivos do plano de acção *eEurope 2005*, que atribui à banda larga o estatuto de infra-estrutura essencial para a realização da economia do conhecimento em 2010.

2.1.3 Redes de investigação de elevado débito

O *eEurope* tomou medidas em relação a um aspecto específico da banda larga, criando uma rede de base de elevado débito para as universidades e institutos de investigação. A Comissão co-financiou o trabalho de 27 redes nacionais de investigação e educação, incluindo todos os países candidatos, destinado a melhorar as suas redes de interligação. Em Dezembro de 2001, a rede GEANT atingiu um débito máximo de 10 Gb/s e uma capacidade de transmissão total superior a 130 Gb/s, transferindo mais de 1 petabyte de dados por mês no final de 2002.

A rede GEANT tornou-se a rede de base de investigação mais rápida do mundo, oferecendo ainda a maior cobertura geográfica (32 países). Em 2002, a rede GEANT reforçou a sua conectividade com outras regiões do mundo (p. ex., América do Norte e



Ásia-Pacífico) e está a criar conectividade directa com as regiões do Mediterrâneo e da América Latina, permitindo assim que os investigadores europeus colaborem com colegas de todo o mundo.

A rede GEANT é uma infra-estrutura fundamental para a criação do Espaço Europeu da Investigação. Um objectivo importante da estratégia de Lisboa, que tem em vista a criação da

economia do conhecimento mais dinâmica do mundo, foi realizado com a interligação de elevado débito de mais de 3100 instituições de investigação e educação. A rede GEANT estabeleceu a base para o surgimento de uma infra-estrutura⁹ europeia e permitiu o arranque dos primeiros projectos importantes de IDT centrados na Grid, dos quais o principal é o projecto DataGrid conduzido pelo CERN.

Este enorme aumento da capacidade da rede de base europeia permitiu que as redes nacionais de investigação e ensino, por sua vez, aumentassem significativamente o débito das suas redes de base nacionais. O quadro 3 apresenta dados relativos à capacidade das redes de base nacionais antes (Junho de 2001) e depois (Junho de 2002) da criação da rede GEANT.

O plano de acção eEurope apontava para a interligação das redes de investigação de elevado débito não só com as universidades, mas também com outras escolas. Na verdade, todas as universidades e a maioria dos estabelecimentos de ensino secundário/complementar estão permanentemente ligados, por vezes com base em soluções inovadoras (como as redes de *campus* sem fios). Ainda assim, estão a ser desenvolvidos esforços para continuar a melhorar as redes nacionais e interligar outras entidades ligadas ao ensino (p. ex., escolas primárias e secundárias, bibliotecas, etc.).

2.2 Actos legislativos

2.2.1 Novo quadro regulamentar das comunicações electrónicas

Centrando-se na conectividade, o plano de acção eEurope 2002 salientou a necessidade de diminuir os preços para se obter uma adesão mais rápida à Internet, tendo identificado o novo quadro regulamentar como o meio principal de reforço da concorrência e de obtenção de preços concorrenciais. O eEurope 2002 exortou à realização de todos os esforços possíveis para a adopção do quadro assim que possível e para a realização de "*acções destinadas a instaurar maior concorrência nas redes de acesso local e a proporcionar a oferta desagregada do lacete local*".

Em Julho de 2000, a Comissão propôs um pacote de medidas com vista a um novo quadro regulamentar das redes e serviços das comunicações electrónicas. O pacote consiste em cinco directivas do Parlamento Europeu e do Conselho no âmbito do artigo 95º, uma Directiva da Comissão a adoptar no âmbito do artigo 86º e uma Decisão da Comissão relativa a um quadro regulamentar para o espectro de radiofrequências.

Os textos que constituem o quadro regulamentar são os seguintes:

- Directiva 2002/21/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa a um quadro regulamentar comum para as redes e serviços de comunicações electrónicas (**Directiva-Quadro**)¹⁰;
- Directiva 2002/20/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à autorização de redes e serviços de comunicações electrónicas ("**Directiva Autorização**")¹¹;

⁹ Pode definir-se a Grid como a infra-estrutura de resolução de problemas científicos do século XXI. Trata-se de um conjunto heterógeneo de redes, computadores, dispositivos de armazenamento e instrumentos científicos avançados que interagem colectivamente e gerem informação ao serviço da comunidade da investigação (estão já em desenvolvimento aplicações industriais). <http://eu-datagrid.web.cern.ch/eu-datagrid/>

¹⁰ JO L 108 de 24.4.2002, p. 33.

¹¹ JO L 108 de 24.4.2002, p. 21.

- Directiva 2002/19/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao acesso e interligação de redes de comunicações electrónicas e recursos conexos (**Directiva Acesso**)¹²;
- Directiva 2002/22/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao serviço universal e aos direitos dos utilizadores em matéria de redes e serviços de comunicações electrónicas (**Directiva Serviço Universal**)¹³; e
- Directiva 2002/58/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao tratamento de dados pessoais e à protecção da privacidade no sector das comunicações electrónicas (**Directiva relativa à privacidade e às comunicações electrónicas**)¹⁴. Esta directiva está em "segunda leitura" no Parlamento Europeu.
- Directiva 2002/77/CE relativa à **concorrência nos mercados de redes e serviços de comunicações electrónicas**¹⁵, que consolida as directivas de liberalização em vigor aplicáveis às telecomunicações;
- **Decisão Espectro de Radiofrequências 676/2002/CE**, que estabelece um quadro jurídico para a harmonização da utilização do espectro de radiofrequências¹⁶.

Além disso, a Comissão propôs um regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho (2887/2000) relativo à oferta de acesso desagregado ao lacete local, que foi adoptado em Dezembro de 2000 e entrou em vigor em 2 de Janeiro de 2001. No entanto, a sua efectiva aplicação é desigual e os progressos têm sido lentos.

Prevê-se que os Estados-Membros transponham a legislação até 25 de Julho de 2003. O novo quadro será igualmente adoptado por todos os países que vão aderir à UE nos próximos anos.

O novo quadro regulamentar pretende reforçar a concorrência no mercado, reduzindo assim os preços, estimulando a inovação e garantindo escolha para os consumidores, de modo a criar as condições necessárias para reforçar a tendência de crescimento da penetração da Internet de elevado débito.

A evolução do modelo regulamentar constituiu uma resposta oportuna ao surgimento de serviços inovadores gerados pela convergência das tecnologias das telecomunicações e da informação, de modo que serviços similares possam ser oferecidos através de diferentes tipos de rede. O novo quadro regulamentar tem em conta a convergência, ao adoptar uma abordagem tecnologicamente neutra aplicada de modo homogéneo a todas as infra-estruturas de transmissão, independentemente dos tipos de serviços a que servem de suporte. Os serviços de conteúdos estão fora do âmbito do quadro.

As autoridades reguladoras nacionais dos Estados-Membros são os primeiros responsáveis pela aplicação do novo quadro. O processo regulamentar basear-se-á na análise do grau de concorrência existente no mercado relevante e na identificação dos operadores que detêm um poder de mercado significativo. O quadro regulamentar prevê, nos casos em que a evolução dos mercados produza pontos de estrangulamento, uma intervenção destinada a fixar as obrigações relativas ao acesso e a promover a transparência e a não-discriminação. Deste modo, existe um bom equilíbrio entre a adaptação da regulamentação às mudanças no

¹² JO L 108 de 24.4.2002, p. 7.

¹³ JO L 108 de 24.4.2002, p. 51.

¹⁴ JO L 201 de 31.7.2002, p. 37.

¹⁵ JO L 249 de 17.9.2002, p. 21.

¹⁶ JO L 108 de 24.4.2002, p. 1.

mercado e a oferta de segurança jurídica aos operadores. Para os inovadores, são dadas mais garantias através da não-aplicabilidade, nos novos mercados, das regras de acesso.

2.2.2 *Comércio electrónico*

O quadro jurídico foi melhorado com a plena realização do mercado interno dos serviços da sociedade da informação, através da adopção das directivas relativas ao comércio electrónico (2000/31/CE)¹⁷, assinaturas electrónicas (1999/93/CE)¹⁸ e direito de autor e direitos conexos na sociedade da informação (2001/29/CE)¹⁹. Contribuiu-se, assim, para uma maior segurança das empresas na actividade de comércio electrónico através das fronteiras internas da UE e para um nível adequado de protecção dos consumidores.

O plano de acção eEurope2002 exortou ainda a Comissão a promover iniciativas de auto-regulação (*"A Comissão deve incentivar a flexibilidade da regulamentação do comércio electrónico, confiando mais na co-regulação e na auto-regulação, através, inter alia, da cooperação com grupos de empresas interessados, como o Global Business Dialogue"*), tendo igualmente salientado a importância do reforço da confiança dos consumidores no comércio electrónico.

Em consonância com estes objectivos, a Comissão apoiou uma vasta gama de iniciativas não-legislativas, como no domínio da resolução de litígios em linha, bem como as actividades do Global Business Dialogue (GBDe). Concretamente, no domínio da confiança do consumidor, a Comissão lançou a iniciativa eConfidence para encorajar a definição de normas comuns para marcas de confiança, com vista a promover boas práticas de negócios em linha e reforçar a confiança no comércio electrónico.

2.3 **Estimular a utilização efectiva da Internet**

Enquanto a conectividade proporciona a "infra-estrutura" e os quadros jurídicos criam as condições para a sua exploração, a adopção das "novas tecnologias" oferece a possibilidade de melhorar o modo como se realizam determinadas actividades. As capacidades de ligação em rede da Internet podem mudar o modo como trabalhamos e aprendemos, como nos relacionamos com a administração pública e os serviços de saúde disponíveis e ainda o modo como as pessoas com deficiências são integradas na sociedade. A presente secção utiliza os indicadores da avaliação de desempenhos acordados no Conselho Mercado Interno de Novembro de 2000 para analisar o modo como a rede foi adoptada para desenvolver uma economia digital europeia inclusiva.

2.3.1 *A Internet nas escolas*

Um requisito essencial para a criação, na Europa, de uma economia do conhecimento é o investimento na modernização do ensino e a oferta às escolas, professores e estudantes de acesso fácil a recursos de informação e comunicação de alta qualidade. Os progressos realizados nos últimos dois anos na ligação de escolas e na oferta de recursos informáticos ao pessoal e aos estudantes traduziram-se num grande êxito. A evolução no ensino foi monitorizada através de inquéritos anuais a professores e directores de escolas que, no essencial, conduziram às seguintes conclusões:

¹⁷ JO L 178 de 17.7.2000, p. 1.

¹⁸ JO L 13 de 19.1.2000, p. 12.

¹⁹ JO L 167 de 22.6.2001, p. 10.

- O nível de **equipamento informático nas escolas da UE** é elevado e continua a subir. Em média, há dez alunos por computador fora de linha, sabendo-se que em 2001 havia 12 alunos por computador. O número de alunos por computador em linha diminuiu de 25 para 17, embora haja grandes variações em volta destas médias nos vários Estados-Membros.
- O principal factor que influencia o nível típico do equipamento informático continua a ser o nível e tipo de ensino. Na UE, **o número de alunos por computador** mais do que duplica quando se passa do ensino profissional/técnico para o ensino secundário (3 para 7 para um computador fora de linha e 4 para 10 para um computador em linha) e volta a duplicar quando se passa do ensino secundário para o ensino primário (de 7 para 12 por computador fora de linha e de 10 para 25 por computador em linha).
- O eEurope apontava para a ligação de todas as escolas até final de 2002. **Em Fevereiro de 2002, 93% das escolas estavam já ligadas.** No entanto, nem sempre é possível a ligação na sala de aula, o que é um entrave à utilização da Internet pelos professores para fins educativos.
- Em termos de largura de banda, predominam as ligações em banda estreita, mas a **banda larga** cresceu significativamente. Este crescimento está ligado ao desenvolvimento da ADSL, cuja penetração nas escolas quadruplicou, tendo passado de 5% para 19%, enquanto as ligações com modem de cabo se mantiveram estáveis com uma taxa de 6%. Actualmente, a banda larga está mais implantada nas zonas urbanas e é mais utilizada no ensino profissional/técnico e secundário do que nas escolas primárias.
- Mais de 50% dos **professores na UE** receberam oficialmente formação na utilização de computadores e 40% receberam formação na utilização da Internet. Mais de 90% dos professores utilizam um computador em casa e quase 80% têm ligação à Internet em casa. Além disso, quase 90% dos professores consideram que a Internet já mudou ou irá mudar, mais cedo ou mais tarde, o modo como ensinam.

Nas escolas, está a ser dada maior importância à qualidade dos produtos e serviços de ensino electrónico e ao contexto pedagógico da sua utilização. Está-se a passar das questões ligadas à conectividade e à infra-estrutura para as questões associadas aos conteúdos, formação dos professores e implicações organizativas, incluindo novas interacções sociais dentro e fora das escolas.

2.3.2 *Trabalhar na economia do conhecimento*

As metas do eEurope 2002 relacionadas com o trabalho na economia do conhecimento abrangem qualificações, formação, flexibilidade no local de trabalho e promoção de centros de formação e pontos de acesso público à Internet para proporcionar a todos os cidadãos amplo acesso ao ensino ao longo da vida. A consecução destas metas exige contributos de diversos actores do sector público, do sector privado e dos parceiros sociais. Para facilitar esta cooperação, a Comissão criou um Grupo de Alto Nível, denominado EDSSI²⁰, para monitorizar e apoiar as actividades de todos os participantes e promover o intercâmbio de boas práticas.

No que respeita à **literacia digital da força de trabalho**, a percentagem de trabalhadores que recebem formação informática subiu de 23% para 29% entre 2000 e 2001, mas este aumento

²⁰ Emprego e Dimensão Social da Sociedade da Informação - http://europa.eu.int/comm/employment_social/knowledge_society/esdis_en.htm

não prosseguiu em 2002. A necessidade de mais formação informática é sublinhada pelo facto de, em todos os Estados-Membros, a percentagem de trabalhadores que utilizam computadores no trabalho ser mais elevada que a dos que recebem formação²¹.

Para promover uma formação mais alargada, o EDSSI emitiu uma recomendação²² em Novembro de 2001 no sentido de a **carta de condução de computadores europeia (CCCE)** ser aceite como sistema básico de acreditação nas TI em toda a Europa, sem prejuízo de outros sistemas nacionais existentes.

Em termos de **maior flexibilidade no local de trabalho**, um passo importante foi o acordo conjunto dos parceiros sociais sobre o teletrabalho²³, assinado em Julho de 2002, que vem na sequência dos acordos de 2001 nos sectores do comércio e das telecomunicações²⁴. A percentagem de trabalhadores europeus em regime de teletrabalho (regular ou ocasional) subiu de 5,6% em 2000 para 8,2% em 2002²⁵.

Os **pontos de acesso público à Internet (PAPI)** constituem um instrumento importante não só para o acesso à Internet, mas também para a formação e o trabalho em linha. Registaram-se progressos consideráveis na implantação destes centros, utilizados por cerca de 8% dos cidadãos da União Europeia.

2.3.3 Participação de todos na economia do conhecimento

O plano de acção eEurope 2002 tinha como subtítulo "Uma sociedade da informação para todos" e adoptava como objectivo uma sociedade da informação verdadeiramente inclusiva. A e-inclusão é agora abordada na estratégia europeia para o emprego e no processo de inclusão social, com base num relatório²⁶ elaborado com o apoio do EDSSI. Para uma descrição detalhada das realizações no domínio da **e-acessibilidade**, ver o documento de trabalho "Assegurar a e-acessibilidade - melhorar o acesso das pessoas com deficiência à sociedade baseada no conhecimento"²⁷, bem como os relatórios sobre cada acção do plano de acção que resumem os principais resultados obtidos e soluções propostas²⁸. Eis uma breve síntese:

- (a) Adopção das orientações para sítios Web públicos propostas pela Comissão no âmbito da iniciativa para a acessibilidade da Web (WAI)²⁹ e apoiadas pelo Conselho e pelo Parlamento³⁰.

²¹ Ver "Estratégias de criação de empregos na sociedade da informação", SEC(2001) 222, e "Empregos na sociedade da informação - qualidade para a mudança", SEC(2002) 372, disponíveis em http://europa.eu.int/comm/employment_social/knowledge_society/index_en.htm

²² http://europa.eu.int/comm/employment_social/knowledge_society/it_skills_en.pdf

²³ http://europa.eu.int/comm/employment_social/news/2002/jul/145_en.html

²⁴ http://europa.eu.int/comm/employment_social/knowledge_society/tw_commerce.pdf ;

http://europa.eu.int/comm/employment_social/knowledge_society/tw_telecoms.pdf

²⁵ Fonte: Eurobarómetro, Novembro de 2000, Outubro de 2002.

²⁶ SEC(2001) 1428 - http://europa.eu.int/comm/employment_social/knowledge_society/eincl_en.pdf. O relatório identificou grandes diferenças no nível na utilização da Internet, bem como vias e oportunidades para a coesão social, e apresentou várias medidas políticas e as melhores práticas, preparando o caminho para a Resolução 2001/C 292/02 do Conselho.

²⁷ SEC(2002) 1039 - http://europa.eu.int/comm/employment_social/knowledge_society/eacc_en.pdf

²⁸ http://europa.eu.int/information_society/topics/citizens/accessibility/index_en.htm

²⁹ COM(2001) 529 final, eEurope 2002: Acessibilidade dos sítios Web públicos e seu conteúdo

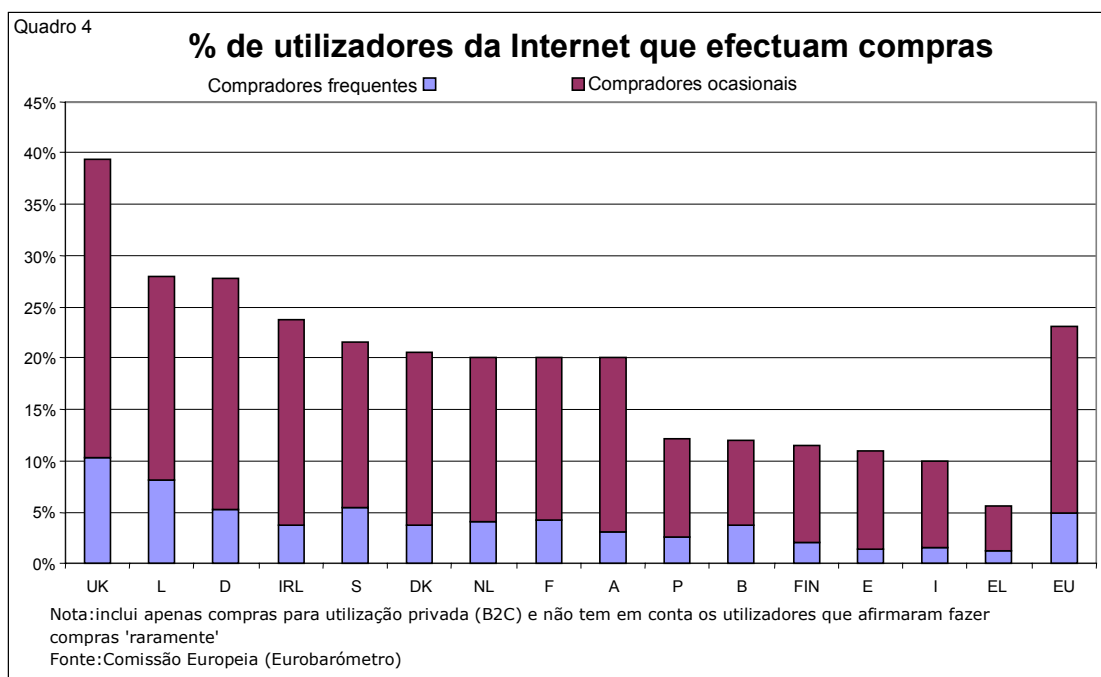
³⁰ Resoluções n.º 7087/02 do Conselho, de 20 de Março de 2002, e P5_TA(2002)0325 do Parlamento Europeu, de 13 de Junho de 2002.

- (b) Revisão da legislação e normas pertinentes para garantir conformidade com os princípios da acessibilidade; o relatório recomenda o acompanhamento da evolução na Europa através do desenvolvimento de indicadores pertinentes.
- (c) A rede de centros de excelência no âmbito do "Design para todos", EdeAN, foi lançada em Julho de 2002, contando actualmente cerca de 100 membros.
- (d) Publicação das normas "Design para todos" com vista à acessibilidade dos produtos das tecnologias da informação, nomeadamente para melhorar a empregabilidade e a inclusão social das pessoas com necessidades especiais.

No âmbito do *eEurope 2002*, tem sido revisto anualmente um programa de trabalho comum de normalização que permite ter em conta as principais prioridades e actividades neste domínio.

2.3.4 Acelerar o comércio electrónico

A procura de mercadorias e serviços comercializados electronicamente por parte dos consumidores (B2C) continua a crescer, embora menos rapidamente do que o comércio entre empresas (B2B). Em Outubro de 2000, 18,5% dos utilizadores da Internet realizaram compras em linha "frequentemente" ou "ocasionalmente". Este valor subiu para 23% em Novembro de 2002. Os utilizadores da Internet no Reino Unido são de longe os que mais compram em linha, havendo apenas mais dois Estados-Membros onde mais de 25% dos utilizadores da Internet efectuam compras em linha: Alemanha e Luxemburgo (quadro 4).



O comércio electrónico entre empresas e consumidores (B2C) representa apenas cerca de 1% do total de vendas a retalho, sendo o comércio B2C transfronteiras intracomunitário uma pequena parte da actividade de comércio electrónico. O grosso da actividade de comércio electrónico (mais de dois terços do valor total das transacções efectuadas) é realizado entre empresas (B2B).

De acordo com o inquérito *e-Business W@tch* (realizado em meados de 2002), as empresas europeias que compram em linha são em muito maior número do que as que vendem em

linha. Em alguns sectores (serviços TIC, serviços para empresas, electrónica, publicações e artes gráficas), mais de 45% das empresas efectuam compras em linha. Em comparação, um pouco mais de 10% das empresas vendem em linha, tendo este valor diminuído entre 2001 e 2002 em alguns Estados-Membros, de acordo com os últimos dados disponíveis do Eurostat.

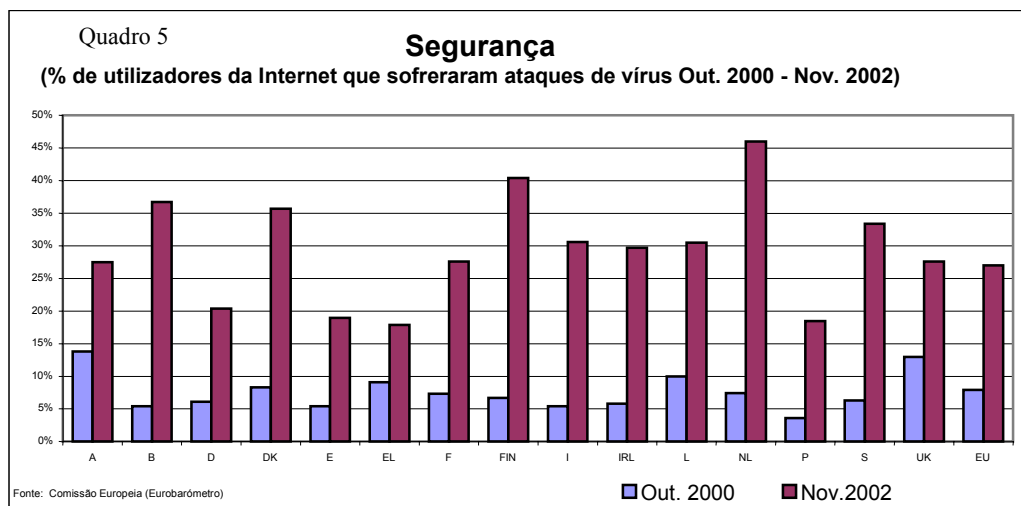
As diferenças entre as grandes e as pequenas empresas também se fazem sentir no que respeita à qualidade do acesso à Internet. Mais de 25% das pequenas empresas continuam a estar ligadas à Internet através de modem analógico. As grandes empresas estão mais bem equipadas com ligações na rede fixa, tendo mais de 50% acesso à Internet com débitos superiores a 2 Mb/s (de acordo com os dados do *e-Business Watch*). Estas diferenças significativas foram observadas não só entre empresas dos diversos Estados-Membros ou de dimensão diversa, mas também entre empresas que operam em diferentes sectores.

A contínua integração das TIC nos processos empresariais poderá ter um impacto significativo na economia, no seu todo, em termos de eficiência que, segundo se espera, se traduzirá em ganhos de produtividade. Neste contexto, o centro das atenções está já a passar para os negócios electrónicos, conceito mais lato que abrange não só a actividade de comércio electrónico, mas também a integração electrónica de processos internos.

As PME continuam atrasadas em relação às grandes empresas na integração das tecnologias dos negócios em linha nas práticas empresariais normais com o fim de aproveitar plenamente as suas potencialidades. Todos os Estados-Membros estão a tomar medidas para auxiliar a entrada das PME na era digital. A iniciativa da UE de avaliação de desempenho das políticas nacionais e regionais, como apoio a negócios em linha das PME, identificou cerca de 180 iniciativas deste tipo com financiamento público e sugeriu 19 exemplos de boas políticas de apoio aos negócios em linha. O exercício de avaliação de desempenhos demonstrou que podem ser obtidos maiores ganhos de eficiência com a ligação em rede das iniciativas nacionais e regionais, com vista à partilha de informações e experiências e à aprendizagem mútua. Esta abordagem foi integrada no plano de acção *eEurope 2005*.

2.3.5 Uma Internet mais segura

A segurança dos computadores e das redes de comunicações tornou-se, em todo o mundo, uma preocupação maior. Durante o curto período de duração do *eEurope*, registou-se um aumento visível do número de ameaças e incidentes de segurança. Os ataques de vírus, em especial, tornaram-se muito mais comuns, como se vê no quadro.

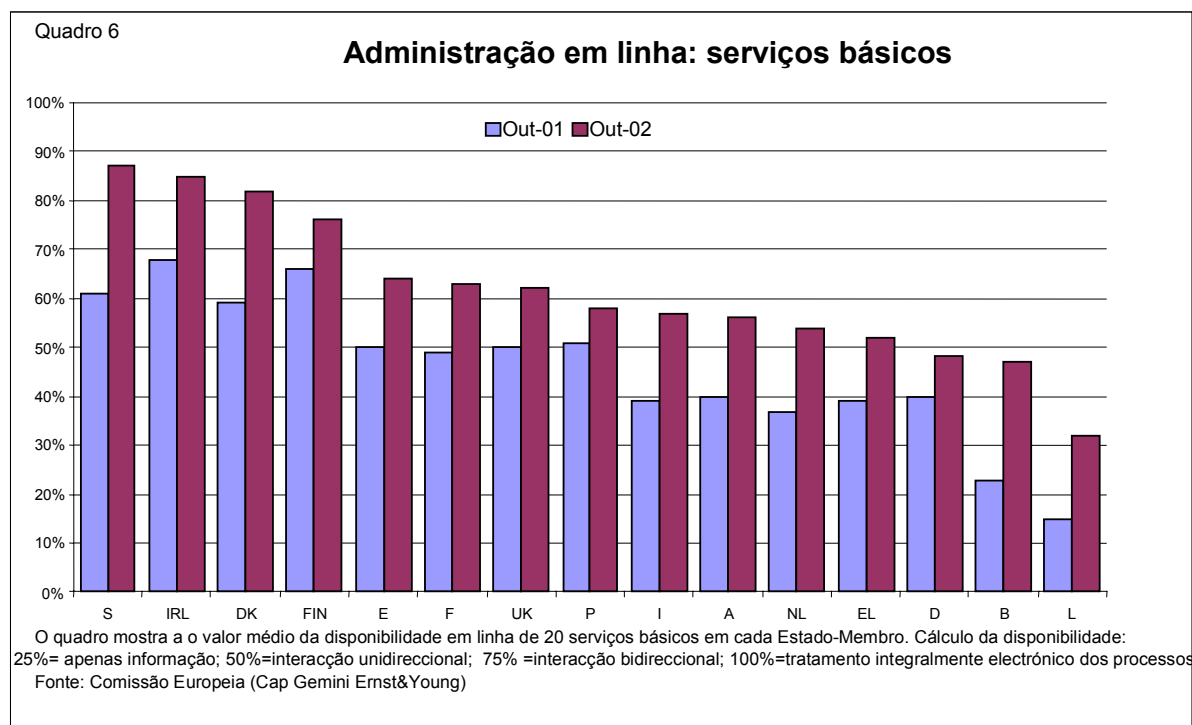


Estão em curso acções em diversas áreas para melhorar a protecção contra as ameaças à segurança. Foi adoptada uma directiva relativa às assinaturas electrónicas³¹, mas a utilização desta forma de autenticação continua a ser reduzida. Os progressos na implantação de um protocolo Internet mais seguro são lentos. O eEurope impulsionou ainda uma importante iniciativa relativa aos cartões inteligentes liderada pela indústria e apoiada num financiamento de 100 milhões de euros para investigação. Esta iniciativa atingiu a sua meta, que consistia em estabelecer a Carta do Cartão Inteligente, lançada durante a Presidência dinamarquesa, em Dezembro de 2002³².

Os trabalhos relativos à segurança iniciados com o eEurope deram agora origem a uma abordagem mais global da segurança das redes e da informação. Com base numa comunicação da Comissão³³ e numa resolução do Conselho³⁴, a Comissão e os Estados-Membros vão tomar uma série de medidas em 2002 que abrangem sensibilização, apoio tecnológico, regulamentação e coordenação internacional. Está prevista a criação de uma agência para a segurança das redes e da informação que contribuirá para uma resposta mais eficiente da União aos desafios da segurança do futuro.

2.3.6 Administração pública em linha

O plano de acção eEurope 2002 fixava como meta a disponibilização em linha de serviços públicos básicos no final de 2002. A definição de 20 serviços básicos foi acordada no Conselho e utilizada como base para inquéritos sobre a oferta de serviços em linha por 10 000 fornecedores de serviços nacionais, regionais e locais. Em Outubro de 2002, verificou-se que todos os Estados-Membros ofereciam, no mínimo em parte, os 20 serviços básicos em linha. Os serviços fornecidos pelas administrações centrais estão já em linha, pelo que, para a plena consecução da meta do eEurope, é necessário que os poucos fornecedores locais que ainda não estão em linha desenvolvam os seus serviços em linha.



³¹ Directiva 99/93/CE, que entrou em vigor em 19.7.2001.

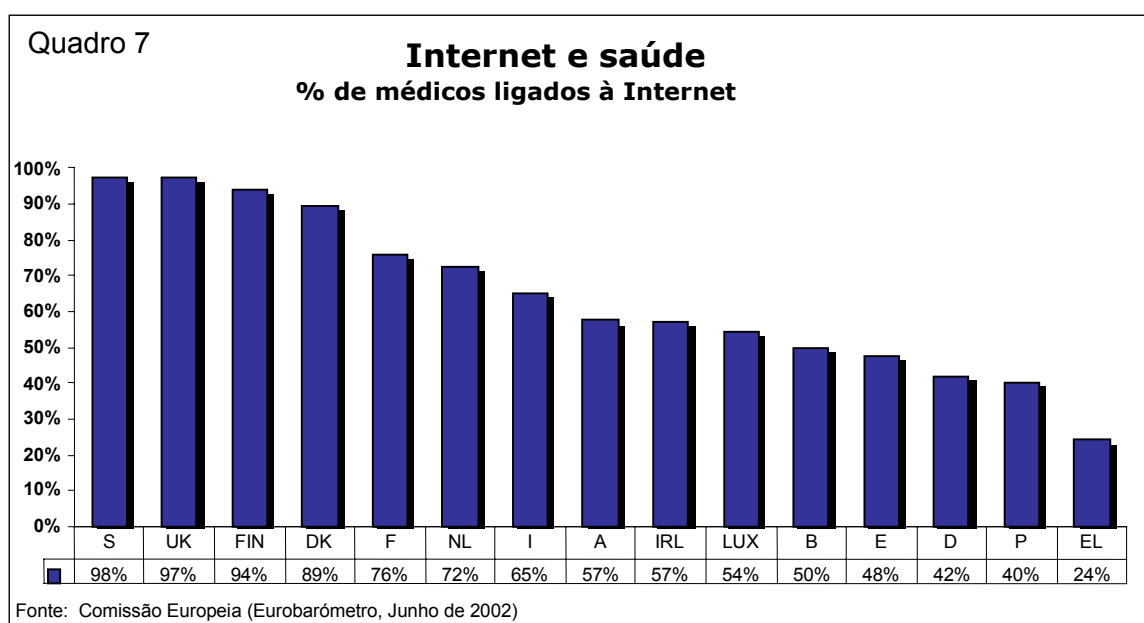
³² *Infra-estrutura aberta de cartões inteligentes para a Europa* (anteriormente conhecida como “Especificação Comum”) - <http://www.europe-smartcards.org>.

Uma análise mais pormenorizada da sofisticação da oferta de serviços mostra que se realizaram progressos rápidos. O quadro 6 apresenta a posição relativa dos Estados-Membros e os progressos realizados com vista à oferta plenamente interactiva dos serviços. Calculada em percentagem (onde 25% = apenas informação; 50% = informação + interacção unidireccional, ou seja, formulários telecarregáveis, 75% = interacção bidireccional e 100% = tratamento integralmente electrónico dos processos), a média para todos os serviços em todos os Estados-Membros subiu de 45% para 60%. Quatro Estados-Membros têm uma média superior a 75%, ou seja, os pedidos de serviços podem ser feitos integralmente em linha, e outros oito têm uma média superior a 50%, ou seja, as informações estão disponíveis em linha e os formulários podem ser telecarregados.

2.3.7 Saúde em linha

As metas principais para a saúde em linha eram de dois tipos:

- Encorajar os Estados-Membros a fixar metas para a utilização das tecnologias da informação nos cuidados de saúde;
- Desenvolver uma base para apoio aos cidadãos na identificação de informações de elevada qualidade na Internet relativas a cuidados de saúde.



Depois do lançamento do eEurope, registaram-se avanços consideráveis na oferta de serviços de saúde em linha. Todos os Estados-Membros adoptaram já planos pormenorizados de implementação das tecnologias da informação na oferta de cuidados de saúde. Além disso, os inquéritos do Eurobarómetro revelaram um constante aumento da taxa de ligações à Internet por parte de médicos generalistas. O inquérito de 2002 mostra que, em média, 78% dos médicos generalistas da UE estavam ligados à Internet, sendo esta taxa de quase 100% no Reino Unido e nos países nórdicos.

A utilização da Internet na oferta de cuidados está também a crescer. Em média, 48% dos médicos utilizam fichas de saúde electrónicas e 46% utilizam a Internet para transmitir dados

³³ COM(2001) 289 de 6 de Junho de 2001.

³⁴ 14378/01 de 6 de Dezembro de 2001.

dos pacientes a outros prestadores de cuidados, com vista à continuidade destes . No entanto, a utilização plenamente interactiva da Internet na prestação de cuidados aos pacientes através, por exemplo, de consultas por correio electrónico (12%) ou da marcação de consultas em linha (2%) parece estar a dar ainda os primeiros passos.

A iniciativa de apoio aos cidadãos na obtenção de informações de boa qualidade sobre saúde na Internet baseava-se no pressuposto de que os cidadãos europeus são consumidores ávidos de informações relativas à saúde na Internet. Deste modo, o plano de acção eEurope 2002 propôs o desenvolvimento de um conjunto nuclear de critérios de qualidade para sítios Web ligados à saúde. Foi adoptada uma comunicação, "*Critérios de qualidade para sítios Web ligados á saúde*"³⁵, na sequência de consultas com representantes dos governos, da indústria e de ONG, bem como de uma consulta pública em linha.

A comunicação apresenta seis critérios de qualidade: transparência e honestidade, autoridade, privacidade e protecção dos dados, actualização das informações, responsabilidade e acessibilidade. Afirma a necessidade de adaptar estes critérios em função de populações específicas e descreve os métodos de implementação dos critérios de qualidade, incluindo códigos de conduta ou rótulos de qualidade auto-aplicados, instrumentos para orientação do utilizador, instrumentos de filtragem e sistemas de qualidade e acreditação por terceiros. A comunicação convida os Estados-Membros e as autoridades de saúde nacionais e regionais a aplicar os critérios de qualidade, desenvolver campanhas de informação, localizar as informações disponíveis e trocar informações sobre o modo de aplicação das normas de qualidade. Nota ainda que será estudada a possibilidade de estabelecer um sistema de selos de aprovação comunitários reconhecíveis para sítios da Internet no âmbito da execução do programa de saúde pública da União Europeia.

3. CONCLUSÕES

A avaliação mostra que o eEurope 2002 alcançou os seus principais objectivos e que estes representam passos importantes para a economia do conhecimento que está no centro da estratégia de Lisboa.

Com a queda dos preços do acesso, a percentagem de residências ligadas à Internet na Europa aumentou para mais de 40%. Mais de 90% das escolas e de 90% das empresas estão já ligadas. Com a rede Géant, a Europa possui a rede de base de investigação mais rápida do mundo, que liga quase todas as universidades e institutos de investigação e representa um banco de ensaio das tecnologias futuras para a Internet. O desenvolvimento da concorrência deve continuar a fazer baixar os preços, nomeadamente no acesso em banda larga, o que fará aumentar a inovação e alargará a gama de serviços.

Além disso, os novos serviços e a Internet proporcionaram novas oportunidades para a sociedade no seu todo, processo este que foi facilitado com a criação de um quadro jurídico global para o comércio electrónico e que continuará a ser estimulado com a próxima transposição e aplicação do novo quadro regulamentar das comunicações electrónicas. São cada vez mais e de melhor qualidade os serviços públicos disponíveis em linha em toda a Europa.

³⁵ COM(2002) 667.

A tendência de utilização crescente das tecnologias e serviços da informação e das comunicações na economia e na sociedade em geral é muito encorajadora. Hoje, mais do que nunca, a Europa pode beneficiar plenamente das tecnologias digitais e da Internet em ganhos de produtividade, crescimento económico, emprego e coesão social. Ainda assim, há que melhorar a situação, nomeadamente no que respeita às grandes diferenças no nível de utilização da Internet entre os diferentes grupos e à utilização das tecnologias da informação e das comunicações e dos negócios em linha por parte das PME europeias. Deste modo, a Europa deverá materializar os ganhos de eficiência e as oportunidades inerentes à adopção destas tecnologias.

Os serviços públicos básicos estão em linha. Falta agora aumentar a sua interactividade e efectuar uma reorganização logística para obter plenamente os ganhos de eficiência. As escolas, na sua grande maioria, estão já ligadas. O próximo passo consiste em utilizar os computadores de modo mais eficaz para melhorar o ensino e as qualificações. O trabalho dos médicos a todos os níveis está a tornar-se mais informação-intensivo. O desenvolvimento de redes de informações de saúde com conectividade em banda larga torna-se uma infra-estrutura crítica para a prestação de serviços de saúde. Foram já realizados muitos esforços para melhorar a segurança das infra-estruturas da informação, tanto no sector privado como no público, mas as ameaças permanecem e as consequências dos ataques têm custos cada vez maiores. É essencial que os trabalhos no domínio da segurança prossigam e que seja criado um centro de competência para estimular o comércio electrónico e a utilização da Internet em geral. As ligações à Internet melhoraram grandemente, embora permaneçam essencialmente em banda estreita. A Europa tem de passar à banda larga, pelo que a criação duma infra-estrutura de vanguarda é um pré-requisito para uma economia do conhecimento competitiva. De um modo geral, a utilização generalizada das tecnologias da informação e das comunicações numa vasta gama de actividades económicas e sociais com base em redes de banda larga pode ter um impacto profundo e duradouro no crescimento da produtividade, tendo o *eEurope 2002* iniciado este processo.

A fase seguinte do desenvolvimento da sociedade da informação e do seu contributo para os objectivos de Lisboa está já em curso através do plano de acção *eEurope2005*³⁶, que abrange o período 2003-2005. Os objectivos do novo plano de acção foram aprovados pelos Chefes de Estado e de Governo em Sevilha, em Junho de 2002. Este novo plano de acção está já a dar respostas eficazes a muitos dos problemas assinalados no presente relatório.

O novo plano de acção incide num número mais reduzido de metas essenciais, podendo aqui a acção dos governos ser muito importante: a modernização dos serviços públicos, com vista a torná-los mais produtivos, acessíveis e equitativos, uma maior promoção de um ambiente favorável aos negócios em linha e ainda uma infra-estrutura segura de banda larga para a informação. Comum a estas prioridades é a necessidade de criar uma sociedade da informação inclusiva para todos os cidadãos europeus.

Espera-se que a utilização alargada de uma vasta gama de aplicações, conteúdos e serviços das tecnologias da informação e das comunicações, tanto pelo sector público como pelo privado, aumente a produtividade e a competitividade da economia da UE no seu todo, criando um ambiente favorável ao investimento privado e dando um contributo importante para o cumprimento da agenda de Lisboa.

³⁶ Plano de acção *eEurope 2005*, COM(2002) 263.