

**UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA
INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO**

MESTRADO EM ECONOMIA INTERNACIONAL

**O Comércio face às Novas Tecnologias da Informação.
Existe uma Política Europeia Comum nesta matéria?**

João Manuel Martins dos Santos

Orientação: Professor Doutor Joaquim Alexandre dos Ramos Silva

Júri:

Presidente: Doutor Joaquim Alexandre dos Ramos Silva

Vogais: Doutor Horário Crespo Pedrosa Faustino
Licenciado José António Cordeiro Gomes

Setembro de 2001

Glossário de Termos e Abreviaturas



- **Browser:** Trata-se de uma aplicação informática que permite pesquisar na Internet. Os mais conhecidos são o Windows Explorer e o Netscape Navigator.
- **Chat:** Canal de conversação online
- **Cibereconomia:** termo utilizado para expressar a economia de rede emergente, sobretudo com a Internet.
- **Ciberespaço:** Termo utilizado para referir o espaço criado pela integração dos computadores e redes de telecomunicações.
- **Ebusiness:** É uma nova forma de estruturar os processos de negócio, estabelecendo uma ligação electrónica entre as organizações e os clientes, fornecedores, consumidores em geral e colaboradores, com o objectivo de obter ganhos de eficiência.
- **Ecommerce:** É a compra e venda de bens e serviços através da Internet.
- **E-mail:** Mensagem de correio electrónico
- **Multimédia:** Combinação de texto, imagem e som num mesmo suporte.
- **Newsgroup:** Grupo temático de notícias, um fórum ou grupo de discussão.
- **Servidor:** Hardware que fornecem a informação através da Internet.
- **Site:** Local virtual onde se encontra a informação.

- **B2B:** Business to Business
- **B2C:** Business to Consumer
- **EUA:** Estados Unidos da América
- **FMI:** Fundo Monetário Internacional
- **GATS:** General Agreement on Trade and Services
- **GATT:** General Agreement on Tariffs and Trade
- **OCDE:** Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
- **OMC:** Organização Mundial do Comércio
- **OIT:** Organização Internacional do Trabalho
- **TIC:** Tecnologias da Informação e da Comunicação
- **UE:** União Europeia
- **USTPO:** United States Patent and Trademark Office
- **WWW:** World Wide Web

Resumo

Esta dissertação tem como objectivo estudar as trocas comerciais internacionais face às novas tecnologias da informação e comunicação (TIC) e procurar averiguar se existe uma política comum europeia nesta matéria, particularmente no contexto mais abrangente da denominada nova economia, localizando e contrastando o fenómeno entre a UE e os EUA.

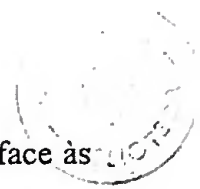
O desenvolvimento do comércio electrónico acarreta consigo um conjunto de alterações ao nível das trocas comerciais, com maior incidência nos bens digitalizáveis e serviços em geral. No entanto, qualquer que seja o tipo de bem, todo o processo se altera com uma importante redução de custos, resultado do tempo ganho na negociação bem como do baixo custo das comunicações. Novos conceitos são introduzidos na matéria, tais como o B2B e B2C, e surgem novos espaços de comercialização denominados marketplaces, locais virtuais de encontro entre compradores e vendedores, qualquer que seja o lugar no mundo onde se encontrem.

Nesta questão, a União Europeia deliberou rapidamente e já aprovou a directiva para o comércio electrónico com a qual procura definir o âmbito de acção das empresas europeias em matéria de e-commerce.

De grande importância revelou-se a Cimeira de Lisboa de Março de 2000, onde foi discutida a iniciativa eEurope e da qual resultou a directiva atrás referida. Deste encontro saiu ainda a agenda política da UE em matéria de Internet, com datas bem definidas para concretização das acções com as quais a Europa procura recuperar o atraso que detém face aos EUA.

São analisadas em primeiro lugar as características mais gerais da sociedade da informação, o enquadramento teórico da Internet e da nova economia, para depois estudarmos o objecto deste trabalho: o comércio electrónico, o comércio internacional e a União Europeia face às TIC e aos EUA.

Palavras-chave: Internet, Comércio Electrónico, Nova Economia, Tecnologias da Informação e da Comunicação, Política Comum, Sociedade da Informação.



Abstract

This essay aims at the study of the international trade from the point of view of the new information and communication technologies, and try to find if there is a European Common Policy on this area, especially in the context of the so called new economy, looking for locating the phenomenon between the EU and the USA.

The development of electronic commerce brings a combination of events at the trade level, especially in the digitalized goods and services. However, no matter what kind of good is involved, intangible or tangible, we assist a costs reductions, in result of a better way of negotiate and lower costs in telecommunications.

New concepts arise with ecommerce like business to consumer, business to business and marketplaces, the last one virtual markets where buyers and sellers meet together, wherever they are in the world.

In this matter, European Union has recently approved the ecommerce directive, showing the importance given to this issue by the Members States. Of the greatest importance has been also the Lisbon Summit, where has been discussed the eEurope initiative. From this meeting resulted the referred directive and a political agenda in order to recover from the existing lag in relation to the USA in the new technologies area.

We studied first the general characteristics of the information society, the internet and the new economy, then the electronic commerce and internacional trade. By last the EU position in face of this new context.

Key Words: Internet, Electronic Commerce, New Economy, Information Technologies, Common Policy, Information Society.

<i>Índice</i>	Pág.
Capa e Frontespício	1
Glossário de termos e abreviaturas	2
Resumo	3
Índice	5
Lista de Figuras e Quadros	7
Agradecimentos	8
 Introdução	 9
 Capítulo I – A Sociedade da Informação e a Internet	 11
1.1– A Sociedade da Informação	11
1.2 – A Internet	14
1.3 – O Impacto na Economia	16
1.4 – O Valor da Rede	19
1.5 – Resistências ao Avanço da Internet e da Sociedade da Informação	21
1.6 – Dados Estatísticos da Internet	22
Conclusão do Capítulo	24
 Capítulo II – Nova Economia	 25
2.1 – Nova Economia	25
2.1.1 – Crescimento Económico Sustentado	28
2.2 – É Realmente nova a Nova Economia?	30
2.2.1 – O que é novo na Nova Economia?	36
2.2.2 – Impacto na Produtividade e no Crescimento Económico	37
2.2.3 – O Paradoxo da Produtividade	39
2.2.4 – A Medição na Nova Economia	40
2.2.4.1 – Ambiguidades Metodológicas	40
Conclusão do Capítulo	43
 Capítulo III – Comércio Electrónico	 45
3.1 – Definição de Comércio Electrónico	46
3.2 – Tipos de Comércio Electrónico	47
3.2.1 – Tradicional	47
3.2.2 – B2C – Business to Consumer e B2B – Business to Business	49
3.3 – Tipos de Bens Transaccionados na Internet	54
3.4 – O Impacto do Comércio Electrónico nas Organizações	56
3.4.1 – A Importância do Comércio Electrónico para as PME	59
3.5 – Limitações ao Desenvolvimento do Comércio Electrónico	60
3.6 – Segurança nas Transacções Comerciais na Internet	62
3.7 – O Comércio Electrónico e as Trocas Internacionais	64
3.7.1 – Infraestruturas, Economia Local e Global	64
3.7.2 – Uma Nova Cultura Comercial	65
3.7.3 – Aplicação Prática da Internet às Trocas Comerciais	66
3.7.4 – Tentativa de Medição Quantitativa do Comércio Electrónico	71
Conclusão do Capítulo	72

Capítulo IV – O Comércio Internacional na Nova Economia	73
4.1 – Enquadramento Regulador Internacional	74
4.1.1 – As Modificações Necessárias	75
4.1.1.1 – Standards Estabelecidos e o Princípio do País de Origem	75
4.1.1.2 – Coordenação de Políticas	78
4.1.1.3 – Taxas e Direitos	81
4.2 – A Posição da União Europeia face ao Comércio Electrónico	88
4.2.1 – Directiva Europeia para o Comércio Electrónico – Breves Considerações	90
4.3 – A Política Comercial Comum no Contexto da Nova Economia	91
Conclusão do Capítulo	95
Capítulo V – A União Europeia e as TIC e o confronto com os EUA	98
5.1 – Valores Sociais da Europa e dos EUA	98
5.2 – A União Europeia face às TIC	100
5.3 – Factores Inter-Relacionados	103
5.4 – Desafios Políticos para a União Europeia	105
5.4.1 – Segmentação do Mercado	107
5.4.2 – Ligações Ciência-Indústria	109
5.4.3 – Infraestruturas e Serviços TIC	111
5.4.4 – Mercados e Capacidades de Trabalho	115
5.4.5 – Mercados Financeiros, Capital de Risco e Investimento	117
5.5 – Existe uma Política Comum Europeia em matéria TIC?	125
Conclusão do Capítulo	127
Conclusão	131
Bibliografia	135

Lista de Figuras

1. Índice de Infraestrutura da Sociedade da Informação	13
2. Nº de Utilizadores da Internet no Mundo	22
3. Nº de Utilizadores da Internet por Região	23
4. Evolução do NASDAQ de 1998 a Agosto de 2001	28
5. Crescimento Anual do PIB per capita: EUA, UE e Japão	33
6. Crescimento do Emprego no sector dos negócios nos EUA e UE	34
7. Crescimento da Produtividade Total de Factores no sector dos negócios	35
8. Despesa em TIC em % do PIB, 1999	36
9. Impacto da Internet na Cadeia de Valor: % das empresas que acreditam que a Internet trouxe ou vai trazer de baixas a elevadas alterações até 2003	57
10. Receitas do Comércio Electrónico (previsões)	71
11. Nº de Subscritores de Telefones Móveis (% da População), 2000	101
12. Despesa em I&D per capita, 1998	103
13. Nº de Patentes Europeias Registadas na USTPO, 1999 (% Total)	105
14. Regulação do Mercado de Trabalho	116
15. Capacidade Técnica em TIC disponível por País, 1999	117
16. Alianças Estratégicas no sector das TIC	118
17. Capital de Risco na Europa e nos EUA, 1999 (% PIB)	120
18. Capital de Risco investido por fase de expansão, em % do PIB, 1999	121

Lista de Quadros

1. População Mundial online por País – 1999	23
2. Contribuição das TIC para a variação do PIB nos EUA	38
3. Contribuição das TIC para o Crescimento da Produtividade nos EUA	42
4. Diferenças entre o Comércio electrónico Tradicional e na Internet	49
5. Algumas Barreiras ao Comércio Electrónico	61
6. Aspectos Positivos e Negativos do Comércio Electrónico	68
7. Principais Países no Comércio Electrónico	72
8. Rendimento Estimado da Aplicação de Tarifas em Prod. Multimédia, 1996	84

Agradecimentos

Ao Professor Ramos Silva por ter aceite orientar-me nesta tarefa e pelos conhecimentos que me transmitiu, fundamentais na execução deste trabalho;

Ao Icep Portugal e ao ISEG pela oportunidade concedida de frequentar o Mestrado de Economia Internacional no âmbito do Protocolo existente entre as duas Instituições;

À minha família, por todo o apoio que me têm dado ao longo destes anos;

Aos docentes do ISEG, à D. Maria do Carmo Tabarra e restantes amigos e colegas de trabalho pela valiosa ajuda e paciência, quer durante a fase curricular do Mestrado, quer no decurso de elaboração da dissertação.

À Dra. Anabela Gaeiras do Icep Portugal, à D. Sandra Ribeiro da Representação da Comissão Europeia em Lisboa e aos restantes colegas da Consultoria Regulamentar do Icep Portugal, pela prestimosa ajuda na recolha de informação.

À Susana, pelo incentivo, pela compreensão, e por ter acreditado.

Introdução



Esta dissertação sugere que a nova economia se desenvolveu mais rapidamente nos países inovadores na produção e na utilização de novos produtos e serviços TIC, nos quais as indústrias tradicionais adoptaram as novas tecnologias para as suas próprias actividades de produção e distribuição, onde as empresas investidoras em TIC reestruturaram a sua organização produtiva e desenvolveram novas estratégias empresariais. Resumindo, as empresas e as pessoas que nelas trabalham devem ter a capacidade de inovar, o objectivo de investir na produção de novas tecnologias e estarem preparadas para implementar alterações organizacionais.

O progresso técnico, principal força na origem do crescimento económico e responsável por profundas mudanças na sociedade, teve nos EUA o primeiro país a tirar partido das oportunidades oferecidas pelas novas TIC. Durante os anos 1990, este país assistiu a uma elevada taxa de crescimento económico, por um longo período, graças a um rápido crescimento da produtividade associado a baixos níveis de inflação.

Por seu lado, a velocidade de desenvolvimento da nova economia tem sido inferior na Europa como um todo, embora alguns países europeus estejam empenhados neste processo de mudança. Para tal:

- ✓ Os mercados de trabalho devem funcionar de forma mais flexível para que os indivíduos reconheçam na mudança mais uma oportunidade que um risco;
- ✓ Os mercados de produtos devem ser suficientemente competitivos, especialmente nas telecomunicações, para que a Europa esteja apta a explorar completa e rapidamente as novas tecnologias;
- ✓ Os países europeus devem reduzir o nível de tributação dos seus cidadãos e das suas empresas.

Estas condições são essenciais para os consumidores, investidores, empregados e empresas se tornarem mais receptivos a adoptar as novas tecnologias, suportar novos tipos de empresariado, desenvolver as novas tecnologias, a investir em TIC e a adoptar novas formas de trabalho.

A velocidade da mudança aumentou, colocando maiores desafios às pessoas, às empresas e à sociedade. Para responderem positivamente os Governos devem agir rapidamente para que todos os cidadãos europeus possam beneficiar das oportunidades criadas pelas novas forças TIC condutoras da nova economia.

Para analisar estas questões abordaremos no primeiro capítulo os aspectos relacionados com a sociedade da informação e com a Internet. No segundo capítulo analisamos as características associadas à denominada nova economia para no terceiro capítulo nos focarmos no comércio electrónico, suas características e implicações a vários níveis do mundo dos negócios e sociais. No quarto capítulo averiguamos o impacto desta nova estrutura tecnológica ao nível do comércio internacional. No quinto e último capítulo, procuramos dar resposta à questão objectivo desta dissertação, durante a qual procuramos sempre fazer o contraste entre as realidades europeia e norte-americana.

Capítulo I - A Sociedade da Informação e a Internet

1.1 - A Sociedade da Informação

A máquina a vapor, um dos grandes inventos do Homem, impulsionou a revolução industrial, motor de profundas transformações que ocorreram ao longo dos dois últimos séculos nos sistemas de produção, que, por sua vez, originaram grandes alterações na estrutura social dos países industrializados.

Surge, assim, a comparação com outra revolução, a partir do nascimento da informática, em que as características iniciais desta deixam perspectivar alguns paralelismos com a revolução industrial. A conclusão de que esta última, sem menosprezar a sua incidência na transformação da sociedade, apenas afectou positivamente a forma de vida e o bem-estar de um terço da população mundial, acentuando consideravelmente os desequilíbrios entre os denominados primeiro e terceiro mundos, deverá levar-nos a reflectir nas semelhanças com a chamada terceira revolução que, até hoje, incidiu num leque populacional bastante similar (OCDE, 2000).

Demografia e Sociedade na Internet

Segundo um relatório das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Humano (UNCTAD 2000), “o utilizador típico da Internet em todo o mundo é homem, tem menos de 35 anos, educação universitária e rendimento elevado, vive em zona urbana e fala inglês – um membro de uma elite muito minoritária”. É, ainda, sublinhado o facto de quase 80 por cento das páginas da Web serem construídas com base na língua inglesa. No entanto, acrescenta o documento, menos de uma em dez pessoas em todo o mundo fala esta língua.

Os bem conectados, literalmente, têm uma vantagem esmagadora sobre os pobres não ligados, cujas vozes e preocupações estão a ser deixadas de fora na conversação mundial, alerta o relatório, avisando que as forças do mercado, por si só, não irão corrigir o desequilíbrio. A governação da Internet deveria ser alargada, para servir as necessidades e preocupações dos países em desenvolvimento. E, para assegurar que a revolução nas comunicações é verdadeiramente global é necessário financiamento. Nesse sentido, o documento sugere um “imposto por *bit*” sobre os dados enviados através da Internet. Um imposto de um cêntimo de dólar em cada cem *e-mails* iria gerar mais de 70 mil milhões de dólares por ano.

Michael Dertouzos, director do Massachusetts Institute Technology (MIT), por exemplo, afirmou que “a World Wide Web ainda não faz jus ao seu nome porque só atinge 2 por cento da população mundial. As tecnologias da informação estão na maioria das vezes mais ao serviço dos ricos e não dos pobres” (Expresso, 15 de Abril de 2000).

No sentido de integrar as vastas massas populacionais no sistema e de se reduzir este “gap” entre os países ricos e os do denominado terceiro mundo, alguns passos vão sendo dados. Exemplo disso é o projecto de comércio electrónico Global E-commerce (www.gecportal.com), patrocinado pela União Internacional de Telecomunicações e o World Trade Center de Genebra, a pensar nos países inseridos naquela categoria, e cujo primeiro produto, o Business Exchange System (BeX), já está disponível. Outras soluções de comércio electrónico têm vindo a ser desenvolvidas nesta área, de que é exemplo a cooperação entre a empresa suíça Ecomsoft e a IBM, a Oracle e a Pricewaterhouse, entre outras, da qual resultaram cerca de seis projectos piloto a decorrer desde finais de 1999.

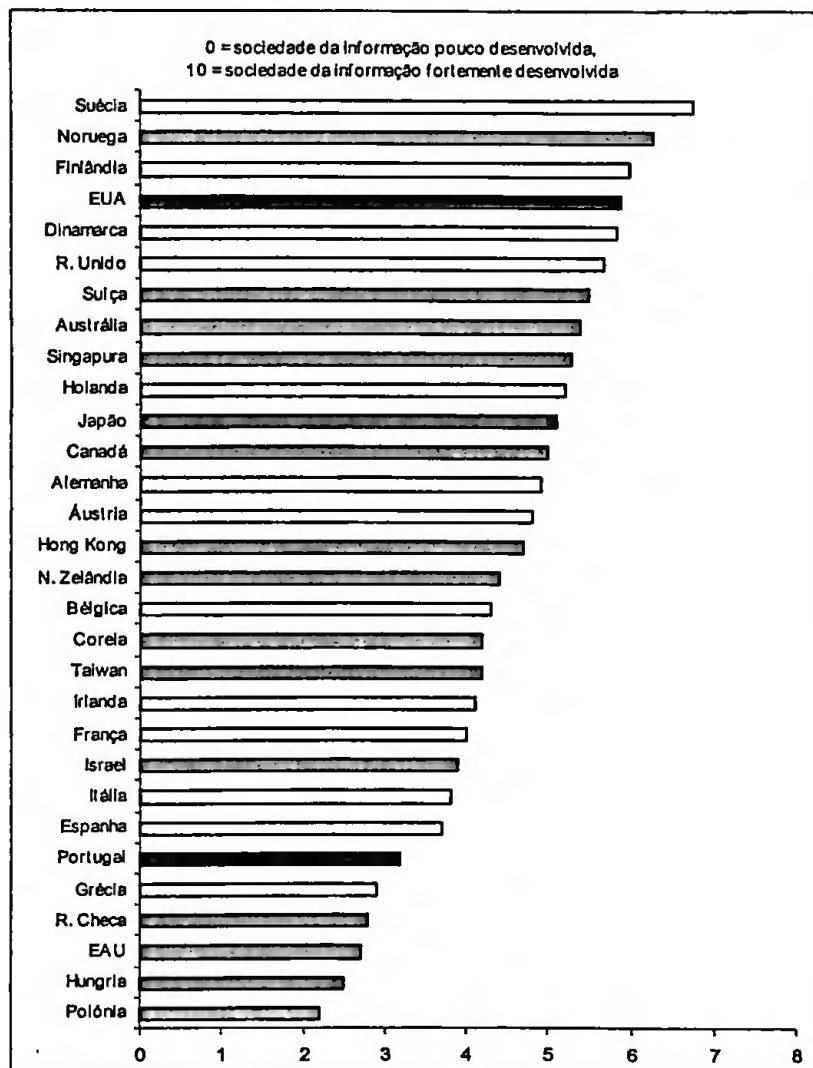
O impacto da informática nas nossas vidas supõe alterações na estrutura de bens e serviços, de forma que pode estabelecer-se uma comparação relativa: a máquina a vapor, o desenvolvimento da electricidade e a automação proporcionaram as primeira e segunda revoluções industriais, moldando um sector secundário cada vez mais eficaz e eficiente. A informática desencadeou uma terceira revolução, que surgiu acompanhada duma tendência sustentada e constante rumo à terciarização da economia e o que vislumbramos como o topo desta revolução, em finais do século passado, situa-se num patamar superior ao alcançado no início da informática, rompendo o paralelismo com o processo de transformação que baseou a revolução industrial dando lugar à chamada nova economia.

Este impacto, para além das implicações económicas e produtivas, altera as relações sociais e apresenta características de maior complexidade, pelo que o seu estudo deveria elaborar-se a partir desta consideração e as nossas reflexões e esforços incidirem nos factores que incorporam a sociedade da informação, realçando-se principalmente aqueles que permitem otimizar a capacidade de gerar riqueza e identificando-se os factores de multiplicação do bem-estar material para um número crescente de indivíduos. Na medida em que a sociedade da informação apenas possa estar disponível para uma parte da população, os seus efeitos gerarão maiores desequilíbrios, pelo que se

deverá tentar ultrapassar todas as dificuldades de natureza tecnológica, sociológica, educativa, económica, política e jurídica, para lograr um desenvolvimento sustentado da sociedade da informação e torná-la extensiva à maioria dos habitantes de todo o mundo (Tallada, 2000).

Assim, o estudo dos desafios originados pela sociedade da informação apresenta-nos uma problemática que requer um esforço pluridisciplinar, analisando cada um dos factores de forma sistemática com o rigor científico necessário. No entanto, porque o objectivo desta dissertação não é em rigor esta análise, abrimos aqui apenas uma via de reflexão sobre aspectos relacionados com a mesma e que, de certo modo, se ajustam ao âmbito da questão a tratar.

Fig. 1 – Índice de Infraestrutura da Sociedade da Informação



Fonte: IDC, citada em UNICE 2001

1.2 - A Internet

Neste novo marco planetário, encontramos uma sociedade que tende cada vez mais para a globalização e, neste sentido, a Internet não é a causa nem o efeito, é, simplesmente, o seu motor (Pons, 2000).

Subjacente à grande mudança operada no seio da sociedade da informação, está a Internet. Nascida em 1969 nos EUA, inicialmente com o nome de ARPAnet (ARPA: Advanced Research Projects Agency), tratava-se de uma rede construída pelo Departamento de Defesa norte-americano com o auxílio de universidades e centros de pesquisa e foi desenvolvida com o objectivo de estabelecer uma rede de comunicações que funcionasse mesmo no caso de parte dessa rede ser destruída. O conceito central subjacente neste esquema de ligações era o de que todos os pontos se equivaliam sem haver lugar a um comando central. Se B deixasse de funcionar, A e C continuariam a poder comunicar-se.

O nome Internet, por vezes designado apenas de rede ou “rede das redes”, surge mais tarde quando a tecnologia ARPAnet passou a ser usada não só nos EUA mas também noutros países. Tratando-se de uma rede local, outras apareceram um pouco por todo o mundo, tornando-se mais complexas com o evoluir dos anos. Por esta razão, surgiu a ideia de ligar todas as redes locais entre si, criando-se a “rede das redes” (a Internet), cujo termo deriva de “Internetworking”, ou seja, ligação de duas ou mais redes. No início dos anos 1980 essa ligação foi selada com a assinatura do protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol), que se tornou na linguagem comum de todos os computadores que integram a rede e permitiu que as várias redes comunicassem entre si. Então ela pode ser definida como:

- Uma rede de redes baseadas no protocolo TCP/IP;
- Uma comunidade de pessoas que usam e desenvolvem essas redes;
- Uma colecção de recursos que podem ser alcançados através das mesmas.

Durante cerca de duas décadas, a Internet ficou restringida ao meio académico e científico, tendo sido permitido pela primeira vez o seu uso comercial nos EUA em 1987. A sua popularização dá-se por volta de 1992 e várias empresas apareceram a facultar o acesso à rede, começando milhares de pessoas a disponibilizar informação na Internet, o que se viria a tornar prática mundial.

Em 1992, no laboratório CERN-Centre Européen de Recherches Nucléaires, na Suíça, Tim Berners Lee concebeu uma linguagem que iria servir para interligar computadores do laboratório a outras instituições de pesquisa exibindo os documentos científicos de forma simples e de fácil acesso. Tinha nascido a World Wide Web, cuja chave do sucesso seria o hipertexto e o programa Mosaic (sistema informático para ligar documentos), em que texto e imagem são interligados através de palavras-chave, tornando a navegação simples e agradável, num ambiente gráfico tipo Windows. As páginas, também designadas de sites, estão conectadas entre si por ligações de hipertexto, denominadas hiperligações, as quais são activadas fazendo-se apenas um clique sobre o texto destacado. Estes sites não têm organização hierárquica nem estão organizados num índice central. Basicamente, a Web é uma grande colecção de páginas com todo o tipo de informação, que podem conter texto formatado, figuras, som e animação.

A “antiga” Internet, antes da World Wide Web, exigia do utilizador uma disposição para aprender comandos em Unix (linguagem de computador usada na Internet) bastante complicados e enfrentar um ambiente pouco amigável, unicamente em texto. As páginas da Web são documentos escritos numa linguagem denominada HTML (Hyper Text Marked Language) e para se navegar na rede é “apenas” necessário usar um software (browser) capaz de interpretar essa linguagem. A Web acabou por fazer pela Internet o que o Windows fez pelo computador pessoal.

A crescente utilização da Web levou ao aparecimento de um conjunto de ferramentas como o e-mail, o File Transfer Protocol (FTP), Newsgroups e Chat, que enriqueceram e tornaram a rede indispensável e extremamente útil. Esta visão de fácil acesso ao utilizador e conexão flexível da rede, mostrou ser perspicaz. Hoje em dia uma empresa

pode comprar computadores pessoais (PC's) para a sede, ligá-los através de uma tecnologia de rede da área e trocar correio electrónico ou ficheiros com as filiais. A mesma empresa pode utilizar a rede para acompanhar o comércio interno ou externo com esta ligação de acesso. Actualmente há milhares de redes de comércio, governo, educação, pesquisa e desenvolvimento e de segurança interligadas desta forma.

Os endereços da Web iniciam-se sempre com “http://”, em que “http” significa Hipertext Transfer Protocol ou protocolo de transferência hipertexto. O seu formato mais comum é algo como “http://www.icep.pt”, onde www (World Wide Web), convenção que indica o endereço à Web não é obrigatório. Por seu lado, “icep” é o nome da empresa ou da instituição que mantém o serviço e “pt” indica que o endereço é em Portugal. Outras siglas como “org” (organização, ex. www.oecd.org ou “com” (comercial, ex. www.amazon.com), podem também ser utilizadas.

1.3 – O Impacto na Economia

Desde o nascimento da informática, há mais de cinquenta anos¹, e da extensão generalizada do fenómeno Internet, tem sido possível comprovar uma presença cada vez mais importante deste sector em múltiplas áreas do nosso dia-a-dia, tais como a produção de bens e serviços, administração pública, educação e o próprio lazer. O culminar deste processo, delimitado pelo perímetro da sociedade da informação, mostra-nos novos horizontes difíceis de vislumbrar através de pontos de vista convencionais.

A maioria dos analistas tem avaliado com o rigor possível o impacto destas alterações que associam o desenvolvimento das novas tecnologias a uma cada vez maior terciarização do sector produtivo. Em certo sentido, a terceira revolução possui as características de eficácia e eficiência que anteriormente caracterizaram o processo da revolução industrial, com um impacto social equivalente em termos de resultados de produtividade.

¹ A apresentação do ENIAC, que se pode chamar de primeiro computador electrónico, ocorreu a 15 de Fevereiro de 1946.

O impacto da sociedade da informação na economia traduz-se pelo impulso verificado na “net economy”, a economia das redes, podendo os conceitos tradicionais, sobre os quais se fundou a economia clássica, ser revistos². Nestes modelos, o valor provém frequentemente da raridade: quanto mais um bem ou serviço é raro, mais caro se torna, conduzindo os seus condicionalismos à lei dos rendimentos decrescentes: uma empresa conquista um mercado, este desenvolve-se rapidamente, mas outras empresas concorrentes tentam entrar neste mercado, a competitividade aumenta, são necessários novos investimentos em materiais, redes de distribuição, formação. As margens de lucro reduzem-se, a curva de crescimento aproxima-se duma assíntota: estamos em presença da lei dos rendimentos decrescentes.³

Em compensação, na sociedade da informação, o valor pode resultar dum bem ou serviço largamente partilhado pelos utilizadores. Os sítios de navegação na Internet são colocados gratuitamente à disposição dos utilizadores, resultando, assim, uma procura muito forte de bens e serviços de grande valor acrescentado sobre os quais se baseia o crescimento das empresas de alta tecnologia, o qual se pode efectuar de forma exponencial, em resultado de um efeito cumulativo ligado à sinergia existente entre os nichos de mercado entretanto conquistados. Tais efeitos de amplificação são bem conhecidos na Internet. Os principiantes chamam-lhe “círculo virtuoso” e a empresa progride devido ao efeito “bola de neve”. A seguir ao arranque, e após uma fase de estagnação, a empresa descola progressivamente atingindo um ritmo de crescimento exponencial. É o que chamamos igualmente à lei dos rendimentos crescentes, característica da nova economia, na qual as empresas de sucesso podem celebrar acordos cruzados com outras empresas complementares, proporcionando-lhes competências e conhecimento sobre os mesmos mercados, nos quais, mais do que uma competição sistemática ou uma cooperação frequentemente passiva, estas empresas

² Para alguns autores, velha e nova economias são duas faces da mesma realidade, o sistema económico. A nova economia só pode significar economia digital e web mas tal não põe em causa as leis económicas. Não se trata realmente de uma novidade (Neves, 2000). É um fenómeno que se repete a intervalos irregulares, e este nosso tempo é de uma grande pobreza quando comparado com períodos anteriores e com as verdadeiras revoluções tecnológicas.

³ A Lei dos Rendimentos Decrescentes já fora colocada em causa nas primeiras décadas do séc. XIX por Stuart Mill (1848).



entram em “coopetição”, uma cooperação competitiva lucrativa para ambos os parceiros.

Vemos, assim, que a sociedade da informação conduz a novas formas de práticas económicas, de crescimento industrial e de cooperação interempresas. Além disso, são numerosas as empresas presentes nas redes que participam em trocas recíprocas, em investimentos mútuos ou no lançamento de novas parcerias nas quais tomam participação. Esta estratégia conduz a desenvolvimentos explosivos que a Bolsa amplifica, através de capitalizações bolsistas frequentemente desmesuradas em relação ao volume de negócios ou aos investimentos realizados por estas empresas. É o que reconhecem os actores económicos dos mercados financeiros, é a abertura de novos espaços de troca e de novos sectores industriais característicos da economia das redes (Rosnay, 2000).

Podendo dizer-se que este é um estágio de mudança e que até poderemos estar numa sociedade de conhecimento e não de informação, uma vez que as características dominantes são analíticas e de comunicação, devem analisar-se com todo o rigor os diferentes desafios colocados que, como já referimos, se relacionam com os problemas tecnológicos, sociológicos, educativos, políticos, económicos e jurídicos e que devem ser abordados de forma a proporcionar um desenvolvimento sustentado da sociedade da informação e torná-la extensível a um número cada vez maior de pessoas. O sentimento de se ter chegado ao final de um processo vem acompanhado, muitas vezes, da certeza de que as soluções alcançadas apresentam um grande número de interrogações não formuladas até então. Deve-se analisar a situação e definirem-se as directrizes de actuação a partir de uma atenção teórica e positiva, tratando de se estabelecerem os modelos de funcionamento das diferentes realidades examinadas, e também desde uma posição normativa, curando de articular as políticas necessárias para otimizar o processo de transformação com a finalidade de atingir a máxima geração de bem-estar e riqueza e mitigar os impactos negativos inerentes a todo o processo evolutivo. Os desafios que se apresentam à sociedade da informação estão intimamente ligados a um amplo leque de perguntas, no qual o ajustamento e os seus custos é o problema

principal. A capacidade de articular um conjunto de respostas será a ferramenta que permitirá estabelecer uma valorização adequada do processo evolutivo.

Razões para um novo paradigma?

A evolução da informática ao longo dos últimos cinquenta anos tem suposto um crescimento constante da capacidade de cálculo dos equipamentos, acompanhado por uma diminuição equivalente dos custos de produção. As razões que levam a considerar que se chegou ao fim do processo evolutivo, sem que tal signifique que existem razões fundamentais para se entrever um novo paradigma, fundamentam-se em três aspectos (Tallada, 2000):

1. O *desenvolvimento do microprocessador*, que se torna mais rápido a partir de finais da década de 1970, supôs um crescimento constante da capacidade de processamento, tornando-o acessível de forma massiva.
2. Por outro lado, a *evolução do software* tem sido paralela com a maior capacidade de cálculo. Esta evolução deve ser vista sob duas perspectivas: uma quantitativa, baseada no incremento da funcionalidade, possível graças ao aumento das prestações, outra qualitativa, ao haverem-se abordado funcionalidades que anteriormente ficavam fora do âmbito da informática tradicional. Em resultado, o fenómeno Windows supõe a globalização de uma nova linguagem que, na história da Humanidade, estabelece um interface generalizado entre homens e máquinas.
3. A *extensão generalizada do fenómeno Internet* a partir do uso de uma base tecnológica preexistente, e que alcança a sua maturidade com a chegada da world wide web, que supõe uma simplificação importante do interface do utilizador, comportou um desenvolvimento importante do mundo das telecomunicações com um duplo efeito: um processo de liberalização comum em diversos países europeus e um processo de concentração internacional com a finalidade de aceder à massa crítica necessária para alcançar vantagens competitivas.

1.4 - O Valor da Rede

A nova economia tem como infraestrutura global a rede Internet, capaz de produzir a quase anulação do espaço e do tempo à escala mundial, sendo que na prática, estas duas variáveis alteram tudo, ou seja, o tradicional “lugar de mercado” (marketplace) dá lugar a “espaços de mercado” (marketspaces), onde emerge uma nova cadeia de valor baseada

na informação - recolher, organizar, sintetizar e distribuir valor -, que abre caminho para novos modelos de negócio em rede.

O valor de uma rede é muito maior que a soma das partes. Ao valor intrínseco de cada membro da rede é adicionado o valor em exponencial crescente resultante da interligação entre cada um e o resto dos membros, por isso a cooperação é para além de uma atitude consciente, uma forma de adicionar valor, que é a razão de ser da própria empresa.

O tradicional modelo de negócio linear, lento e mais ou menos sequencial, está em gradual declínio. Para resolver o problema é necessário que as empresas sejam capazes de se reinventar, aproximando/investindo os seus recursos na criação de uma organização capaz de aprender e intervir em várias redes de cooperação, que lhes permitam continuar a desenvolver o seu valor no mercado, consciente também da participação da nova ecologia empresarial resultante do mundo da rede, rumo a um futuro sustentável.

Neste novo mundo emergem novos conceitos como criatividade, inovação, cooperação e radar tecnológico, que haverão de se transformar nas novas indústrias do conhecimento. Até lá, é necessário pensar os activos empresariais em termos do seu desenvolvimento em matérias como a gestão da inovação, conhecimento, produção de novas ideias e valorização dos activos intangíveis em termos de patentes e de registos, no fundo assumindo também o papel da propriedade intelectual como instrumento de gestão.

Entretanto, e enquanto as empresas não tomam consciência da necessidade de se reinventar, principalmente as PME, alinhando os seus processos de negócio com a nova cadeia de valor, resta-lhes começar por coisas simples mas de elevado valor estratégico: praticar a cooperação. Aliar-se e cooperar com todos quanto puder, criar redes de cooperação e alimentar a ideia de cooperação (Prata, 2000). Como exemplo de cooperação, veja-se o caso do sector automóvel, símbolo máximo da sociedade industrial, e em particular a Ford, em que o seu presidente Jacques Nasser anuncia quase

que de uma forma regular alianças estratégicas com sectores que aparentemente nada têm a ver com o sector automóvel (Ford/Oracle, Ford/Yahoo, Ford/HP).

1.5 - Resistências ao Avanço da Internet e da Sociedade da Informação

Apesar do espectacular desenvolvimento das novas TIC, alguns entraves poderão surgir no avanço da Internet e da própria sociedade da informação.

Embora seja difícil prever⁴, um dos motivos poderá residir, por exemplo, nos avanços pouco significativos que alguns analistas preconizam em termos de desenvolvimento de software nas próximas duas décadas, e que são indispensáveis para a “inteligência artificial”. A produção de softwares perfeitamente capazes de reflexão autónoma, aptos a reagir por interferência e de uma maneira criativa à voz humana prolongar-se-ão, muito provavelmente, para além de 2050 (OCDE, 2000).

Por outro lado, a Internet desenvolve-se num mundo em que os bens imateriais se revestem de maior importância que os bens imobilizados de antigamente e em que a duplicação digital se traduz por um custo de reprodução marginal, praticamente nulo. Também os lados da oferta e da procura começam a organizar-se de forma diferente com novos modelos empresariais que podem originar uma alteração paradigmática que, a confirmar-se, pode transformar completamente toda a cadeia de valor. Sendo que a adopção e a propagação de uma cultura tão radicalmente diferente necessitam de um certo intervalo de tempo, poderão mesmo vir a falhar.

Também os aspectos psicológicos, fiscais, educacionais e de logística podem travar o avanço deste sector, nomeadamente ao nível do comércio electrónico. A desconfiança que o consumidor tem em facultar o número do cartão de crédito, as questões relacionadas com a tributação em sede de IVA nas trocas electrónicas, a falta de trabalhadores qualificados e de canais de distribuição eficazes e eficientes, podem

⁴ Segundo o International Trade Center (2000), ainda não é possível saber-se, hoje, o verdadeiro impacto da Internet na forma como os negócios vão ser conduzidos, nos padrões de comércio, na educação e na interacção política e social, pelo que será difícil prever neste momento os custos de adaptação do processo.

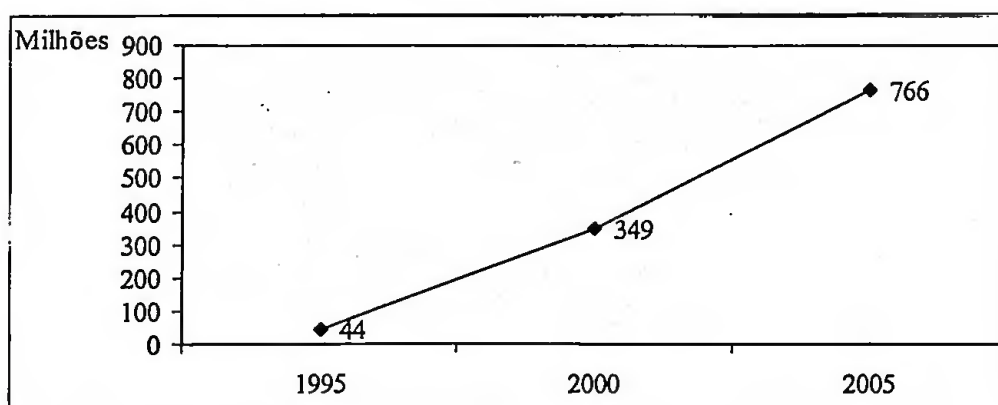
revelar-se dificuldades difíceis de ultrapassar e capazes de, senão bloquear, pelo menos retardar o avanço desejado.

Um último aspecto prende-se com as disparidades regionais, em que os países menos desenvolvidos podem ficar ainda mais ao lado do desenvolvimento mundial, caso os países avançados não tomem esta questão em consideração, nomeadamente ao nível de instituições como a OCDE e a OMC, pelo que um controlo e cooperação internacionais sejam de todo desejáveis.

1.6 - Dados Estatísticos da Internet

São várias as empresas que regularmente divulgam dados estatísticos sobre a nova economia. Assim, praticamente todas as semanas assistimos à publicação na imprensa, especializada ou não, de novos valores relativos à Internet, quase sempre revendo em alta os anteriormente divulgados. É com base nalgumas dessas estatísticas que recolhemos os valores a seguir indicados.

Fig. 2 – Nº de Utilizadores da Internet no Mundo

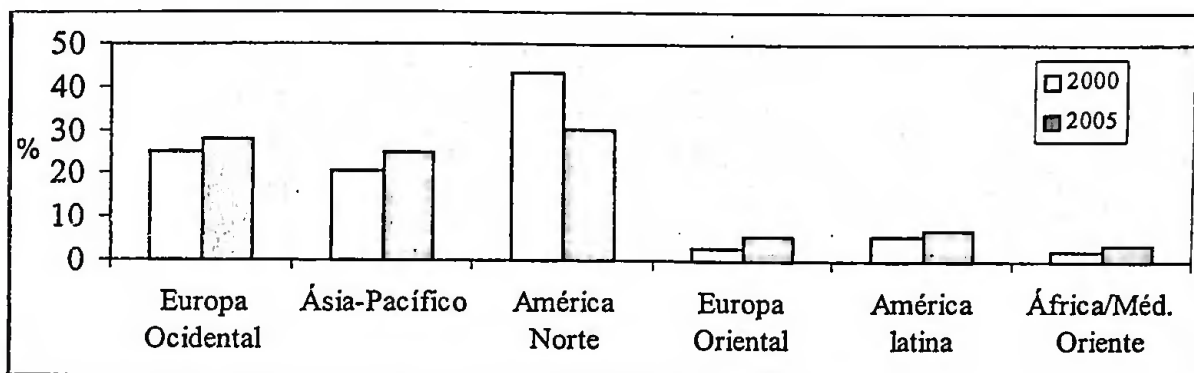


Fonte: Computer Industry Almanac, citada em TheStandard.com

Segundo projecções da Computer Industry Almanac, a onda da Internet está a espalhar-se rapidamente para lá das suas origens norte-americanas. Em 2000, os EUA representaram “apenas” 43 por cento da população online e irão cair para os 30 por cento em 2005, ano em que a Europa irá deter um terço dos utilizadores, contra os 28

por cento actuais, e a Ásia-Pacífico representará um quarto da população mundial online.

Fig. 3 – Utilizadores da Internet por Região



Fonte: Computer Industry Almanac, citada em TheStandard.com

Por outro lado, segundo a mesma fonte, a língua inglesa deixará de ser o idioma dominante na rede, passando 43 por cento dos utilizadores a recorrer a outros idiomas, principalmente ao japonês, espanhol e alemão.

Quadro 1 - População Mundial Online por País - 1999

	Pop. Online	Pop. Total	% Pop. Online
EUA	111	273	40,6
Japão	18	126	14,4
R. Unido	14	59	23,6
Canadá	13	31	42,9
Alemanha	12	82	15,0
Austrália	7	19	35,8
Brasil	7	172	4,0
China	6	1 247	0,5
França	6	59	9,7
Coreia Sul	6	47	12,1
Taiwan	5	22	21,8
Itália	5	57	8,2
Suécia	4	9	43,3
Holanda	3	16	18,1
Espanha	3	39	7,4

Fonte: Computer Industry Almanac

Unidade: Milhões

Conclusão do Capítulo

Dependente de numerosas invenções anteriores – *chips*, telefone, electricidade, entre outras, a Internet tem revelado uma influência muito superior à soma destas suas partes. Está a alterar radicalmente a forma como comunicamos, compramos e aprendemos. Com a Internet não deixamos de fazer o que sempre fizemos, porém, temos novos meios online para o fazer. Não se sabe se estaremos melhor neste mundo, certamente estaremos melhor informados.

Neste modelo da actual sociedade da informação, a Internet forma parte das infraestruturas, sendo uma das várias teoricamente possíveis para a sua construção e os dados relativos à rede são já indicadores básicos. A difusão da Internet é tão grande que dificilmente se conceberá a possibilidade prática de colocar de pé um meio alternativo que a substitua completamente, ainda que, sem dúvida, aparecerão outros complementares.

Capítulo II - Nova Economia

2.1 – Nova Economia

Numa primeira interpretação, a denominada nova economia associa-se ao ocorrido na economia dos EUA durante os últimos anos: crescimento sustentado da produção e do emprego, sem tensões inflacionistas, num contexto de alta da bolsa de valores e em especial, da cotação das acções denominadas tecnológicas. Com efeito, a economia norte-americana bateu o recorde de 116 meses de prosperidade que já vivera entre 1961 e 1969 durante a guerra do Vietname (Mochón, 2000). E se se tiver em conta que a recessão de 1990 apenas durou oito meses, resulta que a citada economia esteve a crescer desde 1982, com essa breve interrupção, durante dezassete anos. O que é mais surpreendente é que se tenham alcançado estes resultados sem sinais de esgotamento daqueles que aparecem tipicamente no final das fases de expansão, como a aceleração da inflação, e que indicam que a recessão está para breve. Não foi, no entanto, o caso da economia norte-americana, já que em média anual, a inflação subjacente de 1999 foi inferior à registada em 1998⁵. No entanto, o ano de 2000, que se caracterizou por um forte investimento em tecnologias da informação e telecomunicações, depois da explosão associada ao “bug” de 2000, cuja revolução no ebusiness sustentou o investimento massivo na nova economia, assistiu no terceiro trimestre a uma correcção derivada do facto de o elevado nível de investimento direccionado para o sector não ser sustentável. Proliferaram os avisos quanto aos rendimentos e as companhias de telecomunicações anunciaram resultados desapontadores. Consequentemente, as companhias da nova economia sofreram significativos reveses, especialmente na capitalização bolsista. Cisco, Dell, Oracle, Nokia e Microsoft perderam cerca de 1000 mil milhões de dólares desde Março de 2000.

Numa perspectiva mais geral, a nova economia pode identificar-se com o rápido desenvolvimento e aplicação das novas TIC, que estão a permitir a passagem de uma economia baseada na produção industrial para outra sustentada pelo conhecimento,

⁵ A outra face da moeda verifica-se ao nível da taxa de poupança, a mais baixa da história com 2,4 % em 1999, e um défice comercial de valores recordes.

pelas ideias e pela informação. A nova economia associa-se à troca duma economia baseada, fundamentalmente, no uso do capital físico para outra erigida sobre a utilização do capital humano⁶, ou seja, duma economia “material” a outra “imaterial”.

Elementos básicos da Nova Economia

Os elementos básicos da nova economia são: elevado nível de educação, especialmente científico-técnica; rápido desenvolvimento da informática e das TIC; mercados de capitais que incentivem o investimento em capital de risco; espírito de globalização e carácter empreendedor da sociedade em geral⁷. Em resumo, são estes os ingredientes que estão a alimentar a revolução tecnológica que vai marcar o desenvolvimento do século XXI, tal como a revolução industrial o fez no século XIX.

Ainda que não seja fácil concretizar de forma rigorosa todos os factores que permitiram à economia dos EUA alcançar os resultados referidos, e que numa primeira aproximação caracterizam a nova economia, podemos apontar os seguintes:

- A globalização dos mercados, apoiada por políticas liberalizadoras e de desregulamentação de diversos sectores de actividade, nomeadamente das telecomunicações⁸;
- O desenvolvimento tecnológico e mais concretamente a evolução das TIC e o aumento da produtividade por trabalhador;
- A redução dos custos de comunicação e transporte;
- A internacionalização financeira;
- O desenvolvimento do comércio electrónico e das transacções via Internet, que além dos seus efeitos na eficiência empresarial, ao reduzir e impulsionar os custos de transacção, abriram caminho a novos negócios e facilitaram a reorganização dos existentes.
- O apoio público através das auto-estradas da informação.

⁶ Os factores de produção tradicionais – recursos naturais, capital e trabalho – estão a deixar de ser os principais determinantes na criação de riqueza, que depende cada vez mais da habilidade do controlo e manipulação da informação.

⁷ Segundo um estudo divulgado pelo Banco Santander Central Hispano conjuntamente com a Andersen Consulting (Esp@ña.online, Março 2000, citada em Mochón, 2000), as características que definem a nova economia são as seguintes: os custos de interacção e transformação não são tão elevados, os activos físicos não desempenham uma papel tão fundamental na geração de oferta, o tamanho da empresa não condiciona os benefícios, o acesso à informação deixou de ser caro e restrito e, por fim, já não são necessários vários anos nem grandes montantes de capital para se criar um negócio à escala mundial.

Os argumentos que mais contribuíram para criar o mito do novo paradigma são os que se referem aos ganhos de eficiência e produtividade do sistema económico-financeiro num contexto de maior concorrência interna e externa e a espectacular subida das cotações bolsistas das empresas, especialmente das chamadas tecnológicas.

A competitividade das nações em 2000 foi alimentada, por um lado, pela referida revolução tecnológica, e igualmente pela disponibilidade de capital a baixo custo. Por volta de Maio de 2000, a capitalização bolsista total do mercado atingiu cerca de 30 000 mil milhões de dólares, que é praticamente o mesmo montante da soma do PIB mundial. Durante os primeiros cinco meses de 2000, o mercado bolsista criou uma média de 26 mil milhões de dólares em acções por dia (e talvez tenha destruído diariamente a mesma quantia durante o segundo semestre do ano).

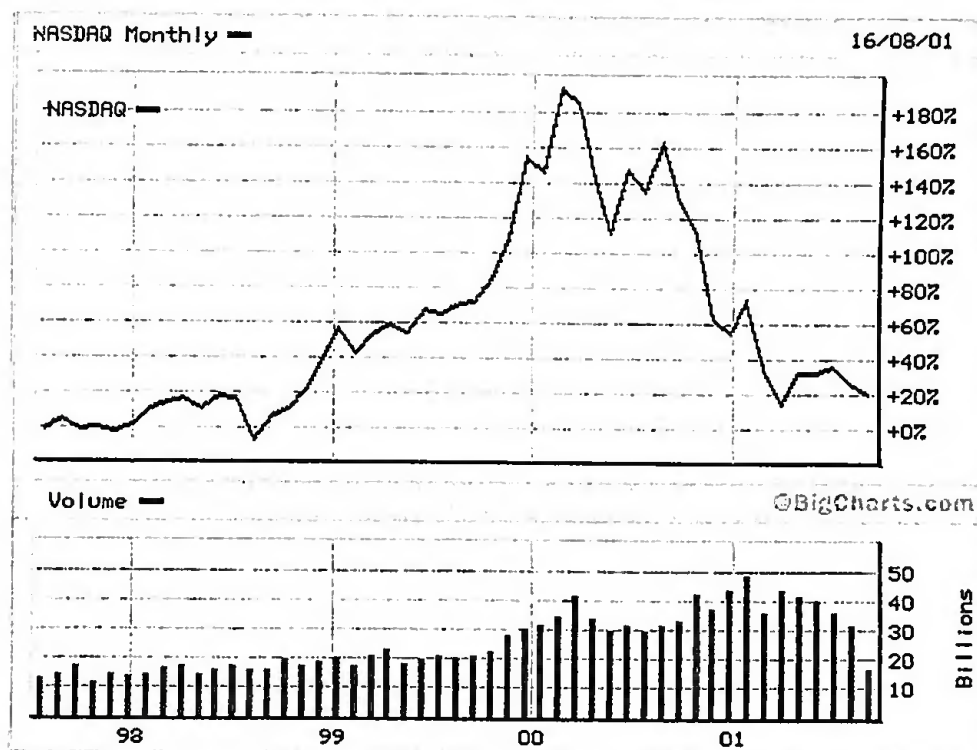
A grande quantidade de capital barato lançou os denominados mercados “exuberantes”, segundo Alan Greenspan da Reserva Federal norte-americana. Algumas empresas “dot.com” perderam-se a si próprias numa dramática heresia de gestão: usaram a bolsa como alimentação do seu cash flow. Consequentemente, a capitalização bolsista, mais do que o lucro, tornou-se a principal prioridade para a gestão, o que não poderia durar para sempre.

A correcção dos mercados foi massiva. As “blue chip” da nova economia, tais como a Cisco e a Oracle, perderam dois terços do seu valor, enquanto a Yahoo caiu cerca de 90 por cento. Durante os últimos 9 meses, as Bolsas erradicaram cerca de 4 500 mil milhões de dólares do valor das empresas. Este valor é cerca de metade do PIB dos EUA. Os investidores que usaram os ganhos de capital para se recompensarem a si próprios (sem distribuição de dividendos), estão agora a evitar as empresas da nova economia. Os empregados que se guiaram e sonharam com as “stock options” estão agora a retornar aos seus antigos empregadores.

⁸ A globalização, com as suas características quer positivas quer negativas, não surgiu de forma espontânea, pelo contrário, foi em resultado de esforços governamentais deliberados para desregular economias internamente e abri-las ao exterior.

Esta é uma lição a ser aprendida destes tempos excitantes: os mercados bolsistas jogam agora um importante papel na competitividade das nações. Antes, eram um espelho reflector da performance e das expectativas das empresas. Agora, tornaram-se em actores da economia, alimentando o crescimento económico através da injeção de capital. Os mercados bolsistas actuam como se fossem bancos centrais, mas muito maiores e menos maneáveis.

Fig. 4 - Evolução do NASDAQ de 1998 a Agosto de 2001



Fonte: Financial Times (www.ft.com)

2.1.1 - Crescimento Económico Sustentado

Além destas interpretações empíricas e pragmáticas da nova economia, devemos aludir a argumentos extraídos da análise económica para explicar os efeitos observados: o aumento do peso da oferta na evolução da economia e os elementos próprios da teoria do crescimento económico. A colocação em prática de políticas de oferta, assim como o recurso a medidas e estratégias que fomentam a iniciativa privada e estimulam os incentivos para produzir, são factores que deslocam a curva da oferta agregada para a direita originando um aumento de produção e uma quebra dos preços.

Com base em desenvolvimentos recentes da teoria do crescimento económico, estabelece-se que à medida que o mercado se globaliza, a recompensa que recebem as novas ideias é cada vez maior.

Neste sentido, Romer⁹, nos seus trabalhos sobre crescimento endógeno, diferencia os bens económicos em duas categorias: bens rivais ou concorrentes (ex, automóvel), que apenas podem ser utilizados ou consumidos para uma finalidade; e os bens não rivais ou não concorrentes que, uma vez produzidos, não têm rivais no seu uso, como a música gravada digitalmente, cuja utilidade se altera independentemente do número de utilizadores ou consumidores.

Na medida em que a segunda categoria de bens floresce, a globalização económica faz crescer o seu consumo e, com ela, o rendimento dos produtores destes bens, que sendo muitos eles de natureza intangível, e, portanto, de difícil medição, têm um recente e acumulativo protagonismo em quase todas as áreas da actividade económica.

Tomando como referência estas ideias, podemos associar a nova economia a um crescimento contínuo do rendimento *per capita*. As ideias mais correntes que tratam de mostrar esta possibilidade giram em torno da intuição de que o crescimento gera mais crescimento. Tal pode ser porque o desenvolvimento, em boa parte via expectativas, estimula o investimento, gerando rendimentos crescentes na produção de bens, potenciando externalidades generalizadas que acabam por gerar um círculo virtuoso.

Quando se aprofunda a análise, alude-se a factores tais como a concorrência generalizada em mercados cada vez mais livres, a globalização dos mercados de capitais e a sua maior transparência, assim como a drástica redução de custos de transacção que as novas tecnologias da informação trazem consigo. Este último factor tecnológico é para muitos o sinal distintivo da nova economia e resulta ainda mais relevante se se liga com as externalidades que se dão quando o custo de produzir um bem numa empresa cai com o nível de produção desse bem em todas as empresas.

⁹ Citado por Mochón (2000)

Os rendimentos crescentes levam-nos à ideia principal da nova economia: qualquer coisa que seja transportável através da rede, pode ser reproduzida a custos virtualmente nulos. Estes rendimentos espantosamente crescentes estão na origem da ideia da possibilidade do crescimento contínuo.

Esta possibilidade, juntamente com as boas perspectivas engendradas pelo círculo virtuoso da economia dos EUA, gerou uma elevada revalorização de algumas empresas cotadas em bolsa dentro de um efeito geral de alta que, por efeito riqueza, sustentou um aumento do consumo que pode ser satisfeito, sem pressão sobre os preços, devido ao aumento da produtividade, já referido. Assim se podem explicar os resultados dos EUA nos últimos anos.

2.2 - É Realmente nova a Nova Economia?¹⁰

Será que existe uma nova economia? Formulada nestes termos, a pergunta pode parecer *filosófica* em vez de *económica*¹¹. Aqui, o foco é colocado sobre o facto de terem existido importantes e recentes mudanças passíveis de afectar os fundamentais económicos e determinantes características de crescimento, e o que essas mudanças comportam para países individuais e para a política, sobretudo na União Europeia

A nova economia não supõe que as regras básicas económicas tenham deixado de existir, nem que os conceitos ortodoxos não sirvam para explicar o conjunto de factores e circunstâncias que a integram. Os princípios económicos básicos, tais como o jogo da oferta e da procura não se alteraram. Com efeito, uma interpretação plausível do

¹⁰ Depois dos anos 1930 e do trabalho de Keynes e dos seus seguidores, a economia keynesiana foi rapidamente aceite pela maioria dos macroeconomistas, mas foi lentamente adoptada pelos responsáveis políticos. Utilizou-se o orçamento como instrumento político contracíclico na Grã-Bretanha, durante todo o período do pós-guerra. Nos EUA, a Lei do Emprego de 1946 obrigou o Estado a adoptar políticas que assegurassem o pleno emprego. Apesar disso, não foi senão a administração de Kennedy, no início dos anos 1960, que começou a adoptar políticas declaradamente keynesianas. Designou-se esta abordagem por Nova Economia, baseada no modelo da oferta agregada-procura agregada aumentado com a teoria do crescimento, com um menos moderno conhecimento da importância das expectativas. A filosofia que caracteriza essa abordagem da economia é uma combinação de activismo e optimismo. Dornbush, R. et al (1998).

¹¹ A resposta depende do que se entende por "nova". Entre alguns dos primeiros filósofos gregos, esta era já uma questão central. Tales (545 a.C.) acreditava que tudo emanava de uma substância essencial - a

fenómeno conhecido como nova economia é, como já assinalámos, um aumento do protagonismo da oferta agregada face à procura agregada.

Não podemos ignorar os princípios básicos, pois se a tecnologia se altera, as leis económicas não. Entender estas últimas e a sua relevância para as novas circunstâncias do mercado é fundamental para se poderem desenhar as políticas adequadas.

Neste sentido, o que se está a passar na realidade económica pode identificar-se com o que se designa na literatura recente sobre as alterações tecnológicas como uma difusão de inovações técnicas de carácter radical e uso generalizado. Quando se interpretam assim as profundas alterações introduzidas na área da informação e das comunicações, particularmente associadas à Internet, situamos a análise num terreno que é útil para prever o impacto económico diferencial que as novas tecnologias terão entre os países. As diferenças dependerão em grande medida da capacidade de adaptação dos seus agentes económicos e sociais e dos seus governos, às alterações das estruturas produtivas.

Ainda que devido à profusão de inovações tecnológicas e aos aumentos de produtividade, tenha havido um deslocamento para cima da tendência de crescimento, uma questão diferente é se devemos esperar com a nova economia uma maior estabilidade ano a ano.

Neste sentido, a nova economia, mais do que um conceito preciso, pode parecer a expressão de um desejo: que o crescimento seja algo contínuo, ou que os ciclos económicos tenham desaparecido para sempre. Mas, mais do que em desejos, centramo-nos na análise da realidade; há razões para pensar que os ciclos podem estar alterando algumas das suas características, mas não que se tenham desvanecido, pois os ciclos económicos não são fruto do azar, nem é certo que tenham uma duração predeterminada nem respondam a uma causa única. Uma explicação plausível da geração de ciclos é a relativa estabilidade da oferta, basicamente determinada por

água - que nunca muda, apenas adquire novas formas. Heráclito (540-480 a.C.), por outro lado, encarava o mundo como se este se encontrasse num estado de constante fluxo.

elementos relativamente rígidos tais como a dotação de factores de produção, a taxa de poupança e a tecnologia, face à maior volatilidade da procura. Este comportamento diferenciado faz com que o sistema tenda a responder em termos de uma maior produção ou de uma tensão sobre os preços, conforme nos distanciemos ou aproximemos do pleno emprego¹².

A simbiose entre as políticas de liberalização dos mercados e a revolução tecnológica (a generalização do uso dos computadores, primeiro, o desenvolvimento do comércio através da Internet, depois) dos últimos anos foi essencial para ser possível a continuidade do crescimento sem inflação. À economia dos EUA deve ser-lhe atribuído o mérito de ter entrado num ciclo virtuoso de fomento do investimento em novas tecnologias num cenário competitivo, libertando recursos humanos para as novas actividades. Estas circunstâncias permitiram-lhe modernizar a sua economia muito mais rapidamente que o resto dos países avançados e adquirir uma posição privilegiada, onde uma maior velocidade de cruzeiro da produtividade permitiu que o crescimento tendencial do PIB, antes à volta dos 2,5 por cento, se elevasse acima dos 3 por cento, mínimo não inflacionário. No entanto, alguns autores criticam a virtualidade da nova economia¹³. Em relação aos baixos níveis de inflação, argumentam que na realidade os EUA foram favorecidos por três factores que pouco têm a ver com a nova economia. Primeiro, um largo período (até ao início de 1999) de baixos preços do petróleo e das matérias-primas. Em segundo, um aumento no investimento que criou um excesso de capacidade com a qual foi difícil passar aos preços as subidas salariais. Por fim, que os

¹² A OCDE (2000) recuperou a metodologia económica dos ciclos de Kondratieff num estudo (*The future of the global economy. Toward a long boom?*) que além de analisar o forte crescimento experimentado pelos países membros da organização ao longo da década de 1990, prognostica a chegada de uma onda de crescimento económico à volta dos três por cento em média até 2020. Neste estudo verifica-se que o crescimento económico, ainda que importante, foi muito desigual na zona da OCDE. Concretamente, há um grupo de países (EUA, Austrália, Dinamarca, Finlândia, Irlanda, Holanda e Noruega), cuja expansão foi mais forte que as demais. A organização justifica este crescimento diferente por estes países terem introduzido mais rapidamente as tecnologias da informação. Não é o único factor, mas parece ser o principal. A introdução de inovações tecnológicas é o que marca a diferença de crescimento entre uns e outros.

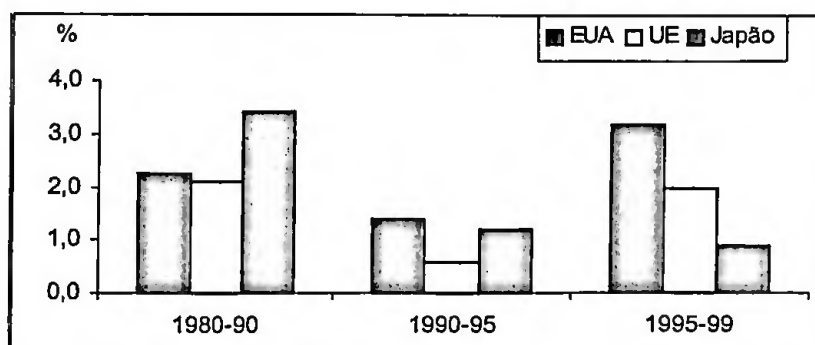
¹³ No que respeita aos fortes incrementos da produtividade, alguns especialistas (ex, Gordon, R., 2000) assinalam que metade de tais impulsos se explicam pela maior produtividade dos computadores e do software, aproximadamente 40 por cento são efeito do ciclo económico e o restante é erro de medida. Com base nisto, alguns autores concluem que não se deve falar propriamente numa nova economia. Sem descartar a importância da componente cíclica como factor explicativo da evolução da actividade económica, a análise da realidade diz que quando uma economia leva cinco anos de crescimento

custos laborais não salariais experimentaram uma queda significativa devido à forte subida da cotação das acções nos mercados bolsistas, ao permitir que as empresas reduzissem as suas contribuições para os planos de pensões dos empregados. Jorgenson et Stiroh (2000)¹⁴, em estudo dedicado a esta problemática, quantificaram a influência das fontes de crescimento do produto na expansão económica americana no período de 1959 a 1998 e tentaram analisar o impacto das TIC no referido crescimento, chegando à conclusão de que “não há dúvidas que as TIC desempenham um papel preponderante na performance económica recente dos EUA, tanto por via do volume de capital por hora trabalhada (capital deepening) como por via da produtividade total dos factores produtivos. Porém, não existem provas suficientes para esclarecer, em definitivo, se a economia americana entrou recentemente na era da nova economia.

A Nova Economia nos EUA, União Europeia e Japão

Desde 1995 que o nível de vida aumentou muito mais nos EUA que na União Europeia e no Japão. O motor deste crescimento foi o sector terciário norte-americano, onde o output cresceu a uma taxa bastante mais elevada relativamente ao que tinha acontecido durante a primeira metade da década e até nos anos 1980. A taxa de crescimento europeu no sector dos serviços ficou aquém da dos EUA, apenas atingindo os níveis de 1980 no decurso da segunda metade dos anos 1990.

Fig. 5 – Crescimento Anual do PIB per capita



Fonte: OCDE, (2000) citada em Unice 2001

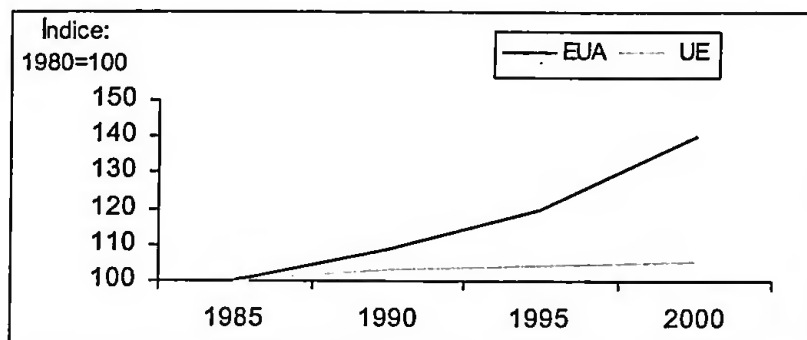
O emprego total cresceu duas vezes mais rapidamente nos EUA do que na União Europeia nas últimas duas décadas. Na base deste facto reside a criação de emprego no sector

ininterrupto e significativo da produtividade, é pouco plausível apelar meramente ao fenómeno cíclico para explicar tal evolução (Mochón, 2000).

¹⁴ Citados por Dias (2000)

norte-americano dos negócios. O nível de emprego nesta área cresceu mais de 40 por cento nos últimos vinte anos, comparados com os 5 por cento europeus.

Fig. 6 – Crescimento do Emprego no sector dos Negócios



Fonte, OCDE (2000) citada em Unice 2001

Um dos factores que explica o crescimento mais rápido do rendimento per capita nos EUA, é o peso crescente dos sectores “knowledge-intensive”¹⁵ no produto total. Estes sectores constituem 44 por cento do PIB nos EUA e 33 por cento do da União Europeia. O salto em termos do elevado valor do produto total em “knowledge-intensive” é ilustrado pela crescente importância das empresas TIC. Em 1997 apenas cinco empresas das 25 maiores eram TIC. Em 2000, esse número ascendia a 15, sendo 7 americanas, 4 europeias e 3 japonesas.

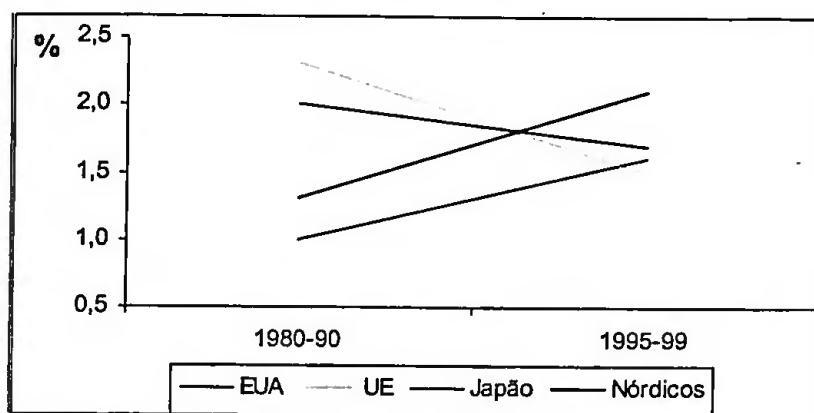
Outra razão para o crescimento económico mais rápido dos EUA é o uso de métodos de produção mais eficientes. Tal resulta num maior crescimento da produtividade total dos factores, ou seja, o crescimento é atribuído ao melhor uso dos stocks de capital e de trabalho. A produtividade total norte-americana cresceu anualmente cerca de 1,1 por cento nos anos 1980 e 1,6 por cento desde 1995. Ao mesmo tempo a inflação caiu de 5,5 por cento para 2,5 por cento.

Nos anos mais recentes, no Japão e em alguns países europeus, o cenário é diferente. A produtividade total de factores abrandou em vez de aumentar. As reformas estruturais têm sido, até ao momento, infrutíferas no sentido de permitirem que a produtividade cresça na Europa tanto como nos EUA.

Os países nórdicos – Dinamarca, Finlândia, Noruega e Suécia -, são a excepção. Estas pequenas mas abertas economias desregularam rapidamente o mercado, particularmente das

infraestruturas TIC, e beneficiaram das oportunidades oferecidas pelo sector. Através destes países, a nova economia chegou à Europa.

Fig. 7 – Crescimento da Produtividade Total de Factores no sector dos Negócios



Fonte: OCDE. 2000

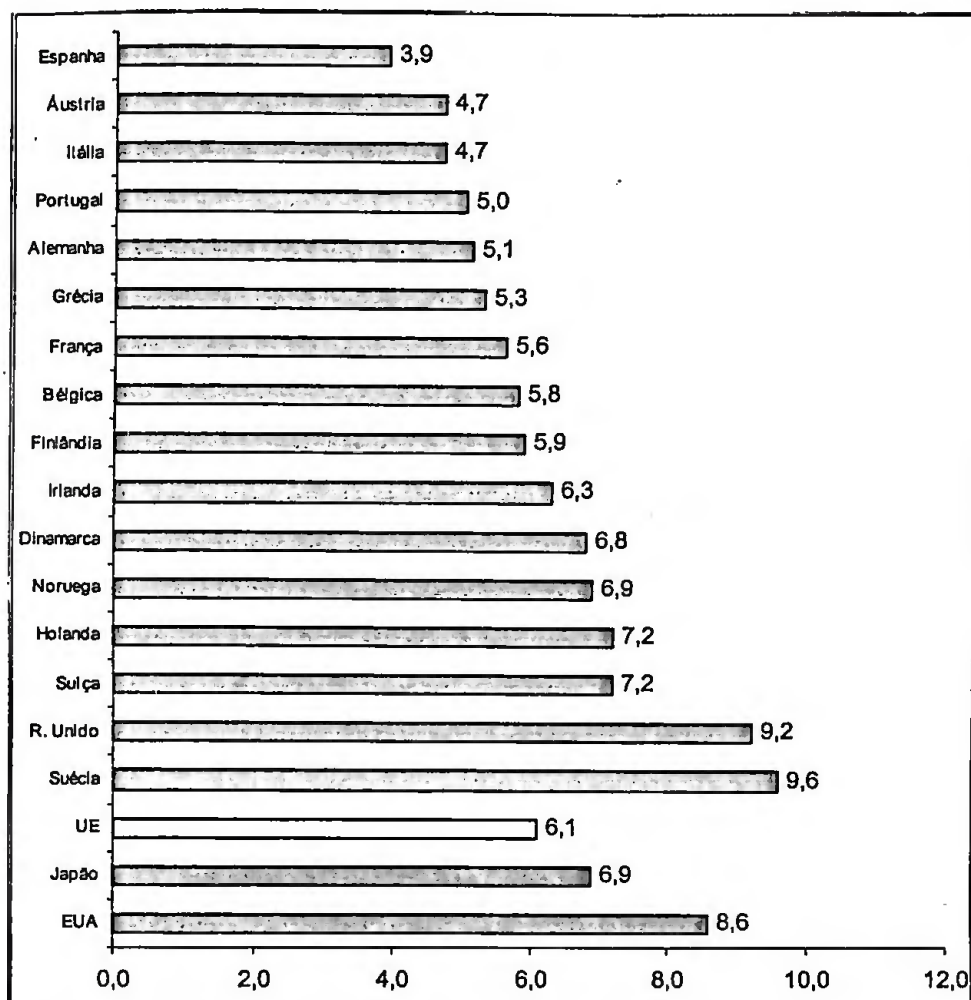
Os investimentos em hardware, software e telecomunicações ajudaram ao aumento da produtividade. Em 1999, por exemplo, a despesa em investimento TIC era igual a 8,6 por cento do PIB nos EUA, mas apenas 6,1 por cento na UE. Numa base anual, a despesa da UE é apenas três quartos da dos EUA. Apenas a Suécia e o Reino Unido excederam o nível de despesa norte-americano.

As indústrias TIC (hardware, software e telecomunicações), são uma componente importante do sector empresarial norte-americano. Em 1997, o seu peso no valor acrescentado total foi quase de 9 por cento (6 por cento na UE), enquanto que em alguns países europeus, tais como a Suécia, a Hungria, o Reino Unido e a Finlândia, este indicador é semelhante ao dos EUA. Calcula-se que as indústrias TIC tenham contribuído com cerca de 40 por cento para o crescimento da produtividade norte-americana desde 1995. Elas são, de facto, um dos principais motores do crescimento económico nos EUA e nos países nórdicos.¹⁶

¹⁵ Definição da OCDE para "knowledge-intensive": alta tecnologia+serviços de comunicação+finanças+seguros+serviços pessoais e à comunidade.



Fig. 8 - Despesa em TIC em % PIB, 1999



Fonte: IDC, citada em UNICE 2001

2.2.1 – O que é novo na Nova Economia?

Segundo Siebert (2000), o que é realmente novo na nova economia é a inovação tecnológica (combinação do microprocessador, software e facilidade da rede)¹⁷, originando, em termos económicos, um *novo produto*¹⁸ que se caracteriza como sendo

¹⁶ Alguns autores (Gordon, 2000 e Gundlach, 2001) criticam o ganho potencial da produtividade na nova economia. Gundlach, inclusive, questiona a utilidade das medidas residuais da produtividade para deduzir da existência de elevado crescimento económico.

¹⁷ O sistema pode movimentar grandes quantidades de informação dentro das organizações e entre elas, bem como entre as várias áreas económicas.

¹⁸ Este novo produto não é mais um produto natural, tal como uma peça de fruta, um automóvel ou um avião. É simplesmente mais e melhor informação, num fluxo de baixo custo. É a própria informação como um novo produto.

um novo instrumento para processar e difundir (comunicar) informação como um novo bem, o qual pode ser partilhado, não se perde e pode ser armazenado para uso posterior. Este novo produto tem como consequências o aumento da produtividade, maior potencial de produção e maior crescimento económico, do que resulta uma expansão da curva da fronteira das possibilidades de produção, com implicações no mercado de capitais e de trabalho, levantando questões ao nível da sua regulação e tributação.

Outro ponto muito em foco na nova economia é a colocação em causa da *lei dos rendimentos marginais decrescentes*. A informação tem elevados custos de produção, mas baixos em termos de reprodução, o que está na origem de maiores rendimentos de escala. A infraestrutura da nova economia representa produtos em rede com utilidade interdependente positiva, ou seja, a utilidade da rede aumenta com o uso adicional, o que implica rendimentos crescentes.

Efeito externo positivo por unidade TIC

Na nova economia existe um maior leque de produtos, de stock de capital (investimentos em TIC), maior importância do factor capital humano ($Y=f(K,L,H) = AK^\alpha(HL)^{1-\alpha}$; A-nível tecnológico, K-capital, L-trabalho, $H=K/L$ capital humano ($K\uparrow, \Rightarrow H\uparrow$)) e alteração da relação input-output (para os bens da rede, a utilidade é positivamente interdependente). Um utilizador adicional aumenta a utilidade para os outros utilizadores. Em funções de produção microeconómicas, a lei dos rendimentos marginais decrescentes parece ser repelida enquanto o limite da capacidade da rede não for atingido. Implica que a nova economia tem um potencial de produção superior. O lado da oferta altera-se.

2.2.2 - Impacto na Produtividade e no Crescimento Económico

Do efeito causado pelo novo instrumento tecnológico e novo produto informação, quer no interior do sector TIC, quer nas restantes áreas de actividade económica, é de esperar um forte impacto positivo ao nível da produtividade, implicando uma alteração macroeconómica da função produção.

No seio das TIC, um novo produto surge, seguindo a sua difusão através do tempo, tal como outros bens, uma curva de oferta tradicional. Nos últimos cinco anos parecia estarmo-nos a mover na parte mais íngreme da curva não parecendo estar à vista a saturação do mercado. Pelo contrário, novas possibilidades tecnológicas pareciam despontar. No entanto, como a curva da oferta irá parecer no futuro dependerá, entre outros factores, das estratégias empresariais e da regulação dos mercados. Com a elevada competitividade no sector TIC, pode-se esperar que o processo concorrencial origine novas soluções tecnológicas e económicas, sendo uma das principais forças motrizes da indústria.

Além das alterações no interior das TIC, o novo produto irá originar maior valor acrescentado e novas actividades económicas, podendo alguns produtos tradicionais vir a ser substituídos (ex. cassetes de vídeo e áudio). Entre as modificações que poderão ocorrer em outros sectores, chamamos a atenção para a possibilidade de novas estruturas organizativas das empresas, a fragmentação da produção à escala mundial, menores unidades de produção (descentralização da responsabilidade), reorganização das relações 2C e 2B, redução dos custos de transporte, do consumo de energia e da poluição.

No contexto dum modelo de crescimento, o aumento do produto potencial significa que a economia se move no sentido dum maior nível de crescimento. O estado estacionário encontra-se num patamar mais elevado e o caminho de transição está igualmente associado a um maior nível de produto.

Quadro 2 – Contribuição das TIC para a Variação do PIB nos EUA

Var. % face ao ano anterior	1994	1995	1996	197	1998	1999
PIB	4,2	3,3	3,5	4,7	4,8	5,0
TIC (contribuição para o PIB)	0,8	1,0	1,2	1,3	1,3	1,6
Outros sectores (contrib. para o PIB)	3,4	2,3	2,3	3,4	3,5	3,4
Parte da var. do PIB explicada pela contribuição das TIC (%)	19	30	34	28	27	32

Fonte: ESA, (2000), citada em Siebert (2000)

2.2.3 – O Paradoxo da Produtividade

Este paradoxo tem sido debatido desde 1987, quando Robert Solow¹⁹ afirmou que “os computadores estão em todo o lado, menos nas estatísticas”. A questão é tão forte quanto o efeito das TIC na produtividade e no crescimento e se será o suficiente para realmente alterar as economias industriais. Para determinar este efeito, diferentes aproximações têm sido tomadas.

1. Recolha de dados onde a nova tecnologia foi adoptada. As TIC são intensas em instituições financeiras, educação, comunicação e media (OCDE, 2000).
2. Estimação da função produção na determinação da elasticidade da produção face ao capital TIC.
3. Uso duma função macroeconómica da produção na contabilização das determinantes do crescimento económico, em particular na nova economia.

Dos resultados a que os investigadores têm chegado, verifica-se que os mesmos dependem da qualidade dos dados, que as revisões macroeconómicas são frequentes e que estamos no início da nova economia, pelo que é cedo para se averiguar o impacto total. Resulta assim, que evidência empírica é discutida. Ainda assim, de acordo com US Department of Commerce (2000), as TIC têm uma participação de cerca de 8,3 por cento no PIB norte-americano e contribuem com 6,1 por cento da força de trabalho do país. Na maioria dos países contudo, há uma grande falta de informação estatística sobre as áreas da nova economia (Siebert, 2000).

¹⁹ Solow é o autor do modelo de crescimento económico com o seu nome, também denominado de crescimento exógeno. Este modelo, inserido num quadro neoclássico, dá ênfase à acumulação de capital. único factor endógeno, considerando exogenamente o crescimento da população, a depreciação e o progresso tecnológico. Tem, assim, os inconvenientes de não explicar a origem do crescimento pois a evolução tecnológica é exterior ao modelo e a taxa de poupança é arbitrária, podendo originar incompatibilidade dinâmica se for demasiado elevada. Por outro lado também não deverá ser próxima de zero, caso contrário também o capital o seria. Ou seja, do modo como o modelo foi apresentado, não existe crescimento no longo prazo mas apenas durante a transição para o estado estacionário. Algumas alterações foram introduzidas posteriormente ao modelo no sentido de explicar o crescimento endógeno, nomeadamente através da introdução do factor tecnologia na função de produção ($Y=AK^{\alpha}L^{1-\alpha}$ com A = nível tecnológico), abandonando-se a tradicional função de produção neoclássica, e do factor capital humano ($Y=f(K,L,H) = AK^{\alpha}(HL)^{1-\alpha}$). Aubyn (aulas da cadeira de Macroeconomia) e Sanghoon (2000).

2.2.4 – A Medição da Nova Economia

De acordo com Gundlach (2000), enquanto a taxa de alteração tecnológica não puder ser observada directamente, a justificação da emergência duma nova economia com medidas residuais da produtividade total de factores, será um exercício inútil.

A performance económica dos EUA forneceu o principal argumento para a existência duma nova economia. O que permanece em debate são as fontes do aumento da produtividade do factor trabalho, por forma a saber-se se tal poderá durar no longo prazo, sendo a questão empírica saber se a alteração tecnológica pode ser identificada como a principal causa desse crescimento. Se assim for, talvez se possa justificar, de facto, falar de nova economia.

Infelizmente, ainda segundo o mesmo autor, a distinção empírica entre alterações tecnológicas e alterações na acumulação de factores permanece impossível de ser feita pelos métodos convencionais de contabilização do crescimento. Os EUA são talvez a única economia onde se pode verificar um crescimento compatível com o paradigma da nova economia.

2.2.4.1 – Ambiguidades Metodológicas

Colocando as medidas de lado, o crescimento da produtividade pode resultar da maior e mais rápida acumulação de capital, da maior e mais rápida alteração tecnológica.

No longo prazo, uma dada taxa de investimento apenas pode contribuir para o aumento da produtividade por trabalhador se a lei dos rendimentos marginais decrescentes não se aplicar. Contudo, não há muita evidência empírica que suporte que a acumulação de capital físico, bem como de capital humano, não siga no sentido desta lei. Assim, os feitos recentes dos EUA ao nível da produtividade do trabalho podem, de facto, ser vistos como evidência duma nova economia em construção, se tal se dever a uma elevada taxa de alteração tecnológica.

Dos vários trabalhos efectuados ao nível da investigação sobre o efeito da produtividade das TIC na economia, podemos sintetizar os resultados de três deles. Onliner et Sichel (2000) encontraram que a produção de computadores e a utilização de informação tecnológica em conjunto, contabilizaram dois terços do crescimento observado na produtividade. Jorgenson et Stiroh (2000), com resultados semelhantes, são os mais optimistas. Verificaram que as tecnologias da informação e da comunicação parecem ser a força condutora do crescimento económico desde meados da década de 1990. Já Gordon (2000) é o mais céptico acerca da tendência do crescimento na produtividade do trabalho, embora conceda que o pico na produtividade do trabalho tem origem em mais sectores que apenas na produção de computadores.

Quadro 3 - Contribuição das TIC para o Crescimento da Produtividade nos EUA

(médias em %)

Fontes	Jorgenson e Stiroh Fev. 2000 1996-98 vs 1991-95	Oliner e Sichel Maio 2000 1996-99 vs 1991-95	CEA Fev. 2000 1996-99 vs 1793-95	Wuelan Fev. 2000 1996-98 vs 1974-95	Gordon ^a Maio 2000 1995-99 vs 1972-95
Data de realização do estudo					
Período					
1 Produtividade horária ^b	1,0	1,0	1,5	1,0	0,7
2 Intensidade em capital	0,5	0,5	0,5	n.d.	n.d.
2.1 capital TIC	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3
2.2 outros	0,1	n.d.	n.d.
3 Produtividade total de factores (PTF)	0,6	0,7	0,2	0,3	0,3 ^d
3.1 Produção das TIC	0,2	0,3 ^c	0,2	0,3	...
3.2 Outros (produtividade residual)	0,4	0,4	0,7	0,3	0,6
2.1+3.1	0,6	0,7	0,7	0,7	93
Parte da aceleração da produtividade horária explicada pela contribuição das TIC ^c	58	68	47	74	...
(2.1+3.1)/1	44	39	47	26	...
3.2/1					

Fonte: Bisciani (2001)

(a) Dados corrigidos pelo ciclo conjuntural e por diversos erros de medida dos índices de preços publicados pela administração pública dos EUA

(b) Diferença entre as taxas de crescimento observadas no decurso dos dois períodos considerados, resultantes como a média das percentagens de variação em relação ao ano precedente

(c) Os ganhos eventuais de PTF ligados à difusão das TIC não estão incluídos

(d) Ganhos de PTF associados à produção de computadores e de semi-condutores incorporados nos computadores

(e) em %

Conclusão do Capítulo

De um modo geral, pretende-se que fortes e marcadas tendências macroeconómicas e globais continuem a proporcionar um cenário particularmente favorável ao progresso tecnológico durante os anos vindouros.

- Em primeiro lugar, devido à preferência de que gozam as políticas económicas focadas no crescimento não inflacionista, o ajustamento estrutural e a redução dos défices e da dívida pública;
- Segundo, o crescimento regular da produtividade, à medida que a concorrência dinamiza a inovação e a acumulação de capital técnico, humano e organizacional, particularmente nos sectores de serviços dos países desenvolvidos e nos sectores industriais dos países em vias de desenvolvimento;
- Em terceiro, a redução de limitações no funcionamento do mercado à escala mundial, através da desregulação e privatização de sectores como os transportes e as comunicações;
- Quarto, a liberalização dos fluxos comerciais, incluindo serviços, de investimento directo e tecnológicos;
- Em quinto e último, a integração contínua na economia global de um cada vez maior número de países, alguns dos quais dispõem de um considerável mercado interno.

Tomarem-se por certos que estes esquemas irão vingar não resolve a questão essencial de saber em que medida as condições macroeconómicas e globais sustentarão a manutenção ou o dinamismo dos mecanismos sociais e tecnológicos. A resposta depende em larga medida, da forma como serão resolvidos outros desafios, tais como, a capacidade em tornar duradouras as vantagens das “transferências sob a forma de saber”, e proporcionar as condições que facilitem o aparecimento de novas formas da organização produtiva, do rendimento, do emprego, de consumo e da interacção entre os sectores público e privado. As soluções a adoptar para fazer face a estes desafios serão decisivas na medida em que irão acelerar ou travar as mudanças tecnológicas, estruturais e organizacionais capazes de, por exemplo, deixarmos a era do automóvel para iniciarmos a da Internet (OCDE, 2000).

Ganhos de produtividade associados a alterações organizativas

Os benefícios resultantes dos investimentos nas TIC só podem ser apreendidos na sua totalidade desde que as empresas adoptem igualmente novos métodos de operação, novas estruturas organizativas e novas estratégias de negócio. Sem estes ajustamentos, as TIC permanecerão como um brinquedo em vez de uma ferramenta de trabalho.

Um estudo levado a cabo pela Comissão Europeia (2000) em 1000 empresas dinamarquesas mostrou que os ganhos de produtividade eram 4 a 5 vezes superiores em empresas que introduziram novos sistemas juntamente com a TIC, relativamente àquelas que apenas adotaram novas TIC.

Outro estudo (Brynjolfsson & Hitt, 1994), revelou que os maiores ganhos de produtividade das TIC surgiram das empresas que juntaram investimentos TIC com alterações na estrutura organizativa. Também a Sitma & Econ (2000) demonstrou em trabalho realizado na Noruega, que o retorno dos capitais próprios é cerca de 50 por cento superior em companhias que introduziram as TIC juntamente com novas estratégias de produção e de distribuição.

Capítulo III – Comércio Electrónico

A Internet, baseada na convergência de tecnologias informáticas e da informação, tem no comércio electrónico uma das suas faces mais visíveis. Trata-se duma área em que as vantagens e os benefícios da sociedade da informação mais importância terão na vida social e económica, pois permite aceder a novas fontes de vantagem competitiva no processo do negócio. Serviço de melhor qualidade, aumento da produtividade e promoção da eficácia e eficiência da organização, são apenas alguns dos aspectos mais relevantes.

O comércio tem sido uma actividade inerente ao Homem desde os primórdios, para a qual é necessário comunicar e negociar. Desde a conversação directa, passando pelo telefone, telex, fax e videoconferência, eis que é chegada a hora do comércio electrónico através da Internet, o qual vem acelerar consideravelmente o processo negocial, a rentabilização dos recursos humanos e materiais e a ligação entre as empresas e os consumidores. No entanto, deve ser ressalvado que o comércio electrónico não existe apenas devido à Internet. Este meio de comunicação abrange uma vasta gama de tecnologias de comunicação incluindo o correio electrónico, o fax, EDI (Electronic Data Interchange), EFT (Electronic File Transfer), multimédia, bases de dados partilhadas e catálogos electrónicos. O que está agora em causa é a amplitude e a projecção que o fenómeno Internet vem conceder a este tipo de comunicação

Por outro lado, os elementos fundamentais para a prática comercial continuam os mesmos, compradores e vendedores procuram uns nos outros o acesso e troca de bens e serviços. A grande diferença é que no comércio electrónico, por permitir acesso a mais informação através de melhores comunicações, aumentam as compras e as vendas, torna os mercados mais dinâmicos e precisos, eleva-se a concorrência e obtêm-se ganhos de produtividade, principalmente no sector dos serviços, normalmente associado a níveis baixos nas décadas anteriores.

3.1 - Definição de Comércio Electrónico

O comércio electrónico tem sido objecto de diversas definições, que variam de acordo com as entidades que as produzem. Eis dois exemplos:

- Organização Mundial do Comércio (OMC): “electronic commerce can be both products which are bought and paid for over the Internet but are delivered physically, and products that are delivered as digitalized information over the Internet.”
- Comissão Europeia²⁰: “There is no universally accepted definition of ecommerce so far, but it is clear that involves commercial transactions, over telecommunications networks, by using electronic means. It includes indirect ecommerce, as well direct ecommerce (online delivery of intangibles).” “Electronic commerce is about doing business electronically. It is based on the electronic processing and transmission of data, including text, sound and video. It encompasses many diverse activities including electronic trading of goods and services, online delivery of digital content, electronic fund transfers, electronic share trading, electronic bills of lading, commercial auctions, collaborative design and engineering, online sourcing, public procurement, direct consumer marketing and after sales service.”

Alguns autores (Silva et al, 1999) consideram válidas duas versões: uma mais geral designada de *fraca*, e outra mais restrita e exigente em atributos, a *forte*.

- Definição fraca: Qualquer sistema tecnológico e económico que potencie ou facilite a actividade comercial de um conjunto variado de participantes através de mecanismos electrónicos.

²⁰ Comunicação da Comissão da União Europeia ao Conselho Europeu, Parlamento Europeu, Comité Económico e Social e Comité das Regiões, sobre a iniciativa Europeia para o Comércio Electrónico. (COMM (97) 0157-C4-0297/97)

- Definição forte: Qualquer sistema tecnológico e económico que potencie ou facilite a actividade comercial de um conjunto variado de participantes e que inclua o suporte à generalidade das próprias transacções comerciais.

A diferença entre estas duas definições é que a última exige, para além dum sistema que facilite a actividade comercial, que sejam suportadas as transacções comerciais. Ou seja, a definição forte pressupõe que a entrega e os próprios pagamentos dos bens ou serviços transaccionados sejam trocados e processados electronicamente.

Destas duas definições, a existência dum catálogo electrónico acessível através da Internet pode ser considerado uma forma simples de comércio electrónico segundo a versão fraca, mas nunca segundo a versão forte.

3.2 - Tipos de Comércio Electrónico

3.2.1 - Tradicional

Como já afirmámos, as primeiras formas de comércio electrónico remontam à utilização do telefone, telex, mais recentemente do fax, das máquinas ATM, pontos de venda (POS) ligados aos bancos e a troca de mensagens entre computadores.

Assim, antes da popularização da Internet, já outros exemplos de comércio electrónico existiam, baseados nas chamadas redes proprietárias, de que são exemplos a America Online, a CompuServe e o Minitel.

No entanto, o modelo que mais se destaca talvez seja o Electronic Data Interchange (EDI). A sua tecnologia data dos anos 1970 e surgiu por acção dos grandes grupos da indústria automóvel, de modo a facilitar um conjunto de procedimentos até então realizados manualmente, repetitivos e demorados. Fornecendo uma tecnologia de comunicações, a aplicação facilita o intercâmbio electrónico de encomendas, entrega mais rápida, melhor gestão do tempo e maior satisfação do cliente.

Como exemplos de alguns procedimentos temos os pedidos de informação e fornecimento, a encomenda de peças e matéria-prima (notas de encomenda) e os respectivos pagamentos e recebimentos (facturas e recibos). Este sistema tem assentado em tecnologia de suporte a protocolos de correio ou à de transferência de ficheiros, sendo pouco acessível às pequenas e médias empresas, as quais têm vindo a envidar esforços para a utilização do EDI através da Internet²¹. É que, embora esteja bem estabelecido em países europeus, tem sido considerado por muitas PME como demasiado complexo e dispendioso, tendo em vista as suas necessidades comerciais, e os desenvolvimentos dos instrumentos da Internet podem ser de acesso mais fácil e adequar-se melhor às suas necessidades²².

A principal diferença destes modelos (redes proprietárias privadas) para o da Internet (rede aberta), é que neste último não existe uma única entidade a gerir e a explorar as redes e respectivas infra-estruturas, ou a promover códigos de comportamento, a zelar pelo cumprimento das regras e a punir as infracções ocorridas. Numa transacção económica na Internet, as partes normalmente não se conhecem e não têm que aceitar um conjunto de regras de forma pre-estabelecida. Por conseguinte, o comércio electrónico na Internet apresenta novas propriedades, tais como maior dinamismo, facilidade de acesso ao meio, número superior de utilizadores e potencial anonimato, o que não existia nos modelos anteriormente referidos. As possibilidades de ligação e utilização são diferentes e procuram atingir o mais amplo potencial de utilizadores a baixos custos de comunicação. Por outro lado, os instrumentos da Internet permitem às empresas reforçar a sua imagem de marca, expandir os seus canais de distribuição e obter poupanças nas comunicações de longa distância. Actualmente, no entanto, existem também algumas desvantagens, como seja uma qualidade variável de serviço e uma segurança limitada, especialmente no que respeita ao pagamento.

²¹ O EDI não irá desaparecer com os novos mercados digitais, embora a tendência seja a da sua conversão de modo a conseguir comunicar também com os marketplaces da Internet.

²² O maior problema do EDI é o custo das operações. Números internacionais mostram que as empresas com estes sistemas só conseguem convencer cerca de 20 por cento dos seus fornecedores a participar, porque para eles isso representa um custo por cada transacção. A maior parte das PME nunca poderia suportar um sistema EDI. Com o recurso à Internet, tudo pode mudar. A linguagem XML parecida com o HTML, pode ser interpretada e funciona sobre a infraestrutura da Internet. A vantagem para as empresas é que os custos das transacções diminuem substancialmente.

Quadro 4 – Diferenças entre o Comércio Electrónico Tradicional e na Internet

Comércio Electrónico Tradicional	Comércio Electrónico na Internet
Somente entre empresas	Interação entre empresas, consumidores e administração pública
Círculos fechados, em geral específicos dum sector	Mercado mundial aberto
Número limitado de participantes	Número ilimitado de participantes
Redes próprias fechadas	Redes abertas
Participantes conhecidos e dignos de confiança	Participantes conhecidos e desconhecidos
A segurança faz parte do desenho da rede	A segurança e a autenticação são necessárias
O mercado é um círculo	A web é o mercado

Fonte: Rel. Fundesco 1998, citado em IndustryPortugal.com (2001)

3.2.2 - B2C - Business to Consumer e B2B - Business to Business

De acordo com a tecnologia utilizada, os montantes envolvidos, o tipo de produto ou serviço, o sector de actividade económica e os tipos de intervenientes, assim pode classificado o comércio.

De entre as várias possibilidades de classificação²³, destacam-se dois tipos distintos, em particular, do comércio electrónico: o B2C (*Business to Consumer* ou a retalho) e o B2B (*Business to Business* ou entre empresas).

O B2C é caracterizado pelo estabelecimento de relações entre as empresas e os clientes/consumidores finais, as quais podem ser mais dinâmicas, fáceis, mas também mais esporádicas ou descontinuadas, de que são exemplos livrarias, pizzarias, bancos e seguradoras.

Segundo dados da UNICE (2001), o valor global do ecommerce é estimado em cerca de 100 mil milhões USD, representando o B2B cerca de dois terços do total. Aliás, todas as projecções indicam que esta última vertente do comércio electrónico irá “explodir” nos próximos anos e vir a tornar-se na principal geradora de comércio na rede, não só em número de operações mas também em valor movimentado, pois, embora se preveja que

²³ Podemos ainda referir o C2B-Consumers to Business, C2C-Consumer to Consumer e o B2A-Business to Administration

o comércio B2C na Internet venha a envolver milhares de milhões de dólares, o B2B será cerca de 100 vezes superior.²⁴ Parte deste aumento das vendas B2B está directamente ligado à rápida transição da gestão das cadeias de fornecimento de redes caras e fechadas de EDI para a Internet. Deve-se, também, ao facto de as empresas poderem acabar com os intermediários e lidar directamente com os fornecedores e, conseqüentemente, baixar os custos e usar habilmente a tecnologia para promover um serviço ao consumidor mais efectivo e eficiente (Coppel, 2000).

Três visões acerca do desenvolvimento do B2B

- *Maior acesso e familiaridade:* ao passo que as empresas possuem uma tecnologia mais ou menos desenvolvida e contam com pessoal especializado, em muitos lares ainda não existe Internet ou não há a formação necessária para utilizar os recursos existentes, pelo que o comércio com particulares é complicado;
- *Confidencialidade:* existem antecedentes sobre comércio entre empresas que garantem a segurança e a confidencialidade dos dados nas transacções económicas. O desenvolvimento do sistema EDI e das comunicações com as entidades financeiras pressupõe uma referência quanto à integridade das operações;
- *Incentivos:* as empresas, apesar de pertencerem a sectores diferentes têm iguais preocupações quanto ao custo, aos lucros e aos benefícios, enquanto na relação com o cliente há outros aspectos que também são muito importantes, tais como a marca, o preço e o serviço pós-venda. Pode-se dizer que as empresas falam a mesma linguagem no momento de fazer negócios, pelo que a comunicação se torna mais simples.

Fonte: IndustryPortugal.com (2001)

São exemplos de B2B os agrupamentos de empresas com relações estreitas de fornecimentos, redes de distribuição ou empresas tecnológicas virtuais. Nestes grupos existe tipicamente uma grande empresa à volta da qual gravitam um grande número de pequenas empresas (e.g., indústria automóvel, distribuição alimentar, produção eléctrica, projectos de engenharia). É também a este nível que se enquadram, a nosso

²⁴ A Comissão Europeia parte do pressuposto de que o comércio electrónico na Europa irá crescer de 17 mil milhões USD, no final de 1999, para cerca de 360 mil milhões em 2003, e que o comércio B2B é o segmento mais significativo, representando entre 70 por cento a 90 por cento do comércio electrónico total (COM(2000) 48 final).

ver, as trocas internacionais de mercadorias, sendo de realçar o aparecimento das denominadas plataformas de comércio electrónico – marketplaces²⁵.

De acordo com o tipo de entidades, é possível estruturar um espaço na Web por forma a gerir-se os catálogos de produtos e serviços, executar-se as transacções básicas, dinamizar-se leilões e efectuarem-se interligações a sistemas de pagamentos e de logística. Sob estas plataformas podem surgir dois tipos de mercado: os verticais focados num segmento de negócio (bens específicos) e os horizontais (bens “para todos”). Estes últimos actuam na agregação da oferta e procura de serviços para o que se designa na gíria da gestão por MRO – Manutenção, Reparação e Operações, uma rubrica que chega a representar cerca de 30 por cento dos custos das empresas. Os mercados verticais constituem-se em redor de empresas dominantes num determinado mercado e que se juntam para tornar a sua relação comercial mais eficiente²⁶.

Segundo o tipo de transacção efectuada, podemos apresentar:

Exemplos de B2B

- *Entrega de documentos:* A DHL, empresa global de entrega rápida de mercadorias, por forma a informar os seus clientes sobre a entrega da encomenda, criou um site na Internet em que, dado o número da entrega é possível saber se a encomenda já foi entregue e, se não, qual a hora prevista para que tal aconteça. Este procedimento permite à empresa reduzir os custos em serviço telefónico de “call center” que havia sido propositadamente criado para informar os clientes. A UPS, concorrente da DHL entrega também documentos em formato electrónico, enviando de forma segura um ficheiro entre duas empresas ligadas à Internet, tendo como vantagem em relação ao correio electrónico a verificação da identidade do receptor e a confirmação da entrega.

²⁵ De acordo com declarações do ex-Ministro da Economia, Mário Cristina de Sousa (Público, Outubro de 2000), “As PME têm de aceder às plataformas de comércio electrónico entre empresas. São o futuro. Devemos fomentar agressivamente a presença das PME nestes marketplaces... e aqui penso que podemos aplicar utilmente os fundos do POE”.

²⁶ Tanto quanto tem sido noticiado, em Portugal já surgiram ou irão surgir algumas plataformas comerciais, como por exemplo, a Tradecom, Fórum B2B, Bizdirect, IndustryPortugal e Sistrade. Entretanto, porque, a Internet é um negócio de escala, de massa crítica em termos de tráfego e marketing, o que tem custos muito elevados para um país pequeno como Portugal, virá a verificar-se uma selecção natural pelo mercado, podendo reduzir-se o número de plataformas comerciais já existente. O caminho

- *Distribuição alimentar e de mobiliário*: O recurso ao EDI permite trocar encomendas e facturas de forma totalmente automatizada, evitando erros e poupando tempo na introdução de dados. No entanto, requer um grande esforço de investimento por parte da empresa, pelo que tem de existir uma grande justificação para o seu uso. No Reino Unido, as grandes cadeias de distribuição alimentar, tais como a Safeway e a TESCO, já permitem aos seus fornecedores aceder directamente através da Internet às suas bases de dados, com as devidas restrições de controlo de acesso. Pretendem assim que sejam os próprios fornecedores a decidir quando e como devem entregar determinados produtos, o que permite ao grande distribuidor eliminar uma preocupação da sua gestão corrente - reduzir ao mínimo os níveis de stock em armazém e ao fornecedor fazer uma melhor gestão da sua produção e encomendas de matérias primas. O projecto europeu ECOS – Lite E-commerce Operative Scalable Solutions for SMEs, pretende ainda ir mais longe, integrando toda a cadeia de valor na distribuição de mobiliário em Espanha. Quando um cliente compra uma peça de mobiliário numa loja, essa informação é imediatamente enviada para o fabricante, o qual, por sua vez, envia de imediato ao seu fornecedor as quantidades de madeira que vai precisar para fazer as peças. Finalmente, o fornecedor de madeira envia as suas necessidades ao fornecedor de árvores. De acordo com os responsáveis do projecto, o mesmo irá possibilitar a transferência de informação sobre encomendas potenciais para menos de uma hora, quando actualmente demora várias semanas. Esta redução de prazos permitirá diminuir substancialmente os níveis de stock e no limite o cliente poderá até comprar uma mesa que ainda não existe, mas que será entregue no dia seguinte, pois a loja que a vende saberá quando o seu fornecedor lha entregará.
- *Administração pública*²⁷: Existem também inúmeras possibilidades de utilização do comércio electrónico na relação do Estado com as empresas, assim como dentro do próprio Estado. Das inúmeras oportunidades, referimos, apenas, a entrega de formulários relativos ao IVA, ao IRS e ao IRC à Direcção-Geral de Contribuições e Impostos; a consulta à base de dados do Registo Nacional de Pessoas Colectivas; a disponibilização às empresas de informação de carácter económico e estatístico, entre outros, por parte do Icep Portugal, da DGT, do INE e do Banco de Portugal. Também as compras do Estado poderão no futuro vir a ser efectuadas via Internet, no que representarão um movimento de vários milhões de contos.

passa por algumas destas iniciativas (nichos) se associarem, devendo as PME “encostarem-se” a uma entidade que lhes proporcione um serviço integrado.

²⁷ A criação de condições para que a partir de 2001 as compras da Administração Pública sejam maioritariamente realizadas por via electrónica é um dos objectivos do documento orientador da Iniciativa Nacional para o Comércio Electrónico. Para tal está prevista a reforma da Central de Compras do Estado e a flexibilização do regime de aquisição de bens e serviços pela Administração Pública. A generalização do uso da Internet pelo Estado e a aposta nesta tecnologia para a aproximação aos

- *Venda de informação comercial:* Este é um dos casos perfeitamente digitalizáveis, pelo que a informação pode ser encomendada, processada, enviada e paga através da Internet. Neste caso insere-se não só a informação sobre a idoneidade comercial das empresas, cujas empresas mais conhecidas a trabalhar neste ramo em Portugal são a Dun & Bradstreet e a MOPE, mas até os recortes de imprensa. Este suporte tecnológico permite inclusive que a informação seja acompanhada de som e imagem, pelo que os destinatários não serão apenas as empresas mas também os estudantes e os jornalistas.
- *Compras a fornecedores:* As compras a fornecedores atingem o seu expoente máximo no comércio electrónico quando uma grande empresa decide automatizar essa área. Normalmente, antes de efectuar qualquer compra, é necessário consultar o mercado para saber quais as empresas que fornecem o produto pretendido, a que preço, em que condições, prazos de entrega e pagamento. Essa informação pode ser guardada pela empresa, para não ser repetida cada vez que é necessário comprar o mesmo produto. Nascem então os catálogos, que mais não são que cópias parciais dos catálogos dos fornecedores eventualmente especializados para aquele cliente. A grande vantagem é que a Internet permite o envio desses catálogos ao cliente por parte do fornecedor, de forma a que todo o processo de recolha e comparação dos dados seja mais eficiente. Em Portugal existe um catálogo na Internet para servir fundamentalmente a comunidade EDI, chamado Catálogo Electrónico de Produtos. É gerado por mensagens EDI que os fornecedores utilizam para anunciar os produtos na Web. Do outro lado, os clientes recebem mensagens EDI com informações sobre os produtos que lhes interessam. Este catálogo é considerado como sendo talvez o melhor da Europa, não só porque utiliza EDI e Web para comunicar com os seus parceiros mas também porque segue com grande cuidado as normas internacionais. Funciona como uma base de dados central que faz o alinhamento da informação sobre produtos entre fornecedores e distribuidores. Através do intercâmbio electrónico de dados logísticos e comerciais, como a ficha de produto – que inclui o código de barras e as características dos produtos e que pode ser disponibilizado via Internet –, fornecedor e distribuidor podem trocar entre si informações como notas de encomenda e de vencimento e facturas com um elevado grau de eficácia. No futuro será possível uma interconexão das bases de dados implantadas nos diversos países. Das empresas portuguesas que já adoptaram o EDI, de destacar os grandes grupos da distribuição, Auchan, Jerónimo Martins e SONAE, bem como cerca de uma centena de empresas industriais.

Fonte: Silva et al (1999)

cidadãos, através da oferta de serviços mais desburocratizados, fazem também parte das acções a implementar.

3.3 - Tipo de Bens Transaccionados na Internet

Uma distinção desde logo possível é a de bens digitais ou intangíveis, comercializados no mercado online, ou bens não digitais, os tangíveis e transaccionados no mercado offline.

Como definição para cada tipo, temos:

- *Bens digitais*: São particularmente interessantes no contexto de comércio electrónico, já que o armazenamento e transporte do bem pode ser ele próprio realizado electronicamente, com as evidentes vantagens e implicações. Exemplos deste tipo de bens são: software, livros em formato digital, jornais, música, informações especializadas (e.g., financeira, estatística, jornalística); informações inerentes ao negócios (e.g., facturas, notas de encomenda), imagens, filmes.
- *Bens não digitais*: Bens que não podem ser armazenados e transportados electronicamente, tais como livros (no sentido clássico do termo), pizzas, vinhos, flores, brinquedos, carros, electrodomésticos, computadores, entre outros.

Por outro lado, ainda se podem distinguir produtos de serviços. Entre estes últimos, possíveis no contexto do comércio electrónico, podemos ter: aluguer de automóveis, banca electrónica, seguros, viagens, publicidade, consultoria, bolsa de valores, da arte, de ideias, comunidades virtuais ou entretenimento. (Silva et al, 1999).

Implicações no Comércio Internacional

Ao nível do comércio internacional, é precisamente nos serviços que o maior impulso pode ser dado, pois não só a transacção pode ser feita electronicamente, como também a própria entrega, com as inerentes vantagens de tempo e financeiras. No que respeita aos bens não digitais, a grande vantagem prende-se com a facilidade negocial, também ela mais rápida, e com a troca de documentação sempre necessária, tal como por exemplo a garantia bancária. Importante também é o aspecto dos transportes, pois todo o processo de expedição e de desalfandegamento dos bens poderá vir a ser tratado via electrónica. Ou seja,

todo o aspecto burocrático é passível de ser tratado praticamente de uma só vez, ao mesmo tempo que os bens podem seguir sem grandes perdas de tempo directamente do vendedor para o comprador.

Todo este processo tem como resultado uma gestão mais eficiente ao nível do fornecimento e da distribuição, com custos e barreiras no acesso à informação mais reduzidas, o que permite ganhos de produtividade, que a um nível agregado poderá originar maior crescimento económico.

Relativamente à questão do tipo de bens transaccionados, fazemos também uma chamada à distinção efectuada pela Comissão Europeia a este respeito. Temos, assim, comércio electrónico indirecto (encomenda electrónica de bens corpóreos) e comércio electrónico directo (entrega em linha de bens incorpóreos). Entre bens incorpóreos susceptíveis de serem entregues em linha encontramos não apenas a prestação de serviços, como também uma vasta gama de produtos como software, enciclopédias e outros trabalhos multimédia, jogos, música, vídeo, livros, jornais, revistas, ou outros produtos susceptíveis de serem digitalizados, que tradicionalmente têm sido comercializados em suportes materiais como CD Rom, cassetes de audio e de vídeo, suporte papel e que passaram a ser entregues directamente em formato digital. Esta variedade de entregas em linha veio desvanecer a fronteira que tradicionalmente tem separado os bens e os serviços.

Esta é uma questão que tem sido amplamente debatida, nomeadamente a nível internacional. Estes produtos, que na sua forma convencional são considerados bens, quando transmitidos em forma digital, para alguns continuam a ser bens, para outros, ainda, não são bens nem serviços mas uma “categoria híbrida”. A forma como estes produtos devem ser classificados é, no entanto, de extrema importância para aplicação legislativa. Por exemplo, ao nível da OMC, se estes produtos forem considerados “bens virtuais” ficarão sujeitos às regras do General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), se forem considerados serviços ficarão sujeitos às regras do General Agreement on Trade in Services (GATS) e se não forem considerados nem serviços nem produtos cairão num vazio jurídico. O debate sobre esta questão parece ter resultado num consenso quanto a considerar como serviços tudo o que é entregue por via electrónica.

Os trabalhos ao nível da OMC – uma breve referência

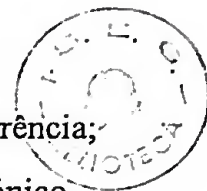
Várias organizações internacionais têm tentado nos últimos anos estabelecer uma base comum de coordenação e, se possível, de implementação conjunta. Um grupo de trabalho da OMC para o comércio electrónico examinou vários campos no sentido de incrementar a cooperação, tais como os serviços, regras de origem, direitos aduaneiros e direitos de autor. Além disso, no contexto da crescente importância do comércio electrónico, a OMC tem repetidamente apontado para a necessidade de se avançar mais rapidamente para a abertura dos mercados, para a harmonização dos direitos aduaneiros e na extensão do princípio de nação mais favorecida aos serviços. Foi também recomendada uma maior atenção às regras de concorrência no seio do GATS (Bronkers et Larouche, 1997). Em 2000, os trabalhos começaram formalmente na OMC para relançar as negociações ao nível dos serviços com o objectivo geral de aprofundar e alargar os compromissos de acesso aos mercados e de reforçar as regras e os próprios princípios do GATS.

3.4 - O Impacto do Comércio Electrónico nas Organizações

O comércio electrónico coloca as empresas perante uma série de questões estratégicas que afectam a sua competitividade, pelo que os gestores deverão ter em conta este factor e dar-lhe a respectiva importância no seu relacionamento com os clientes, o qual importa cada vez mais estreitar. Assim, o comércio electrónico deverá obrigar a um profundo acto de reflexão, tendo em consideração a orientação estratégica global da empresa, a qual poderá, inclusive, ser alvo de um redireccionamento. Nesta acção reflectiva, algumas questões devem ser colocadas, tais como:

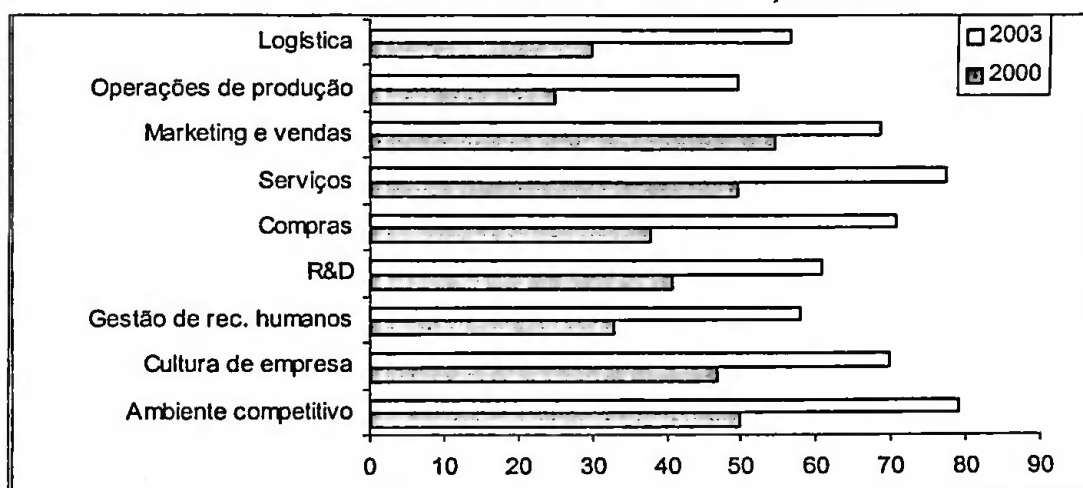
- Qual será a estratégia global da empresa a curto e médio prazos;
- Qual o tipo de comércio electrónico mais adequado à empresa;
- Quanto é que a empresa deverá investir em tecnologias associadas ao comércio electrónico;
- Quais os produtos e/ou serviços que podem ser comercializados através do comércio electrónico;
- Como é que o comércio electrónico vai alterar a empresa, aos seus mais variados níveis;

- Como é que se vão desenvolver as novas oportunidades de negócio;
- Como é que o comércio electrónico está a ser implementado pela concorrência;
- Como é que se gere e avalia a evolução da estratégia do comércio electrónico.



O comércio electrónico irá também contribuir para aumentar o valor criado na empresa, através de redução de custos, simplificação de processos, melhor serviço ao cliente, mais lucros pela venda de novos produtos e/ou serviços exclusivos dos mercados electrónicos, melhor e mais rápida tomada de decisão devido ao acesso a informação mais alargada.

Fig. 9 - Impacto da Internet na Cadeia de Valor: % das empresas que acreditam que a Internet trouxe ou vai trazer de baixas a elevadas alterações até 2003



Fonte: In Sites 2000, citada em UNICE 2001

Outro dos aspectos mais importantes no comércio electrónico é o da organização logística, pois a capacidade de distribuição constitui um dos factores determinantes da rentabilidade do investimento. Esta nova organização deve responder a exigências como curtos prazos de entrega e capacidade de resposta para uma maior frequência de encomendas. Não interessa que uma loja virtual possa atrair clientes de todo o mundo se não existirem meios de fazer chegar os produtos ao consumidor final. Muitas das empresas que comercializam na Internet definem um raio de acção limitado, por exemplo, de 20 km a partir da zona onde o armazém está localizado, ou o mercado nacional. A organização de uma logística à escala internacional é outro dos desafios com que as empresas se defrontam.

Uma nova organização da logística

As TIC permitem às empresas uma melhor coordenação e controlo dos fornecimentos aos seus clientes. Elas podem subcontratar em regime de outsourcing para entregas just-in-time, concentrando o seu esforço nas actividades do negócio nas quais são de facto competentes.

As TIC facilitam a elaboração de previsões de melhor qualidade ao nível da procura, relações mais próximas entre fabricantes e fornecedores, efectuar mais rapidamente as encomendas e mais adequadas às necessidades, acesso a um leque mais vasto de fornecedores, custos mais baixos em processos administrativos. O armazenamento de informação por via electrónica torna mais fácil a detecção de defeitos nos produtos, a habituação mais generalizada, redução de excedentes e inventários inferiores.

O potencial na redução de custos associados ao B2B estima-se que seja relativamente reduzido nas indústrias alimentar e da saúde (menos de 5 por cento), até mais de 25 por cento na indústria de componentes electrónicos.

A velocidade é uma das manifestações mais visíveis do comércio electrónico. Um país com um ineficiente sistema de distribuição e de entregas, sem um sistema multi-modal de transportes dedicado às trocas internacionais, ficará à margem do comércio electrónico. Além disso, é muito importante a ligação entre o sistema de distribuição e de entregas e os incentivos ao sector privado para inovarem e investirem em novas tecnologias²⁸.

Além disso, um dos principais problemas do comércio electrónico indirecto dirigido ao consumidor final é o que implica o envio de pequenas embalagens, perdendo-se as vantagens do envio a granel. Em caso de transacções transfronteiriças os custos de envio e direitos aduaneiros, por exemplo, podem onerar o preço dos produtos de forma a tornar a compra pouco atractiva. O desenvolvimento deste tipo de transacção depende de uma redução destes custos, podendo o aparecimento de empresas que se dediquem a

²⁸ Para uma empresa exportadora será de grande importância a modernização e agilização de todo o processo alfandegário e sistema de transportes, de modo a reduzir a distância temporal ao mínimo. Para uma empresa que opere num espaço mais reduzido, nomeadamente ao nível do B2C, ou moderniza a sua rede de distribuição, ou caso não tenha capacidade de dispor de tal, será de grande importância a modernização dos CTT. Poderá, ainda, recorrer a empresas especializadas que começam a aparecer no mercado, como é o caso da e logistics.com.

serviços de entrega eficientes e baratos ser também determinante para o seu desenvolvimento.

3.4.1 - A Importância do Comércio Electrónico para as PME²⁹

Como já vimos, o comércio na Internet proporciona um vasto conjunto de vantagens tanto para as empresas como para os consumidores. A redução dos custos de comunicação e de transmissão de dados, mais baixos custos de abertura duma loja virtual comparativamente a um estabelecimento físico, o atendimento do cliente à distância processa-se em tempo real e sem condicionalismos de horários, possibilitando um rápido envio das encomendas. Beneficiam, também, da possibilidade de conseguirem clientes à escala mundial, de explorar novas oportunidades de negócio ou nichos de mercado, a uma escala ainda mais alargada. As PME, devido à sua flexibilidade e capacidade de adaptação, têm mais possibilidades de competir com as grandes empresas e de explorar mercados que anteriormente lhes estavam vedados devido, nomeadamente, à distância física. Aos consumidores, o comércio electrónico permite poupança de tempo, redução de custos, forma de abastecimento mais rápida e cómoda, oferta mais alargada e mais personalizada e a possibilidade de efectuar comparações de preços e produtos. A principal fraqueza do comércio electrónico, do ponto de vista do consumidor, é a ausência do contacto físico com os objectos, embora esta dificuldade seja compensada pela diversidade de escolha e pela possibilidade de uma melhor informação.

O comércio electrónico directo tem vantagens acrescidas em termos de tempo de entrega, de custos de transporte, armazenamento e distribuição muito reduzidos, possibilidade de exploração de mercados à escala mundial e oportunidade para as PME competirem com empresas de maior dimensão. Prevê-se que esta forma de comércio, fortemente inovadora, venha a ter um impacto importante na competitividade e na criação de emprego, pelas potencialidades que apresenta em termos de criação de novos

²⁹ A análise da estrutura empresarial na Europa demonstra que esta é essencialmente constituída por microempresas, que têm igualmente uma posição de relevo como empregadoras. Em todos os países da UE, as PME representam mais de 99 por cento do número de empresas, assumindo um papel preponderante enquanto empregadoras (Agrochão, 2001).

produtos e serviços. Por isso, e também porque levanta algumas questões específicas, uma parte considerável do debate actual centra-se no comércio electrónico directo.

Auxiliar as PME a entrar na era digital

O terceiro objectivo do plano de acção eCommerce 2002, aprovado pelos Estados-Membros da União Europeia no Conselho Europeu de Santa Maria da Feira, em Junho de 2000, denominado “estimular a utilização da Internet”, inclui uma acção para incentivar a participação das PME na era digital. O referido plano³⁰ considera que as pequenas e médias empresas têm uma importância crucial para a realização da iniciativa eEurope e estabelece objectivos específicos que visam prepará-las para o efeito.

Pretende-se “encorajar as PME a entrarem na era digital, através de actividades coordenadas de ligação em rede para o intercâmbio de conhecimento sobre melhores práticas, preparação para o comércio electrónico e avaliação de desempenho. Podem ser criados centros de referência para auxiliar as PME a introduzirem o comércio electrónico nas suas estratégias de empresa.

Fonte: Comissão das Comunidades Europeias (COM(2001) 136 final)

3.5 - Limitações ao Desenvolvimento do Comércio Electrónico

Hoje em dia ainda existem alguns obstáculos ao desenvolvimento do comércio electrónico, particularmente no que respeita à segurança na utilização de redes abertas e à segurança jurídica das transacções em linha, as quais não permitem que empresas e clientes depositem confiança plena nesta forma de comércio, e que, portanto, não se crie a massa crítica necessária ao seu desenvolvimento efectivo. Obstáculos, tais como a possibilidade de as mensagens e documentos serem interceptados e manipulados ilicitamente, a incerteza quanto à identidade e localização das partes contratantes, a validade jurídica dos documentos e contratos, a privacidade e a segurança dos pagamentos electrónicos, o cumprimento dos contratos à distância, a protecção dos consumidores, a determinação da jurisdição aplicável e as vias de recurso em caso de transacções transfronteiriças. Por seu lado, o comércio electrónico indirecto apresenta outro tipo de questões específicas como a protecção do direito de autor e direitos

³⁰ http://europa.eu.int/comm/information_society/europe/actionplan/index_en.htm

conexos, os impostos indirectos e os direitos aduaneiros, a protecção jurídica dos serviços que se baseiem num acesso condicional, entre outras. No entanto, vários esforços têm sido desenvolvidos para ultrapassar alguns destes obstáculos, de que é exemplo o regime jurídico da assinatura digital e da factura electrónica, e o debate internacional tem-se desenvolvido tanto a nível bilateral, bem como em várias organizações internacionais como a OCDE e a OMC, entre outras.

Em síntese, observa-se que se existem ainda obstáculos ao desenvolvimento do comércio electrónico, verifica-se também uma enorme conjugação de esforços para os ultrapassar. Algumas soluções foram já encontradas, outras estão em vias de o ser. No entanto, na opinião de algumas pessoas mais cépticas, o comércio electrónico é ainda uma realidade distante e que nunca virá a ter grande desenvolvimento, argumentando, nomeadamente, que o consumidor prefere deslocar-se às lojas, ver e tocar nos artigos.³¹ No entanto, estamos numa fase dum processo ainda no seu início, que irá introduzir profundas alterações na actividade comercial. Se existem algumas incertezas, estas prendem-se com factores como o tempo que decorrerá até o seu crescimento estabilizar, com os modelos em desenvolvimento e a desenvolver e com as formas de como o comércio tradicional irá reagir e evoluir.

Quadro 5 - Algumas Barreiras ao Comércio Electrónico

Insegurança financeira para o cliente	Aversão à tecnologia
Falta de privacidade e insegurança da informação	Dificuldades ao nível da operação logística
Escassa penetração das novas tecnologias	Velocidades de acesso ainda muito reduzidas
Dificuldades para conseguir massa crítica	Tecnologias de difícil utilização
Reconhecimento dos contratos efectuados por via electrónica e de valor de prova dos documentos em formato electrónico	Não discriminação fiscal das transacções efectuadas por via electrónica
Reconhecimento jurídico da factura electrónica, da assinatura digital e da autoridade de certificação ³²	Qualidade reduzida das lojas online que apresentam uma pouca oferta e dificuldades de navegação

³¹ Em Julho de 2000, a revista Valor publicou uma notícia que dava conta do fracasso do eCommerce nos EUA. A empresa Jupiter Communications, ao efectuar uma pesquisa sobre o comércio electrónico, verificou que os norte-americanos gostam de escolher as suas compras na Net, mas concretizá-las na loja física.

³² As empresas que pretendam adoptar um sistema de facturação electrónica já o podem fazer mediante requerimento à Direcção-Geral dos Impostos, na sequência do decreto regulamentar 16/2000 de 2 de Outubro. Este diploma veio regulamentar o decreto-lei 375/99 responsável pela equiparação da factura electrónica à tradicionalmente emitida em suporte de papel e é uma das mais recentes peças legislativas

3.6 - Segurança nas Transacções Comerciais na Internet

A segurança, tanto do ponto de vista técnico como da percepção dos utilizadores, é um elemento chave para gerar nas empresas e nos consumidores a confiança necessária para o desenvolvimento da nova economia, mais concretamente do comércio electrónico.

Considerada por muitos como um dos obstáculos ao desenvolvimento do comércio electrónico, em particular no caso do B2C, a dificuldade reside na renitência dos utilizadores em facultar os seus dados e em particular o número do seu cartão de crédito.

Apesar de tudo, a maioria dos analistas argumenta que as transacções online são menos perigosas que no mundo físico, uma vez que os sistemas de ecommerce dispõem de encriptação nos servidores das empresas. Todas as transacções podem ser encriptadas através protocolos que criam ligações seguras ao servidor, protegendo a informação à medida que esta viaja pela Internet.

Para além disso, os fabricantes de browsers e as empresas gestoras de cartões de crédito estão a promover padrões de segurança adicionais encriptando os números dos cartões que ficam no servidor do vendedor por forma a que só os bancos e as empresas gestoras possam lê-los.

Para que o mercado electrónico seja de facto global é necessário dispor-se de um enquadramento legal que resolva adequadamente os aspectos de segurança, privacidade, validade legal dos documentos, fiscalidade, direitos de propriedade intelectual, entre outros aspectos. Para evitar a aparição ou a consolidação de leis nacionais restritivas ou incompatíveis que dificultem as trocas internacionais, a regulação devia ser abordada

no quadro da iniciativa Nacional para o comércio electrónico. O regime jurídico dos documentos electrónicos e da assinatura digital já tinha sido aprovado em Agosto de 1999 com o decreto-lei 290-D/99 e durante o primeiro semestre de 2000 foram também transpostas para o direito nacional as directivas comunitárias relacionadas com a normalização dos serviços da sociedade da informação e a protecção jurídica das bases de dados. No quadro europeu, destaca-se ainda a directiva sobre comércio electrónico (2000/31/CE), que pretende ver salvaguardados na nova actividade os princípios do mercado interno e que responde à importância crescente que o comércio electrónico tem vindo a assumir na economia.

duma forma global à escala mundial. No entanto, a possibilidade real desta regulação não sendo uma mera utopia, mostra-se bastante difícil de ser conseguida.

O Direito e a segurança na Internet

Segundo dados da Visa, o número de transacções efectuadas através da Internet representa cerca de 2 por cento do número total de transacções efectuadas com os seus cartões de crédito. No entanto, 50 por cento das transacções fraudulentas que a Visa investiga ocorrem em transacções realizadas na Net. Estes números demonstram duas realidades. Por um lado, que o ecommerce ainda tem um longo caminho a percorrer até se tornar uma alternativa equivalente às formas tradicionais de comércio. Por outro, que a questão da insegurança nas transacções electrónicas ainda continua a pairar sobre as compras online.

Explorando “os buracos” de segurança dos sistemas, os piratas informáticos cometem façanhas cibernáuticas, que explicam a relutância das pessoas em fornecer o número do seu cartão de crédito nas transacções efectuadas online. Mas existem ainda problemas como a identidade dos fornecedores, a sua existência real, a integridade da informação, a protecção dos dados pessoais, o cumprimento dos contratos à distância. Sendo a segurança nas transacções electrónicas um aspecto essencial para o desenvolvimento do ecommerce, proliferaram as associações mais inesperadas entre grandes grupos económicos, empresas de desenvolvimento de software, empresas detentoras da exploração de cartões de crédito, entidades bancárias e mesmo empresas de telecomunicações. O objectivo é comum: tornar a Net um meio seguro. A cifragem e os cartões inteligentes são meios de segurança que permitem alcançar essa finalidade. Mas as soluções técnicas sucedem-se. O protocolo SET (Secure Electronic Transactions) parecia, há pouco tempo, a solução ideal. Mas rapidamente se percebeu que a formulação original deste protocolo não permitia alcançar os seus objectivos. Assim sendo, e apesar de algumas empresas o terem chegado a adoptar na sua versão primitiva, acabou por se impor nova formulação do protocolo, que agora assume a designação de MIA SET. De acordo esta nova versão, apenas os comerciantes têm certificação.

Mas para além da segurança técnica é imprescindível a confiança jurídica dos intervenientes. Do ponto de vista criminal, é já há muito tempo sentida a preocupação revelada pelo direito com os delitos realizados através de meios informáticos. É exemplo disso a nossa Lei 109/91 de 17 de Agosto, habitualmente designada por Lei da Criminalidade Informática.

Também o comércio electrónico tem ocupado os legisladores. A grande resposta do Direito à questão da segurança é o reconhecimento do valor jurídico da assinatura digital e a confiança do seu controlo e emissão a entidades certificadoras, criando assim a base jurídica necessária para que empresas e consumidores se sintam seguros quando celebram contratos por meios electrónicos.

Portugal tem estado atento a esta problemática. Em 1999, a Lei da Assinatura Digital (Dec. Lei 290D/99 de 2 de Agosto) antecipa-se à directiva comunitária sobre assinaturas digitais 99/93/CEE, de 13 de Dezembro de 1999 e começam a surgir em Portugal as primeiras empresas certificadoras.

De interesse fundamental é também a Directiva sobre Comércio Electrónico 2000/31/CE de 8 de Junho, publicada no Jornal Oficial L.178 de 17 de Julho de 2000.

Sendo estes diplomas apenas uma pequena amostra da produção legislativa sobre esta temática, parece-nos que está suficientemente demonstrado o interesse do Direito por estas matérias e o seu papel fundamental no desenvolvimento do comércio electrónico numa das suas vertentes fundamentais: a segurança.

3.7 - O Comércio Electrónico e as Trocas Internacionais

3.7.1 – Infraestruturas, Economia Local e Global

Uma das melhores formas de entender o comércio electrónico é considerando os elementos da sua infraestrutura, o seu impacto no tradicional espaço comercial e no *continuum* de formas nas quais se manifesta. Esta aproximação mostra claramente como o comércio electrónico está intrinsecamente inserido na actividade doméstica e no comércio internacional.

O papel das novas infraestruturas

O comércio electrónico, tal como evoluiu até hoje, requer três tipos de infra-estrutura: a tecnológica, para criar um marketplace na Internet; processual, para conectar o marketplace da Internet ao marketplace tradicional; e de protocolos, leis e regulamentos. Em conjunto estas infraestruturas permitem ao comércio electrónico inovar o mercado tradicional de três formas : através de processos, produtos e mercados.

Considerando estas infraestruturas que tornam o comércio electrónico possível, bem como o impacto que tem nos mercados tradicionais, podemos ver como o comércio electrónico se liga à actividade local e internacional, pois as infraestruturas das quais o e-commerce depende são também importantes para a economia doméstica, e como é global desde o seu princípio, estando integrado nos compromissos existentes ao nível da OMC.

Por aqui se deduz, também, que os países que não disponham de estruturas conducentes ao uso da Internet serão marginalizados do processo de globalização do processo produtivo e da economia global, com todos os custos inerentes para os seus cidadãos.

3.7.2 - Uma Nova Cultura Comercial

O comércio electrónico, tal como tudo o que se passa a nível transnacional, não foge às tendências da omnipresente globalização. As próprias características globais do comércio electrónico terão uma forte influência na necessária abolição de restrições ao comércio mundial, provocando a extinção das mais diversas taxas e a criação de novas fórmulas de regulação comercial. Aliás, a desregulamentação está fortemente relacionada com a crescente importância do comércio electrónico. Ao longo dos últimos vinte anos, os países da OCDE levaram a cabo uma desregulamentação massiva em sectores tão importantes como os serviços financeiros, energia, transportes, e a liberalização da indústria de telecomunicações nacionais teve um papel crucial na redução do custo das transacções por via electrónica, permitindo o aparecimento de uma vasta variedade de novos negócios efectuados através da Internet.

A implicação que a rede terá nas trocas comerciais internacionais é, no entanto, algo que de momento ninguém pode prever com total segurança. Todavia, praticamente todas as projecções apontam no sentido de se vir a tornar uma ferramenta importantíssima potenciadora do comércio internacional. De facto, Fatemeh Zahedi, professora na Universidade de Wisconsin (EUA) e especialista em ebusiness, afirmou à revista Valor (Junho 2000) que “a Internet oferece um mercado completamente novo que vai revolucionar a forma como efectuamos trocas comerciais e como nos relacionamos numa sociedade. Dentro de cinco anos, os parâmetros internacionais de comércio já não existirão. Vamos olhar para o comércio mundial de forma diferente. A natureza da exportação e da importação vai mudar.”

É que, na Internet, são os clientes que constróem a solução que lhes convém e “fazem” o preço que estão dispostos a pagar pelo fornecimento daquele serviço. É um conceito

diametralmente oposto ao actualmente vigente e só as organizações que conseguirem responder positivamente aos novos desafios do mercado se manterão. *A possibilidade de fazer negócio com o melhor fornecedor possível, não importando onde quer se que se encontre, a redução do tempo necessário para se concluir um negócio graças à transmissão segura de documentos, o baixo custo das telecomunicações, poupando em viagens e em telefonemas de longa distância, o acesso facilitado à informação, tornam o comércio electrónico numa chave poderosa na abertura de novos mercados.* Os conceitos chave são agora a criatividade e a agilidade. Já não se trata de construir edifícios e impérios, mas de desenvolver uma orientação para o conhecimento, para a informação. Na nova economia, os cidadãos são convidados a serem mais empreendedores e tomarem maior responsabilidade individual por forma a desenharem o seu próprio destino. Eles têm a oportunidade de se envolverem numa forma mais profunda na tomada de decisões que afectam o seu ambiente social e económico, e os Governos devem assegurar que os seus cidadãos estão devidamente habilitados a assumir essas responsabilidades. Significa isto o quebrar de barreiras em termos de mentalidade, ao comércio, à competição e à inovação, devendo, no entanto, aumentar-se a sensibilização dos cidadãos, consumidores e empresários e analisarem-se os efeitos positivos e as novas oportunidades que se oferecem, bem como examinarem-se os riscos e os efeitos laterais negativos que a sociedade da informação pode gerar.

3.7.3 - Aplicação Prática da Internet às Trocas Comerciais

De acordo com o relatório da Conferência das Nações Unidas sobre o Comércio e o Desenvolvimento (UNCTAD, 2000), o comércio electrónico vai representar de 10 por cento a 25 por cento do comércio mundial até ao ano 2003. Este relatório avalia o montante de operações através da Internet em 377 mil milhões de dólares em 2000, e estima que atingirá quase o dobro em 2001, para alcançar 1 234 mil milhões de dólares em 2002.

O documento sublinha que o comércio electrónico prevalecerá nos países industrializados, particularmente nos EUA, considerando, no entanto, que a Europa vai alcançar a América do Norte. Aliás, a própria comissão europeia dos transportes,

Loyola de Palacio, afirmou no Parlamento Europeu que a União Europeia não se pode dar ao luxo de se atrasar em legislar em matéria de Internet pois a parte mais significativa das transacções vai passar do comércio entre particulares para as trocas entre empresas.

Efeitos do comércio electrónico sobre o mercado único

De acordo com um parecer³³ do Comité Económico e Social relativo aos efeitos do comércio electrónico sobre o mercado único, a frequente ausência e discrepância de quadros regulamentares, assim como a situação jurídica fragmentada, leva a que não se possa dizer que exista um enquadramento coerente e que, por estas razões, é necessário um conjunto de medidas que estabeleça um quadro legal para um mercado interno do comércio electrónico, tendo bem presente que o enquadramento se há-de estabelecer também, e sobretudo, ao nível global. Se tal não acontecer, a Europa estará a renunciar a oportunidades de desenvolvimento económico e social e não conseguirá reduzir o atraso que a separa dos EUA neste domínio.

Entre outros aspectos, o Comité reclama e recomenda que se crie um quadro jurídico para os domínios que não foram incluídos na directiva sobre o comércio electrónico³⁴ e se reduzam os obstáculos fiscais e as distorções.

Mas, de que forma é que esta estrutura tecnológica pode potenciar as trocas comerciais internacionais?

- *Acesso à Informação:* Grosso modo, podemos dizer que uma empresa que deseja, por exemplo, exportar, deverá: conhecer o seu mercado de exportação, estabelecer um plano de marketing, analisar as vias alternativas de penetração nos mercados externos, seleccionar os canais de distribuição, estabelecer contactos e contratos com a rede de distribuidores, fixar preços, participar em feiras internacionais e contratar seguros de crédito à exportação. No fundo tudo se resume a uma “simples” acção – desenvolver informação sobre os mercados. É, sem dúvida, em nossa opinião, no domínio da informação que a Internet poderá ser uma ferramenta extremamente importante no processo de internacionalização da actividade, não

³³ 2001/C 123/01

descurando, no entanto, as vantagens que também oferece ao nível da própria transacção, como seja a transmissão de documentos e do próprio pagamento.

Quadro 6 – Aspectos Positivos e Negativos do Comércio Electrónico

Positivos	Negativos
Eficiência nas actividades	Duvidosa validade das transacções
Maior cooperação entre as empresas	Possibilidade de publicidade falsa ou de fraude
Permite explorar novos mercados	Dificuldade de encontrar e de comparar informação
Aumento da oferta para o consumidor	(in)Segurança nas transacções
Reduz intermediários	Falta de padrões internacionais
Maior rapidez nas transacções	Elevados investimentos em infraestruturas
Acesso a mais informação	
Redução de custos	
Novas formas de publicidade	

Fonte: IndustryPortugal.com e informação própria

➤ *Plataformas Comerciais:* Um outro aspecto muito interessante para as trocas comerciais internacionais são as plataformas comerciais, vulgo marketplaces as quais já abordámos anteriormente. São mercados digitais entre empresas onde se encontram compradores e fornecedores dos mais variados produtos. Estas plataformas podem ter um carácter geral, ou seja, disponibilizarem bens bastante diferentes entre si, ou então serem especializados em determinados sectores ou produtos. Apresentam como vantagens mais salientes a automatização da relação da empresa com clientes e fornecedores, a redução dos “stocks” ao mínimo e a redução dos custos operacionais, permitindo ganhos de eficiência ao nível da cadeia de valor. Assim, com esta tecnologia, os tempos de encomenda poderão passar dos 8 dias para 5 horas e do lado do comprador os custos de processamento podem chegar a atingir reduções na ordem dos 70 por cento. Provavelmente, para a história passará a chamada transferência electrónica de dados (EDI), que actualmente automatiza a relação entre clientes e fornecedores. O caso mais mediático de marketplace em Portugal terá sido o caso da PT Prime Tradecom (www.tradecom.pt). Com este site, a Portugal Telecom espera realizar em 2002 mais de 130 milhões de contos em transacções de bens e serviços, estimando que no mesmo período a nível mundial o

³⁴ Ver ponto 4.2.1 desta dissertação

volume de transacções de produtos e serviços através de plataformas comerciais B2B suportadas na Internet ultrapasse os 400 mil milhões de contos. De acordo com os seus responsáveis, os dados do *business plan* da empresa apontam para a existência de 5 100 compradores aderentes em 2005, ano em que deverão estar na plataforma cerca de 1 300 fornecedores.

A mesma empresa dispõe ainda de outro tipo de soluções Internet e de comércio electrónico, como sejam:

- EDI Prime, serviço que permite a transferência electrónica de documentos, tendo em vista a completa automatização dos processos associados às transacções comerciais e optimização dos fluxos de informação.
- EDI Prime Web, serviço que permite a troca de documentos entre parceiros de negócio, com as funcionalidades e segurança inerentes ao EDI sobre a rede Internet.
- Mail Prime, serviço de correio electrónico que combina confidencialidade e segurança, estando particularmente vocacionado para a implementação de soluções profissionais de comunicação.

Outro aspecto onde a Internet se pode aplicar numa forma concreta diz respeito à documentação utilizada numa transacção comercial. Por exemplo, não faz sentido que ao enviar-se uma encomenda via EDI, esta não se faça acompanhar da respectiva factura. A questão que se coloca é que enquanto a encomenda é um assunto que se resolve entre as empresas, a factura envolve impostos e, portanto, a Administração Fiscal. Então, tanto as empresas como o Estado têm a ganhar com a digitalização da factura, ou seja, em qualquer situação em que a factura possa ser emitida pelo vendedor e arquivada pelo comprador, electronicamente. O argumento subjacente a este procedimento tem a ver com a possível fuga aos impostos, no entanto, também com a factura em papel essa ilegalidade acontece, pelo que a solução deverá basear-se em sistemas que se assentem no acordo prévio e na mútua confiança, a exemplo do que acontece com o EDI.

Também a Administração Pública pode beneficiar com a digitalização da factura

- Verificação mais rápida e fácil das facturas recebidas e emitidas pelas empresas, porque passarão a ser remetidos electronicamente resumos de todos os documentos à Administração Fiscal.
- A eliminação do papel permitirá um controlo muito mais rápido e mais efectivo sobre as facturas passadas e recebidas pela empresas, permitindo o cruzamento da informação para verificar se uma factura emitida foi realmente recebida.

Para as empresas deixará de haver também razões para não emitirem as facturas electronicamente porque não faz sentido entregar, e até pagar, um serviço através da Internet e depois facturar em papel. Trata-se de um procedimento prejudicial quer para a empresa quer para o cliente, pois para a empresa é oneroso processar a factura e para o cliente é mais um papel a guardar. Como exemplos, a RJR Nabisco estima o custo de processamento de uma encomenda em papel na ordem dos 12000\$00, mas utilizando o EDI este valor reduz-se a 740\$00. Um outro exemplo do benefício do comércio electrónico total é dado pela empresa norte-americana MCI/Worldcom. Esta empresa tem uma oferta verdadeiramente excepcional para chamadas de longa distância, exclusivamente disponível através da Internet, incluindo assinar contrato, receber as facturas mensais e autorizar débitos automáticos no cartão de crédito. A empresa poupa no papel, nos telefones e nos funcionários, e assim pode passar essa redução de custos para o cliente.

A legalização da factura electrónica é apenas uma gota no oceano. A questão não se coloca apenas para este documento, mas sim a digitalização de todo e qualquer outro necessário numa transacção comercial, internacional ou não. Há no entanto, uma questão mais genérica e delicada que se coloca, a da segurança, a qual assume o papel primordial e, principalmente, a autenticação e o não repúdio do emissor, para além da integridade e privacidade do próprio documento. De referir, neste ponto, o projecto europeu COSMOS, inserido no programa ESPRIT, que tem por objectivo criar uma infraestrutura que permita negociar, assinar e executar contratos na Internet. O contrato tem sido relegado para segundo plano, embora seja uma das entidades fundamentais do

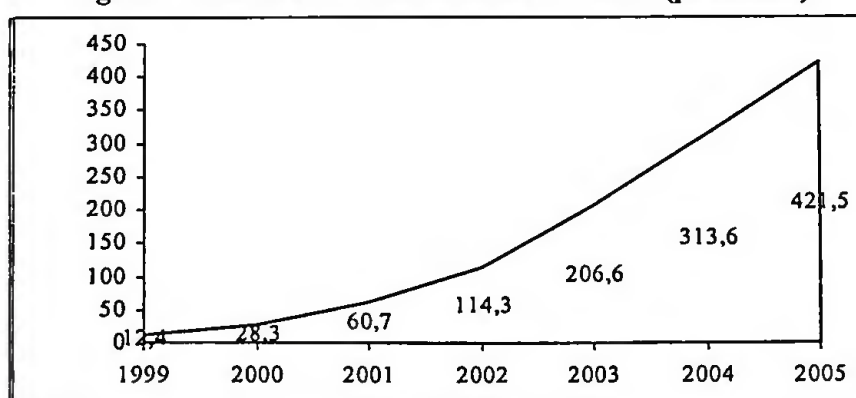
comércio electrónico. Com a legalização da assinatura digital, a negociação pode ser totalmente realizada na Internet, com evidentes ganhos de produtividade.

3.7.4 - Medição Quantitativa do Comércio Electrónico

Tal como afirmámos no caso da Internet, também para o comércio electrónico é difícil estabelecer um consenso no que respeita às respectivas estatísticas, dada a quantidade de estudos elaborados pelas mais diversas empresas³⁵.

Se as perspectivas de lucro no comércio electrónico só podem ser assumidas a longo prazo, as empresas que já disponibilizam este tipo de serviços não parecem estar, para já, demasiado preocupadas com o assunto. Ainda segundo a ActivMedia, 44 por cento dos sites de comércio electrónico fecharam as suas contas de 1999 com lucros, enquanto 69 por cento dessas empresas tinha, pelo menos, previsão de vir a obter lucros ainda em 2000. Trata-se de uma perspectiva optimista, se tivermos em consideração as recentes notícias de falências em sites de comércio electrónico. De acordo com o mesmo estudo, 16 por cento das empresas consideram que os próximos cinco anos serão o tempo necessário para vir a registar um saldo positivo nos seus negócios de comércio electrónico. Há, no entanto, gestores mais drásticos, que não perspectivam qualquer lucro.

Fig. 10 – Receitas do Comércio Electrónico (previsões)



Fonte: ActivMedia Research, citada em The Standard.com
Unidade: Mil Milhões de Contos

³⁵ Segundo um desses estudos, da ActivMedia Research, citado na revista Valor de Julho de 2000, as receitas provenientes do comércio electrónico deverão atingir os 421,5 mil milhões de contos em 2005. Se partirmos do princípio que em 1999 as receitas do ecommerce geraram receitas no valor de 12,4 mil milhões de contos, aquelas previsões não podiam ser mais animadoras. Assim, os sinais não deixam dúvidas que a venda de produtos através da web figura como o negócio mais lucrativo dos próximos anos, prometendo aos empreendedores e “eVendedores” lucros a longo prazo.

A nível mundial, os EUA são, sem dúvida, o principal país no que respeita ao comércio electrónico, logo seguido da Europa, Japão, Canadá e Austrália, conforme podemos verificar a partir dos valores apontados pela IDC.

Quadro 7 - Principais Países no Comércio Electrónico
(em Mil Milhões de Dólares)

	1998		2002
EUA	37,4	EUA	409,0
Japão	2,0	Alemanha	62,8
Alemanha	1,7	R. Unido	47,6
R. Unido	1,4	Japão	28,8
Canadá	1,4	França	28,5
Austrália	1,4	Canadá	19,9
França	0,4	Itália	18,1
Itália	0,4	Holanda	12,6

Fonte: International Data Corp. (IDC)

Conclusão do Capítulo

Como já vimos, existem duas tendências poderosas e relacionadas que estão a mudar a economia global: o crescimento exponencial da Internet, alimentado pela dispersão das novas tecnologias da informação e comunicação, e o crescimento do comércio electrónico como meio de condução de negócios internacionais. Ao mesmo tempo que esta transformação tecnológica está a criar uma rede mundial que promete enormes benefícios, levanta também questões complexas relativas ao actual enquadramento do comércio internacional. Estas questões devem ser resolvidas através da cooperação global que permanece focada no objectivo da expansão do comércio livre, por forma a assegurar que os benefícios do comércio electrónico não se diminuem nem atrasam. No entanto, o comércio electrónico baseado na Internet não realizará todo o seu potencial se a indústria e os Governos não cooperarem na criação dum cenário político que reflecta as possibilidades permitidas pelos aspectos tecnológicos. A política comercial é um aspecto importante nesta questão.

Capítulo IV – O Comércio Internacional na Nova Economia

Hoje em dia, o regime comercial baseia-se na noção tradicional da fronteira física e, até meados dos anos 1990, estava direccionado essencialmente para as trocas de bens físicos. O GATT data de 1947 e foi criado tendo por base a redução das tarifas no comércio de bens físicos. Com a crescente importância do comércio de propriedade intelectual e de serviços, a comunidade mundial criou, em 1995, a Organização Mundial do Comércio (OMC) como sucessora do GATT, incluindo novos corpos para os aspectos relacionados com a propriedade intelectual (TRIPS) e o acordo geral no comércio de serviços (GATS), além do GATT.

O principal objectivo da OMC é a promoção do comércio livre, facilitando o comércio electrónico esta liberalização e potenciando o crescimento económico, o qual permite que um maior número de pessoas aceda aos benefícios da livre troca, incluindo as dos países em desenvolvimento.

O encontro ministerial de Seattle devia ter lançado uma nova ronda multilateral nas negociações sobre o comércio, incluindo um programa para examinar o crescimento do comércio electrónico e para perceber as suas ramificações às regras internacionais do comércio. Os delegados da OMC deveriam também ter considerado a prorrogação da moratória de 1998 sobre os direitos aduaneiros aplicada às transacções electrónicas através da Internet, pois o programa de trabalho para o comércio electrónico e a prorrogação da referida moratória gozavam de largo apoio entre a indústria e os Governos e era parte não controversa da discussão em Seattle.

Apesar do falhanço das negociações no lançamento duma nova ronda, chegou-se a um pré-acordo de relançamento das negociações ao nível dos serviços, para alargar e aprofundar o acesso aos mercados e reforçar as regras e princípios do GATS.

4.1 – Enquadramento Regulador Internacional

Os vários indicadores relativos ao uso das telecomunicações desde os anos 1990 até aos nossos dias mostram um crescimento estável do uso de computadores pessoais, de linhas telefónicas e, principalmente, o rápido incremento no número de utilizadores da Internet e das redes telefónicas móveis. Comparando o nível esperado para 2002 com o dos anos 1990, o número de linhas telefónicas mais do que duplicará, o de computadores pessoais será cerca de 6 vezes mais, o número de subscritores de telefones móveis multiplicará por 90 e o de utilizadores da Internet por 192! O rápido desenvolvimento no uso da Internet reflecte-se também na quantidade de servidores (hosts) disponíveis (5 milhões em 1990 e mais de 105 milhões actualmente).

Associada ao aumento do número de utilizadores e de servidores da Internet, está também a importância da rede para as transacções empresariais. Devido à limitada segurança dos mecanismos de pagamento online nos anos anteriores, muitos utilizadores estavam relutantes em comprar bens e serviços por esta via. Contudo, a harmonização das codificações e, conseqüentemente, o aumento da segurança na transacção, melhoraram nos últimos tempos e o comércio electrónico tornou-se bastante popular, de tal forma que ganha cada vez mais significado ao nível geral dos negócios à escala mundial.

De acordo com um estudo da UNCTAD (2000) acerca das várias projecções sobre o e-commerce, a importância das transacções online transfronteiriças é estimada variar entre 10 a 25 por cento do comércio mundial total por volta de 2003. Este intervalo mostra por um lado a considerável incerteza relativa à taxa de crescimento do comércio electrónico e pelo outro lado, sublinha a expectativa de que o comércio electrónico irá tornar-se na principal componente dos negócios e do comércio.

Relacionado com este progresso do comércio electrónico, a OCDE (1999) prevê um crescimento significativo no comércio internacional, especialmente nas entregas de produtos digitalizados. Estes produtos, frequentemente serviços, são, até agora apenas transaccionados numa forma limitada e predominantemente por empresas

multinacionais. Estes choques nas práticas negociais podem ser danosos para sectores até agora protegidos por barreiras de natureza estrutural e reguladora.

4.1.1 - As Modificações Necessárias

A rápida difusão da Internet como meio de transacção não tem sido acompanhada até agora, das correspondentes modificações no enquadramento internacional. Uma rede transfronteiriça interdependente para a actividade negocial requer uma coordenação política internacional por forma a assegurar regras não-discriminatórias claras e previsíveis. Um insucesso no estabelecimento deste tipo de regras irá restringir o investimento e, conseqüentemente, o crescimento.

4.1.1.1 - Standards Estabelecidos e o Princípio da Regra de Origem

Uma elevada percentagem do comércio entre as nações baseia-se em diferentes dotações e processos produtivos para tornar a troca de bens e serviços benéfica para todas as partes envolvidas. Contudo, o comércio requer normas e padrões facilitadores da troca de bens e serviços através da redução dos custos de transacção. Conseqüentemente, pode-se dizer que esses padrões impulsionam e dificultam o comércio ao mesmo tempo (Sykes, 1995). A necessidade na uniformização de padrões técnicos é especialmente sentida no comércio electrónico, o qual depende em larga medida da compatibilidade do funcionamento das redes. O fornecedor dos padrões necessários pode, contudo, adquirir um poder monopolístico, o qual pode originar o perigo de abuso de poder dominante, estabelecendo normas e regras que favoreçam uma empresa específica ou um conjunto de empresa dum país em particular.

Para a nova economia, importantes questões ao nível da estandardização se colocam, tais como quem determina as normas da rede, quem decide os nomes dos domínios, como se processa a compatibilidade entre os diferentes softwares ou como podem os novos avanços tecnológicos substituir os obsoletos. O princípio subjacente à resposta a estas questões deveria ser o desejo de garantir a abertura no acesso às redes e às práticas do comércio electrónico. Tal significa que o uso das aproximações negociais existentes

pode beneficiar os padrões comuns enquanto que a introdução de melhores aplicações ou processos limita o poder de monopólio das empresas já estabelecidas. A frequente interacção entre os participantes do mercado encoraja a formação de padrões uniformes dentro das redes e do comércio electrónico numa aproximação gradual ao mercado. Contudo, esta será a responsabilidade das autoridades políticas, as quais deverão ser independentes das empresas e dos países, por forma a garantirem a igualdade de oportunidades a todos os segmentos de mercado.

Hábitos difíceis de eliminar

É claro que o predomínio das empresas norte-americanas na maioria dos sectores da nova economia irá causar certas dependências de tais autoridades políticas do governo dos EUA ou das grandes empresas deste país. Além disso, exemplos da persistência dos teclados QWERTY inglês ou do alemão QWERTZ, mostram que padrões “intrincados” são muitas vezes difíceis de eliminar. Apesar disso, de modo a maximizar o bem estar geral, será necessário aproximar o mais possível o acesso às redes e ao comércio electrónico.

Na União Europeia, o princípio do país de origem em combinação com o estabelecimento de padrões mínimos comuns irá tornar-se no enquadramento balizador do comércio electrónico (Piazzolo, 2001). Para as trocas electrónicas transfronteiriças no mercado interno, as regras do país do vendedor serão as aplicadas. Espera-se que este método acelere as vendas e a distribuição através da Internet, uma vez que os vendedores não terão de modificar as suas práticas com as regras específicas dos Estados Membros. Os compradores disporão do direito de contestação no seu próprio país, mas a regra do “país vendedor” será decisiva para qualquer julgamento.³⁶ A jurisdição do país vendedor irá também sobrepor-se às regras do direito privado que possam determinar a aplicação das regras de outros países. A directiva da UE para o comércio electrónico requerendo o princípio do país de origem para o e-commerce é um passo útil para simplificar as transacções na Internet.

³⁶ Tal requer regras claras sobre que país será julgado pelo princípio do país de origem quando, por exemplo, um site francês oferece serviços dum produtor português a um cliente alemão.

As implementações nacionais, por exemplo na Alemanha, correm, contudo, o risco de abarcar demasiadas isenções a este princípio, pelo que a transparência pretendida quanto à jurisdição aplicável se torna demasiado turva. As isenções nacionais reduzem consideravelmente o valor da directiva. Para evitar o perigo duma miríade de isenções e para facilitar o desenvolvimento do e-commerce na Europa, a Comissão Europeia propôs a harmonização das principais legislações para o comércio electrónico. O acordo nos padrões mínimos comuns irá reduzir os custos de informação para os compradores e irá também, desse modo possibilitar o incremento do comércio electrónico além fronteiras em sectores mais complexos, tais como o segurador e financeiro. Contudo, o estabelecimento duma standardização comum requer normalmente muito tempo e reduz a flexibilidade de certa particularidades nacionais e de novos desenvolvimentos. Uma União alargada a 25 membros pelo fim desta década corre o risco de reagir demasiado devagar às inovações técnicas com a adopção dos padrões mínimos. A esse respeito, a aproximação escolhida da prioridade do princípio do país de origem sobrepondo-se a estes padrões comuns faz justiça à natureza do rápido movimento em direcção à nova economia.

Colocar em prática o princípio do país de origem necessitará duma clara definição quanto à jurisdição aplicável a que se sujeitam os sites da Internet e em consequência, as respectivas transacções. Além disso, será também do maior interesse para os negócios online fora da UE evitar a dependência de legislação exterior. Os negócios online terão, por isso, o incentivo de informar os compradores que o uso dum site Internet torná-los-á sujeitos às leis e regulamentos do país onde se encontra o site. É muito provável que no futuro os sites venham a indicar claramente a jurisdição relevante e a oferecer informação adicional detalhada acerca das várias políticas. Além disso, Forrester (2000), espera que os utilizadores da Internet venham a poder definir nos seus browsers as suas preferências relativas à legislação pretendida, a protecção ao consumidor, privacidade, características dos contratos e aspectos fiscais. Desse modo, será possível detectar rapidamente as discrepâncias e permitir ao consumidor decidir como proceder em relação às actividades de cada site.

Padrões mundiais serão necessários em termos de regras básicas para o comércio electrónico, por forma a assegurar o livre e não discriminatório acesso às redes nacionais, a um nível de protecção de dados mínimo, assinaturas electrónicas seguras, endereços Internet únicos, bem como protecção dos direitos de autor e de marcas registadas (Senti, 2000).

4.1.1.2 - Coordenação de Políticas

Os argumentos para o estabelecimento de padrões comuns conduzem à necessidade duma coordenação de políticas que possam ter em conta novos desenvolvimentos tecnológicos. Duma forma geral, a natureza descentralizada da Internet será também melhor servida por uma regulação descentralizada. Mesmo que a Internet restrinja a capacidade dos governos implementarem as suas leis duma forma efectiva, não é previsível nem preferível que os países conduzam a sua legislação para instituições legais globais.

Em vez disso, será necessário incrementar a coordenação numa base multi e bilateral, por forma a ajudar os países a estabelecer enquadramentos reguladores fortes e internacionalmente compatíveis. Enquanto as diferenças legislativas nacionais são possíveis e até desejáveis para aumentar a concorrência, elas devem ser consentâneas com a participação de todas as nações na economia global. A coordenação política internacional deve levar a um transparente código de práticas, incluindo ainda um esquema de responsabilização se a lei nacional se afastar do estabelecido internacionalmente.

A nova economia conduz ao aumento da exigência do sistema regulador multilateral, desde que as crescentes interdependências requerem um aumento substancial da coordenação política. Contudo as diferentes preferências nacionais não se têm reduzido, ou pelo menos não têm convergido à mesma velocidade que as práticas empresariais. Consequentemente, pode-se argumentar que a implementação de regras comerciais comuns e não ambíguas se têm tornado mais difíceis de implementar na nova economia. Este desenvolvimento pode colocar em causa ou prejudicar os benefícios a retirar da

coordenação de políticas comerciais. O fracasso de Seattle e as substanciais diferenças nas pretensões dos vários países quanto aos caminhos e meios de liberalizar todos os modos de fornecimento de serviços além fronteiras, realçaram as dificuldades em avançar a liberalização dos serviços, tão importantes para a nova economia.³⁷

Até mesmo países comparáveis ao nível do rendimento per capita diferem consideravelmente nos seus pontos de vista acerca da liberalização dos serviços. Por exemplo, a União Europeia tende a preferir a intervenção do Estado para proteger os consumidores e suportar a cultura local bem como a identidade nacional, enquanto que os EUA tendem a promover a liberalização comercial tendo em conta as particularidades históricas e culturais das outras nações. Estas diferenças de opinião são ainda mais pronunciadas entre os países industrializados e em desenvolvimento. Assim, não surpreende que o processo para encontrar denominadores comuns na coordenação da comercialização dos serviços absorva bastante tempo.

Consequentemente, a OMC tem dois conjuntos de grupos de trabalho principais. O primeiro conjunto destina-se a continuar a aproximação no sentido da liberalização. Esta última deve cobrir os serviços, especialmente a cláusula de tratamento nacional e o acesso ao mercado para os sectores chave da cadeia de valor do comércio electrónico e das TIC.³⁸ Contudo, é provável que as negociações acerca futuras liberalizações entre 140 membros da OMC requeiram consideravelmente algum tempo. O segundo conjunto destina-se a criar uma base comum de trabalho para o comércio electrónico. Tal deverá ser feito com a criação dum ambiente comercial aberto assegurando que os regulamentos nacionais para o comércio electrónico são transparentes, previsíveis e neutrais no que concerne ao modo técnico dos serviços e o menos restritivo possível (Senti, 2000).

No âmbito das competências da OMC, pode também ser possível estabelecer no médio prazo conjuntos coordenadores relativos ao comércio nos aspectos respeitantes à

³⁷ Modos de Serviços no âmbito do GATS: (a) fornecimentos transfronteiriços; (b) consumo externo; (c) presença comercial e (d) movimento de cidadãos. Não está ainda completamente definido se o comércio electrónico deve ser incluído em (a) ou (b) pelos membros da OMC (Panagariya, 2000).

protecção do consumidor, dos dados e da privacidade. Relativamente à privacidade, a Comissão Europeia tentou introduzir com a sua directiva a harmonização dos respectivos padrões. A Comissão espera, implicitamente, não apenas a harmonização no espaço da União Europeia, mas também estabelecer um padrão mundial. Contudo, devido à não especificação da localização do comércio online, é provável que este objectivo venha a não ser atingido. Enquanto as autoridades reguladoras não forem capazes de especificar a posição do computador, a implementação da directiva relativa à privacidade permanecerá fragmentada. Consequentemente, dependerá dos consumidores assegurar que os padrões relativos a esta questão, dos negócios online, correspondem às suas preferências.

Melhor coordenação política será também necessária para a regulação referente à propriedade intelectual, à encriptação, à autenticação, à certificação ou à segurança dos cartões de crédito, aplicáveis ao comércio electrónico. Estes regulamentos devem assegurar um tratamento não discriminatório respeitante às vendas. Transacções semelhantes levadas a cabo por via electrónica ou por via tradicional devem ser tratadas de igual forma. Os seguintes princípios para o tratamento do comércio electrónico deverão ser realçados (OCDE, 2000): (a) eficiência: os custos associados à regulação devem ser mantidos no mínimo, (b) certeza e simplicidade: a regulação deve manter o círculo vicioso no mínimo, (c) eficiência, eficácia e equidade: a regulação deve ser ajustada por forma a ter em conta as alterações tecnológicas e das práticas empresariais.

A desregulação em curso em muitos países e os melhoramentos tecnológicos irão ajudar a baixar os custos e permitirão um melhor acesso, o qual ajudará a disseminar o comércio electrónico. Como já foi referido, claras e não discriminatórias regras no enquadramento coordenador internacional são também necessárias para a implementação dum cenário ajustado à nova economia.

³⁸ Krancke (2000) fornece uma análise detalhada acerca das barreiras ao comércio existentes na cadeia de valor do comércio electrónico.

4.1.1.3 – *Taxas e Direitos*

Com o aumento da quota do comércio electrónico, será cada vez mais difícil aos Governos manter o controlo na base fiscal e na própria imposição de taxas e direitos. Devido à dificuldade na imposição de taxas às transacções puramente electrónicas, os EUA introduziram uma moratória para estas actividades relativamente às taxas indirectas, ou seja, taxas em produtos, em vendas e no valor acrescentado. Tal moratória foi também recomendada para a União Europeia (Siebert, 2000).

As transmissões electrónicas transfronteiriças são também, de momento, como já vimos, livres de direitos. Consequentemente, o comércio electrónico como meio de condução de negócios recebe até ao momento um tratamento preferencial sobre os outros meios alternativos de envio. O efeito desta preferência é semelhante às preferências no comércio entre regiões, tal como explicadas pela teoria das uniões aduaneiras de Viner (1950)³⁹, Consequentemente, desta preferência um modo de desvio de comércio poderá teoricamente acontecer, em detrimento de outros meios.

As implicações do comércio electrónico livre

Económicas

A decisão da OMC em não impor tarifas ao comércio electrónico cria uma importante distinção política: produtos que são iguais têm um tratamento diferente consoante o meio de entrega. Assim, música ou software importados de modo electrónico estão isentos de tributação alfandegária, mas sujeitos a tal se importados de forma física.

Consideremos as implicações económicas desta distinção.

Notamos que para um determinado grupo de produtos, a entrega electrónica representa cada vez mais uma alternativa viável aos canais tradicionais. Assumindo que há um certo preço Po do produto no país de origem, independentemente do modo de entrega. Contudo, outras duas componentes do produto para

³⁹ A União Aduaneira, tal como é definida por Viner, deve compreender as seguintes condições: (a) completa eliminação de tarifas entre os membros da união, (b) estabelecimento duma tarifa uniforme sobre as importações provenientes de países terceiros, (c) redistribuição concertada dos rendimentos aduaneiros entre os países membros. (Mucchielli, 1997).

o consumidor podem ser diferentes, isto é, custos de distribuição (D) e de política (T). Os custos da entrega electrónica incluem aqueles associados à transmissão e ao downloading do produto. Os de entrega através de meios alternativos dependem da natureza do produto. No caso de produtos para os quais a alternativa é a entrega na forma física, ex. software em Cd Rom, os custos de entrega incluem os montantes associados à embalagem, transporte, etc. No caso dos serviços para os quais a alternativa é a entrega através do movimento dos fornecedores (ou consumidores), os custos de entrega incluem os relativos à viagem. O custo político também depende da natureza dos meios alternativos, e inclui tarifas no caso da entrega física e os custos impostos por uma variedade de restrições ao movimento dos fornecedores (ou consumidores), no caso dos serviços.

Assumindo um fornecimento concorrencial com retornos constantes à escala, um consumidor depara-se com os seguintes preços para a entrega electrónica e por meios alternativos:

$$Pe = Po + De + Te$$

$$Pa = Po + Da + Ta$$

Onde Pe é o preço a ser pago pela entrega electrónica do produto e Pa o preço relativo à entrega através dos meios alternativos. Uma vez que Po é idêntico para ambos os meios de entrega, o consumidor irá escolher a via electrónica se $De + Te < Da + Ta$. Ao isentar-se a entrega por via electrónica de taxas aduaneiras, implica que $Te = 0$, assumindo que não há quaisquer outras barreiras. As consequências são análogas àquelas que derivam do estabelecimento de acordos preferenciais de comércio, e dependem de dois factores: se a entrega por via electrónica é mais ou menos eficiente que os meios alternativos, $De < Da$ ou $De > Da$, e da natureza das barreiras associadas à entrega por via alternativa, Ta .

Se a entrega por via electrónica for a mais eficiente, ou seja, $De < Da$, então tratamento preferencial deste modo apenas pode ser a criação de comércio e, logo, benéfico. Se não for, ou seja, $De > Da$, então o choque no comércio no sentido de meios de entrega mais ineficientes pode conduzir a um custo de desvio de comércio.⁴⁰ Mas será a entrega por via electrónica sempre menos eficiente que os meios alternativos. Em muitos casos não. Se um comprador de software através das Internet, por exemplo, tem uma subscrição do tipo "flat rate", e se virmos o computador como um investimento fixo e os custos marginais de downloading quase nulos. A entrega física por correio além fronteiras, por outro lado, implica custos de remessa e seguro que por vezes podem exceder o valor do próprio produto (Baccheta, 1997).

Contudo, os custos de transacção e especialmente os de transporte, têm diminuído fortemente nos últimos anos para os produtos entregues electronicamente. Para outros produtos, como filmes e livros continuam relativamente elevados. Além disso, para certos serviços, a qualidade é bastante sensível à proximidade

⁴⁰ Para uma definição de criação e desvio de comércio, ver Mucchielli 1997).



entre o consumidor e o fornecedor, e então os custos ajustados pela qualidade para as entregas electrónicas podem ser bastante elevados relativamente àquelas que derivam do movimento dos fornecedores. Por exemplo, enquanto que os pareceres jurídicos podem provavelmente ser comunicados por via electrónica a baixo custo, o mesmo parecer fornecido pela qualidade dum contacto "face to face" pode envolver elevados custos de comunicação, por exemplo, em videoconferência.

Os custos de desvio do comércio para o país importador dependem da natureza da restrição política aplicada aos meios alternativos. Ta. Se a restrição é um direito aduaneiro, como o é muitas vezes para o comércio de produtos multimédia, o custo da desvio é igual ao rendimento tarifário perdido. Este custo é equivalente ao ganho dos consumidores resultante de mais baixos preços. Contudo, se a restrição no modo alternativo for puramente simbólica, a barreira não proporciona qualquer rendimento. Por exemplo, atrasos no desalfandegamento dos produtos físicos. Então não há custo fiscal de desvio do comércio em termos de perda tarifária. Tal é particularmente verdade no caso do comércio de serviços: mesmo quando a entrega por via electrónica possa ser em alguns casos menos eficiente que os serviços prestados por fornecedores individualmente, não há custos fiscais de desvio de comércio para o país importador devido aos impedimentos do movimento dos indivíduos serem tipicamente burocráticos, que normalmente não geram rendimento.⁴¹

Fiscais

Vimos que se o comércio internacional de produtos digitalizados pode aumentar devido ao tratamento "duty free" dado ao comércio electrónico, e não porque este seja verdadeiramente um meio mais eficiente de entrega, então a perda de rendimento das tarifas aduaneiras é uma medida dos custos fiscais de desvio do comércio. O ideal seria o cálculo do rendimento tarifário que podia ser originado pelas importações de produtos para os quais a entrega electrónica fosse menos eficiente relativamente aos meios alternativos. Contudo, há sérias dificuldades empíricas para levar a cabo este exercício (Mattoo e Schuknecht, 2000). Primeiro não é possível medir o comércio já efectuado por via electrónica, em detrimento das vias alternativas, para evitar o pagamento de direitos aduaneiros. Segundo, não é fácil estabelecer os casos produto a produto em que a entrega electrónica é mais ou menos eficiente que as alternativas (um julgamento que é em qualquer caso sujeito a alteração pelos desenvolvimentos tecnológicos). Mattoo e Schuknecht (2000) escolheram assim determinar o custo fiscal máximo do desvio de comércio futuro calculando o rendimento actual tarifário gerado pelos produtos digitalizados. Uma vez que não estão

⁴¹ Contudo, se houver diferenças de qualidade entre os modos de entrega, então as diferenças de política podem ser vistas como criação de custos de diversão de comércio relacionados com aquele factor – os consumidores preferem produtos pelos quais recebem um tratamento favorável. Por exemplo, os consumidores podem optar pela entrega electrónica de pareceres jurídicos ou de software, embora não a preferindo, apenas devido ao facto de as barreiras ao movimento dos advogados ou dos engenheiros serem superiores à entrega electrónica desses serviços.

disponíveis dados exaustivos relativos ao rendimento aduaneiro, os autores tiveram necessidade de estimar a colecta fiscal proveniente dos direitos aduaneiros aplicáveis a estes produtos.⁴²

Das conclusões a que chegaram, em média, o rendimento tarifário com base no comércio internacional de produtos digitalizáveis ascende a menos de 1 por cento do rendimento total tarifário e a 0,03 por cento do rendimento total fiscal. Nem um único país colecta mais de 1 por cento do seu rendimento fiscal total por esta via. Pode-se assim concluir que mesmo que a entrega de produtos digitalizáveis fosse totalmente efectuada via online – uma perspectiva pouco provável –, a perda de rendimento seria pouco significativa, e mesmo que a quota de comércio destes produtos duplicasse nos próximos anos, a perda de rendimento derivada do “duty free cyberspace” seria uma parcela muito reduzida do rendimento total dos Governos. O medo duma futura perda de rendimentos causada pela inexistência de direitos aduaneiros não parece ser uma razão forte para haver uma oposição ao comércio livre no ciberespaço.

Quadro 8 – Rendimento Estimado da Aplicação de Tarifas em Multimédia - 1996

País	Média ponderada da aplicação tarifária	Importação	Rendimento tarifário	Rendimento estimado pela aplicação de tarifas em produtos multimédia	
				% Total Direitos Aduaneiros	% Tot. Rend. Fiscal
	%	Milhões USD	Milhões USD		
Austrália	1,4	1113	15,3	0,7	0,02
Canadá	2,9	464	13,5	0,6	0,01
UE (15)	3,1	5666	173,4	n.d.	n.d.
Japão	0,0	2176	0,0	0,0	0,00
Zelândia	4,2	224	9,4	1,7	0,04
Noruega	0,0	576	0,2	0,1	0,00
EUA	0,5	4129	21,5	0,1	0,00
PVD	11,2	4649	498,5	0,8	0,10
TOTAL	4,3	18997	731,9	0,75	0,03

Fonte: Perez-Estève e Schuknecht (1999)

Além disso, esta isenção de direitos questiona o conceito de neutralidade tecnológica, que proíbe a discriminação entre produtos baseados no seu modo de entrega. Este

⁴² Outra tentativa de medição das implicações no rendimento ao nível dos direitos aduaneiros foi efectuada por Teltshcher (2000).

conceito de melhor princípio de neutralidade tecnológica é, contudo, decisivo para assegurar que o sistema GATS se aplica numa forma consistente ao comércio electrónico. Uma distorção semelhante é também introduzida nos sistemas fiscais nacionais se um modo de entrega tiver um tratamento diferenciado. Tal facto foi examinado por vários autores, tais como Chan (2000), Goolsbee (2000), Golsbee e Zittrain (1999) e Watanabe (2000).

Como até ao presente o comércio electrónico tende a ser favorecido no tratamento fiscal, há também alguns aspectos domésticos que discriminam contra os produtos electrónicos. Os editores alemães queixaram-se acerca da discriminação causada pela regulação aplicada ao comércio electrónico. O mesmo produto enfrenta duas taxas diferentes dependendo da forma de distribuição, se em texto impresso ou em cópia electrónica. Na Alemanha há taxas reduzidas de 7 por cento nas vendas de livros, jornais e revistas, comparadas com taxas de 16 por cento em vendas electrónicas e discos compactos.⁴³ Os editores argumentaram que esta situação leva à discriminação dos serviços digitais, apesar de repetidos apelos para melhorar o adequado ambiente para a nova economia. Deve referir-se, contudo, que não é o Parlamento ou o Ministro alemães que podem alterar esta situação. Tal apenas pode ser feito pela União Europeia, a qual incluiu em 1977, na sua 6ª directiva relativa às taxas sobre o valor acrescentado, taxas reduzidas para livros, jornais, revistas, pinturas e música.

Este exemplo sublinha o tratamento não sistemático do comércio electrónico. Por forma a adquirir sistemas consistentes de taxas e direitos, é necessário eliminar as isenções. Através do tratamento especial do comércio electrónico ao nível do sistema fiscal, consideráveis distorções ao comércio podem ser introduzidas. Um tratamento especial das trocas online ao nível dos direitos aduaneiros também é questionável. Experiências anteriores mostraram que suspensões temporárias para certos sectores no âmbito do GATT/GATS, tais como a agricultura e os têxteis, se têm mostrado resistentes à mudança (Siebert, 1999). O perigo de grandes distorções é particularmente sentido em áreas que se podem tornar cada vez mais importantes no futuro.

⁴³ Os subsídios concedidos aos livros são justificados pela tentativa de encorajar a educação da população. Contudo, a distribuição electrónica de livros e jornais não é vista como uma entrega, mas um serviço sujeito a uma taxa mais elevada.

Consequentemente, a dificuldade em introduzir taxas no comércio electrónico não deveria conduzir à introdução de novas distorções no seio do sistema fiscal. Em vez disso, parece necessário olhar para possíveis alternativas. No Verão de 2000, a Comissão Europeia apresentou a sua proposta para a introdução de taxas sobre o valor acrescentado dos produtos electrónicos. Com esta proposta, a Comissão espera uma simplificação do sistema no interior da União Europeia. De momento, as empresas não têm de cobrar taxas sobre o consumo em vendas online efectuadas directamente a consumidores de outros países. Tal conduz, efectivamente, a distorções significativas. Um vendedor francês tem de impor uma taxa a um consumidor francês, enquanto que o vendedor norte-americano pode entregar o mesmo produto sem cobrar essa taxa. Com a nova proposta, a União Europeia introduz um tratamento mais consistente. Cada vendedor de produtos online (bens ou serviços), terá que se registar para fins de colecta fiscal num Estado Membro e a pagar a esse país o valor correspondente às vendas efectuadas a compradores comunitários. As questões que ficam em aberto com esta aproximação referem-se às diferentes taxas existentes no seio da UE e na força deste primeiro sistema “voluntário” (Bleuel e Stewen, 2000).

Uma solução possível respeitante às diferenças entre as taxas será a aplicação duma taxa única para todas as vendas de produtos digitalizados. Em respeito à sua colocação em prática, a solução pode residir no progresso tecnológico. Futuros desenvolvimentos tecnológicos poderão permitir a localização dos compradores online e dos vendedores. Consequentemente, políticas fiscais diferentes poderão surgir com as novas possibilidades de fiscalização das transacções além fronteiras (esta questão levantará, contudo, implicações ao nível da privacidade e protecção de dados).

Para simplificar o regime internacional de taxas (cobrindo mais que os Estados Membros da UE), o Grupo de Aconselhamento Técnico da OCDE para esta questão propôs quatro métodos que podem ajudar a reduzir o leque existente dos vários sistemas de taxas e regulamentos para o comércio electrónico (OCDE, 2001): (a) auto-declaração ou avaliação, (b) taxa na origem e transferência, (c) registo de não residentes, (d)

recurso a intermediários. Estas propostas estão, contudo, sujeitas às mesmas questões deixadas em aberto pela proposta da União Europeia.

O Global Business Dialogue on Electronic Commerce (GBD, www.gbde.org) tem argumentado repetidamente que as distorções entre países não podem ser reduzidas apenas através da harmonização das taxas. Há, globalmente, mais de 100 sistemas diferentes de taxas, as quais impedem a distribuição de produtos via Internet. Além disso, as vendas electrónicas enfrentam frequentemente a dupla tributação. Consequentemente, a iniciativa da Comissão Europeia relativa ao IVA para os produtos electrónicos foi bem recebida pelo GBD, uma vez que captura a harmonização no seio da União Europeia.

Além disso, as empresas representadas pelo GBD procuram e exigem a implementação de regras fiscais baseadas nos princípios da neutralidade, igualdade, simplicidade e viabilidade globais. Estes princípios incluem também as questões do cumprimento e eficiência tecnológica, bem como da consistência e coordenação internacional. Relativamente às taxas, estas empresas exigem que o local principal de residência (presença física) seja definido como aquele onde o rendimento fiscal é devido.

O objectivo último destas propostas pode ser visto no desejo dum sistema de taxas justo e globalmente aceite, que evite um conjunto inconsistente de taxas nacionais. Contudo, o desejo de harmonização deve ter em conta o perigo de não consolidação da junção das várias taxas. A esse respeito, também uma aproximação aberta e flexível deve ser favorecida, onde os países concordem que o princípio do país de origem se sobreponha aos restantes, enquanto sistemas de taxas simples e comparáveis sejam mundialmente aceites.

Por fim, uma referência para o facto de a Internet (e o comércio electrónico) requerer pré-requisitos substanciais, tais como infraestruturas técnicas e humanas, que impeçam que os países em desenvolvimento se atrasem neste processo, dando origem ao que se dá o nome de “digital divide”, ou “apartheid tecnológico”.

Digital Divide

90 por cento dos servidores da Internet estão na União Europeia, EUA, Canadá e Japão. Estes países centralizam também mais de 80 por cento dos utilizadores mundiais da rede (Telcordia, 2001). Regiões como a América do Sul ou África em geral representam apenas 1,1 por cento ou 0,2 por cento, respectivamente, dos servidores Internet e 3,4 por cento ou 0,6 por cento do total mundial de utilizadores.

4.2 - A Posição da União Europeia face ao Comércio Electrónico

A União Europeia acredita que todas as entregas por via electrónica são serviços e que estas trocas deverão situar-se no âmbito do GATS⁴⁴, opinião partilhada por muitos outros países, nomeadamente ao nível da OCDE. Por seu lado, os EUA e, até certo ponto, o Japão, consideram que enquanto a entrega dos produtos é um serviço, os produtos em si são bens físicos e, como tal, deverão estar sob a alçada do GATT, argumentando que tal implicará uma maior liberalização para o comércio electrónico.

A posição destes dois países não é aceite pela UE nem tão pouco considerada lógica. Primeiro, porque modifica unilateralmente os compromissos estabelecidos pelos vários países relativamente aos serviços no âmbito da OMC (ex. publicidade, serviços audiovisuais e a imprensa). Segundo, ao alterar-se o reconhecimento dos serviços para bens, permite argumentar que qualquer produto físico, tais como, por exemplo, desenhos para arquitectura e livros para registo contabilístico, que sejam disponibilizados pela Internet, sejam considerados ao abrigo do GATT, deixando de lado todas as características que o GATS permite. Para a UE, filmes, notícias, música, jogos e multimédia são serviços. Não são tangíveis e não têm identidade própria. Quando incorporados em bens (cassetes, CD's, papel) permanecem serviços. Na ausência dos suportes físicos, a natureza do produto - serviço - é a única relevante.

Esta visão da UE tem vindo a ser defendida arduamente no seio da OMC, para assegurar que o e-commerce possa realizar todo o seu potencial e proporcionar o desenvolvimento

⁴⁴ OMC: Comunicação da União Europeia e dos seus Estados Membros no Grupo de Trabalho para o Comércio Electrónico, a 9 de Agosto de 1999.

do comércio internacional dos países desenvolvidos e em desenvolvimento. A UE tem trabalhado na OMC pelo reconhecimento da aplicação dos princípios do GATS à regulação do comércio electrónico, a qual, quando necessária, deverá ser não discriminatória, objectiva, transparente e não ser usada para além do estritamente necessário para permitir a qualidade do serviço e, no contexto dos trabalhos da OMC em matéria de comércio electrónico, tem promovido um conjunto equilibrado de princípios comerciais que possam assegurar que não sejam levantadas barreiras ao comércio e que as infraestruturas de e-commerce estejam acessíveis a todos. Adicionalmente, e por forma a impulsionar as trocas online, a União procurará uma maior abertura dos mercados no sector dos serviços, principalmente no que respeita a infra-estruturas (telecomunicações e publicidade), serviços financeiros e profissionais, entre outros.

Tem sido opinião da Comissão que as transacções online, excepto as de entrega física, são serviços, as quais não estão sujeitas à aplicação de direitos aduaneiros. No entanto uma questão continua em aberto: o IVA. A União pretende tributar todas as entregas que tenham como destino o espaço da União Europeia, pelo que a Comissão está a preparar uma proposta legislativa, através da qual pretende obrigar todas as empresas sediadas fora da UE a cobrarem IVA nas transacções realizadas através da Internet, que envolvam material de vídeo, música ou produtos de software, e que se destinem a consumidores finais europeus. A proposta procura evitar que as empresas, sobretudo norte-americanas e japonesas, possam fornecer por via digital a clientes europeus aqueles produtos beneficiando, contrariamente ao que sucede na UE, de uma não tributação em sede de IVA, o que coloca as empresas comunitárias numa situação de clara desvantagem concorrencial, uma vez que são obrigadas a cobrar aquele imposto. Esta proposta legislativa não deverá, contudo, prever, explicita ou implicitamente, a obrigatoriedade das empresas de países terceiros a se colectarem, para efeitos de cobrança fiscal, num dos Estados Membros, pois os propósitos dessa, embora hipotética, imposição poderiam ser facilmente contornados dados os diversos paraísos fiscais que ainda subsistem na UE. Esta posição da Comissão Europeia deverá ser entendida num âmbito consideravelmente mais vasto e que passa, nomeadamente, pela

aposta no desenvolvimento da sociedade da informação, área onde é significativo o atraso da Europa face aos EUA⁴⁵.

4.2.1 - Directiva Europeia para o Comércio Electrónico⁴⁶ - breves considerações

Está já concluído o processo de aprovação da directiva europeia sobre comércio electrónico (2000/31/CE de 8 de Junho), em resultado do sinal político dado na Cimeira de Lisboa e da posição de compromisso assumida pelo Parlamento Europeu (PE) na fase final dos trabalhos, do que resultou uma celeridade invulgar neste tipo de processos.

O processo legislativo europeu é um labirinto complexo em que as divergências entre os órgãos intervenientes são sanadas mediante sucessivas “leituras” em busca de posições comuns, sem as quais a deliberação continua em aberto, até que se preencham os requisitos para a tomada válida de opção. No caso do comércio electrónico, onde a contagem decrescente se faz à escala mundial, os custos da demora seriam enormes: dificuldade acrescida em responder à rápida expansão global das empresas dos EUA, maior atraso na clarificação do quadro jurídico em que as empresas europeias (incluindo as microempresas e as PME) devem mover-se e continuação da perigosa indefinição da posição europeia em negociações internacionais em curso ou que se perfilam no horizonte próximo.

Por isso mesmo, seguindo uma recomendação da Comissão de Assuntos Jurídicos, o PE aceitou não retomar as sugestões e críticas que a Comissão e o Conselho não haviam acolhido após a “primeira leitura parlamentar”.

Um documento de análise relatado pela deputada Ana Palacio Vallelersundi⁴⁷ avalia, ponto por ponto, os grandes eixos da directiva.

⁴⁵ Uma análise aos diferentes pontos de vista da União Europeia e dos EUA, ao nível do tratamento das trocas comerciais, sistema fiscal e protecção de dados pessoais, no âmbito da OMC, pode ser consultada em Mann, C. (2000), *Transatlantic Issues in Electronic Commerce*.

⁴⁶ De acordo com informação da Representação da Comissão Europeia em Lisboa, em finais de Agosto de 2001, nenhum Estado Membro havia transposto a directiva para a respectiva esfera jurídica nacional.

⁴⁷ A5-0106/2000, www.europa.eu.int

Desde logo se assinala o que ela não decide; por exemplo, as questões tributárias, nem as relacionadas com a lei a aplicável aos contratos online, que pode ser, consoante a área envolvida e as circunstâncias do caso - a do país do consumidor ou a do vendedor; bem como não terem sido acolhidas certas ideias do PE quanto aos deveres dos ISP (fornecedores de acesso à Internet).

Nos pontos focados na directiva, de salientar a protecção dos direitos dos consumidores (mais informação, direito à confirmação de encomendas feitas online, direito a identificar e corrigir eventuais erros na formulação de qualquer ordem de compra, direito de acesso a meios extrajudiciais e de célere resolução de conflitos de consumo).

Há agora que dar expressão a nível nacional às opções tomadas. Em muitos Estados (incluindo Portugal), os legisladores já tinham avançado em direcções que tinham em conta as regras em formação à escala europeia. Mas pensamos que não basta traduzir a directiva. Esta funciona como um mapa sinalizador de questões, balizando soluções, mas, em muitos casos, deixando margem de manobra para outras opções que os Estados devem ponderar.

Ao abrigo do art. 21 do texto, no espaço de três anos a Comissão deverá elaborar um relatório de balanço de aplicação da directiva, pelo que o que de momento se pode afirmar é que directiva já existe, resta encontrar no mundo digital o caminho do “boom” do comércio electrónico europeu.

4.3 - A Política Comercial Comum no contexto da Nova Economia

Como o maior e mais aberto espaço económico à escala mundial, dotado de uma moeda única – o Euro – a União Europeia e cada um dos seus Estados Membros sem excepção, têm manifesto interesse no reforço e na extensão do papel regulador da OMC, que reduza a sua vulnerabilidade relativamente a medidas unilaterais, bem como face à instabilidade económica internacional da relação Norte/Sul.

Trata-se de uma matéria central para o futuro da União, em que se procura alcançar um novo patamar de competitividade e modernidade para a economia europeia, baseado na inovação e no conhecimento, que assinalará, de modo irreversível, uma nova abordagem da construção europeia.

Tendo em conta os objectivos ambiciosos da Cimeira de Lisboa, no sentido de tornar a União Europeia num bloco económico mais competitivo, moderno e capaz de enquadrar, simultaneamente as preocupações inerentes ao modelo social europeu, torna-se indispensável reequacionar a abordagem comunitária face à PCC (Moura, 2000).

Com efeito, um dos desafios que, neste contexto, se coloca à União Europeia é o de alcançar melhorias significativas no “acesso aos mercados – elemento chave no processo de internacionalização e modernização das empresas europeias, o qual deverá necessariamente ser acelerado e alargado a um maior número de empresas se a abordagem defendida para a Cimeira de Lisboa vier a ser consagrada, como é de esperar pelos fortes apoios até agora recebidos.

Nesta nova abordagem será necessário que a Política Comercial consagre regras e disciplinas sobre investimento e concorrência integrados na OMC, garantindo, simultaneamente, que as regras de comércio mundial tenham em devida conta as dimensões ambiental e social.

A UE participa, pela primeira vez, numa grande negociação dotada de um mercado integrado e de um instrumento essencial para a afirmação dos seus agentes económicos – o Euro. O aumento da competitividade das empresas europeias, o papel acrescido do espaço comunitário como fonte e destino de investimentos e uma maior paridade com os EUA na definição da política económica global, na qual está inserida a dinâmica da OMC, são alguns dos factores que o Euro induzirá.

Para as empresas europeias não será, seguramente, irrelevante ter a possibilidade de passar a conduzir os seus negócios internacionais na sua moeda “nacional” – o Euro.

Para os nossos parceiros externos não será igualmente indiferente poder negociar com o espaço comunitário associado a uma moeda única.

Torna-se, pois, indispensável, aprofundar e valorizar esta nova realidade da construção de uma plataforma de entendimento comum, susceptível de gerar os consensos indispensáveis ao lançamento do “Ciclo do Milénio” e importa iniciar trabalhos concretos inseridos num plano de acção, visando recuperar alguma confiança perdida em Seattle, não tanto pelos resultados da Conferência, mas pelo muito de incorrecto e impreciso que se disse e escreveu sobre a mesma. O impasse negocial de Seattle foi apenas o reflexo normal de um processo naturalmente difícil e moroso, exigido pela negociação entre cerca de 140 Estados e agravado pelos constrangimentos inerentes à situação do Governo americano, em vésperas de eleições.

Ou seja, é necessário lançar as bases que fundamentem um ciclo negocial da OMC global, inclusivo e assegurando uma maior coordenação entre as actividades do FMI, Banco Mundial, OIT e OMC. Estas organizações terão que reforçar as suas políticas nas áreas do comércio, monetária e social para que as mesmas sejam geradoras de maior crescimento económico sustentado e sustentável.

Neste contexto, o tratamento adequado dos termos investimento e concorrência – o que não significa desregulamentação desenfreada, mas, bem pelo contrário, normas mínimas de enquadramento no seio da OMC, único fórum internacional que dispõe, presentemente, das condições de operacionalidade exigidas, são um elemento central do êxito dos trabalhos futuros, quer para os países desenvolvidos quer para os menos desenvolvidos.

Existe hoje uma percepção crescente entre os Estados Membros de que algo tem que mudar na concepção e na execução da PCC, a qual, por inércia, tem continuado a ser conduzida como há vinte anos atrás.

Com efeito, pouco ou nada mudou na PCC ao longo deste período, quer em termos de concepção, quer em termos dos procedimentos e métodos de decisão, entre outros aspectos (Moura, 2000).

E tudo deveria ter mudado. Há vinte anos, os mecanismos da PCC destinavam-se, essencialmente, a definir o posicionamento da então Comunidade Europeia no seio do ex-GATT, o qual tratava, na generalidade, de alguns (lentos) dismantelamentos pautais.

Hoje, com a crescente globalização da economia, decorrente da intensificação do ritmo das mutações tecnológicas, a OMC tem necessariamente que se assumir como a entidade reguladora do comércio internacional, o que implica a inclusão nos seus trabalhos de toda a problemática referente à liberalização progressiva dos sectores industrial, da agricultura e dos serviços, coordenada com a introdução de novos mecanismos garantes da propriedade intelectual, do investimento, da concorrência, do ambiente e das normas sociais.

Para que isto seja possível, de acordo com um modelo que sirva os objectivos da União Europeia, é indispensável que, a nível europeu, seja assegurada uma articulação real entre a política comercial e os grandes objectivos da política macroeconómica, bem como da política industrial.

Ou seja, será necessário que a União Europeia equacione a PCC no contexto da actual realidade económica europeia e internacional e não como se se tratasse de área estanque, tratada um pouco *à la carte* e desligada das restantes políticas comunitárias, pois, no passado, a “cultura” GATT não exigia mais do que isso.

Os actuais e futuros desafios que se colocam à economia europeia, é o alcançar um novo patamar de competitividade face aos seus principais concorrentes estrangeiros.

Não é possível este salto qualitativo sem uma perspectiva integrada, em que a PCC seja um instrumento ao serviço de grandes objectivos estratégicos da política comunitária, a

qual tem como prioridade acelerar a modernização das suas empresas, nomeadamente, consolidando posições nos mercados externos.

Ou seja, é necessário que a PCC seja definida e escutada como um instrumento fundamental da nova economia. Esta pressupõe uma nova “cultura da empresa” que exige uma articulação perfeita – e actualmente não existe nenhuma fórmula concreta de concertação – entre as decisões de política comercial e os grandes objectivos de política industrial, tal como esta é hoje encarada: englobando a crescente incorporação da vertente serviços (a “terciarização” da indústria), bem como a política de investimentos a nível internacional e as exigências das empresas comunitárias no domínio da propriedade intelectual.

Em resumo, para que a Europa se possa afirmar na cena internacional, valorizando o facto de possuir um mercado único integrado e uma moeda única, terá que assegurar a articulação entre política comercial e as novas preocupações de competitividade das empresas comunitárias.

Conclusão do Capítulo

Na generalidade dos casos, as leis que se pretendem aplicar hoje às transacções no “ciberespaço” foram criadas quando nem sequer se sonhava com comunicações online. Já as novas “ciber-leis” pretendem regular o mercado facilitando o seu desenvolvimento ordenado. Os legisladores (nacionais, comunitários ou internacionais) são confrontados com uma série de novas questões nunca antes abordadas neste enquadramento e que carecem de solução: vendas e prestação de serviços à distância; privacidade; protecção do “e-consumidor”; identificação do “e-investidor”; conflitos de leis; “ciber criminalidade” (Castro Pereira, 2000).

Não é possível esperar uma adequada regulação nacional do e-commerce que se alheie da regulação de outros Estados. Tem de haver um consenso transnacional na resolução dos aspectos jurídicos (e fiscais) do e-commerce.

O esforço da Comunidade Europeia tem-se revelado nas directivas protecção dos consumidores em matéria de contratos à distância, validade das assinaturas electrónicas, comércio electrónico e prestação de serviços financeiros à distância, aprovadas ou em discussão. Mas a dificuldade de estabelecimento de uma regulação comum para um mercado comum está bem evidente na aprovação destas últimas. Há Propostas em discussão deste 1998!

A esta dificuldade de regulação comum acresce a impossibilidade de aplicação da lei através de organismos judiciais comuns. De facto, a lei tem de ser aplicada pelos tribunais nacionais, o que logo coloca o problema incontornável da jurisdição: que tribunais (de que Estado) são competentes?

Se é um facto que a regulação comunitária, transposta para os ordenamentos jurídicos dos Estados Membros potenciará a criação de um mercado comum electrónico, há que assegurar a uniformidade de jurisprudência. Se tribunais de Estados Membros decidirem diferentemente com o mesmo enquadramento jurídico, o *ecommerce* não se desenvolverá apenas nos Estados Membros cujos Tribunais se revelem *ecommerce friendly*. Haverá antes o cuidado de escolher, conforme a necessidade do momento, jurisdições *econsumer friendly* ou *e-goods/provider provider friendly*.

Por isso, a Comissão Europeia veio recentemente propor a criação de uma *European extrajudicial network*, ou seja, o estabelecimento de um conjunto de instituições nos diversos Estados Membros destinadas a receber reclamações ou pedidos dos “e-consumidores” locais, redireccionando-os para os competentes órgãos com competência jurisdicional sobre os “e-rodutores”, facultando a resolução online de litígios.

Para os Governos, nomeadamente os Estados Membros, há que legislar adequadamente, mas também conferir aos agentes do mercado e aos decisores de disputas – os juízes – uma cultura de *ecommerce*. À semelhança do que ocorre nos mercados financeiros desenvolvidos com o que se designa “cultura de mercado”.

É necessário assegurar um profundo conhecimento generalizado do fenómeno para lhe poder aplicar a lei e decidir litígios. Tal requer uma contínua actualização dos avanços tecnológicos. Mas, sobretudo, deve ser tomada uma opção de fundo: “tudo” regular através de uma codificação exaustiva, ou limitar a intervenção legislativa a assegurar o regular funcionamento do mercado, com a mínima intervenção possível (como parece ser a solução nos EUA, com a mera indicação de *rules of the road for ecommerce*).

Em qualquer caso, a certeza e segurança jurídicas devem ser privilegiadas. Ainda que algumas restrições tenham que existir – uma “ciber anarquia” não parece que sirva o mercado – estas acarretam o risco de perda de competitividade para legislações mais brandas. É necessário pesar os valores que se pretendem preservar: certeza e segurança não são necessariamente sinónimos de conservadorismo.

É evidente que podem surgir (outros) Estados que deliberadamente promovam regulamentações mais favoráveis, porque menos restritivas, para os operadores económicos. Hoje já existe competição legal e regulamentar em diversas áreas, como a actividade financeira ou os diversos modelos fiscais. Também haverá no que respeita ao ecommerce, mas a escolha caberá sempre aos agentes de mercado.

Capítulo V – A União Europeia e as TIC e o confronto com os EUA

5.1 – Valores Sociais da Europa e dos EUA

As ideias e os princípios de uma sociedade condicionam os comportamentos económicos de um país. Neste sentido, podemos afirmar que face às virtudes da competência, igualdade de oportunidades, liberdade e responsabilidade individual, que formam parte do ambiente norte-americano, os valores europeus repousam prioritariamente na solidariedade, equidade, responsabilidade do Estado e na segurança económica.

O que actualmente se conhece como modelo americano não nasceu do nada. Inspirado em modelos tais como a ética calvinista ortodoxa e no darwinismo social, edificou um edifício próprio em que os conceitos de solidariedade e humanismo quase ficaram esquecidos, primando o individualismo e o liberalismo (Mochón, 2000). Tomando como marco de referência este modo de vida, nos EUA, a política tem sido muito mais eficaz que na Europa face à construção de um cenário adequado para a actividade empresarial, o investimento e a inovação. Ao contrário da Europa, nos EUA a flexibilidade dos mercados de bens e serviços e do mercado de trabalho é bastante elevada e o capital de risco é muito fluido e eficiente. Também a participação do Estado na economia é baixa, o que não se verifica na Europa.

De certo modo, podemos afirmar que os espectaculares resultados obtidos pela economia norte-americana nos anos 1990, se explicam em parte porque o modelo de sociedade dos EUA demonstrou ser um bom meio de cultivo para o desenvolvimento da nova economia. As suas características podem-se descrever pelo funcionamento dum mercado aberto em que todos podem entrar e sair, em que a criação e o desaparecimento de empresas não requer grandes trâmites burocráticos, onde a flexibilidade laboral é a norma, baixos impostos sobre a poupança, um sistema universitário e de investigação bem articulado com o mundo empresarial, avultados investimentos em tecnologia, proliferação de empresas de capital de risco e um sistema de retribuição salarial em função dos resultados alcançados. Tudo isto em torno de uma grande liberdade

económica em que a intervenção do Estado é muito reduzida, limitando-se a garantir, mediante relação adequada, o funcionamento do mercado.

A Política e as mudanças tecnológicas nos EUA

Nos últimos 110 anos, três grandes mudanças tecnológicas surgiram nos EUA. Estes choques de inovação alimentaram o aumento da capacidade da indústria transformadora norte-americana por volta de 1890, a produção em massa e o associativismo nos anos 1940 e 1950 e os empreendimentos “high tech” e de serviços na economia global, os 1990.

Cada um destes momentos chave assistiu ao fim de um tipo de economia e ao nascer de outro, com as inerentes mudanças ao nível da natureza do trabalho, da organização empresarial, do sistema educativo, dos locais de residência, do papel governamental na promoção do crescimento económico e da justiça social, e até dos conceitos tradicionais de família e moralidade.

O desafio, hoje, no essencial não difere dos anteriores: renovar a democracia norte-americana de inovações políticas e sociais. A Administração Clinton, e muito particularmente o vice-Presidente Al Gore, entusiasta das auto-estradas da informação, apanhou a nova onda de mudança no início dos 1990 e fabricou um novo quadro de política económica – a terceira via democrata –, ajustado à nova economia. As suas prescrições económicas estimularam um forte crescimento pelo encorajamento das forças – inovação, conhecimento, comércio e integração global –, que propulsionaram os EUA em direcção à nova economia. Ao mesmo tempo, deu-se início ao programa vital de lançar essas forças para objectivos cada vez mais progressivos: igualdade de oportunidades, melhores escolas, sistema de saúde universal, renovação da família e da vida cívica, ambiente limpo, segurança e defesa nacional forte.

Face a este cenário, a Europa anda indecisa e duvidosa, sem saber que fazer perante a pressão que a globalização impõe sobre o seu modelo social democrata que impera na maioria dos países. É certo que o modelo europeu encerra outros valores, que se devem conservar (solidariedade, protecção social, busca da igualdade), mas que gera elevados gastos públicos e cria restrições à economia difíceis de ultrapassar. Por outro lado, o ensino universitário está massificado e degradado, perdeu a sua excelência e vive apoiado em fundos públicos, à margem do mundo empresarial e do mercado. Não é assim de estranhar que os EUA tenham sido o país que melhor entendeu a importância das novas tecnologias da informação e da comunicação e que, por tal, não se deve estranhar que a Europa esteja a perder terreno para os EUA nesta matéria. Os analistas comparam e chamam ainda a atenção para o fervor legislativo europeu com o “deixar

fazer” do outro lado do Atlântico e referem que a Europa detém um imenso capital humano que está parcialmente bloqueado por falta de iniciativa, normas contraproducentes, burocracia excessiva e motivação insuficiente.

5.2 - A União Europeia face às TIC

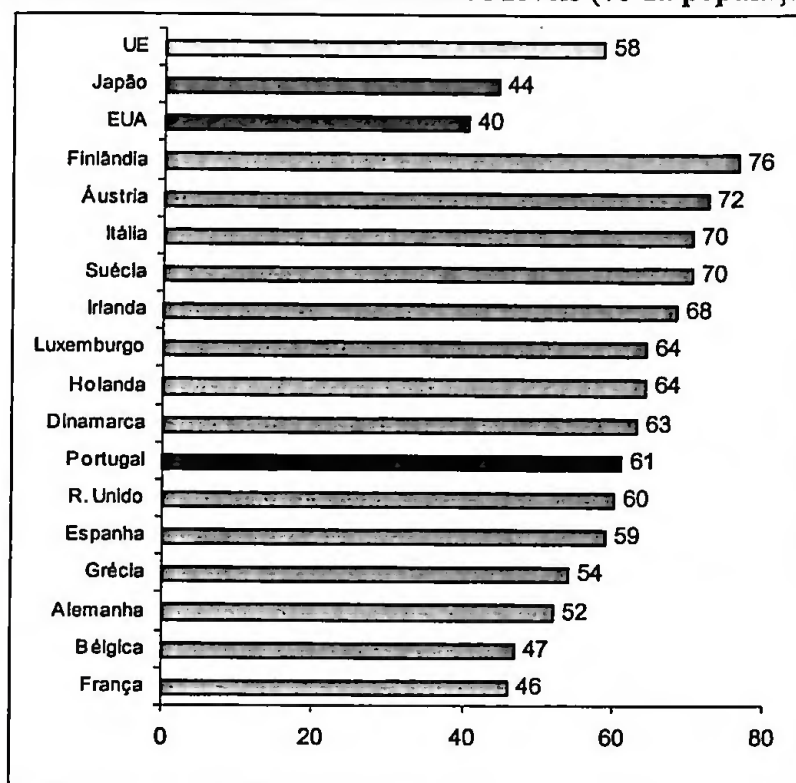
Independentemente das recentes alterações nas dinâmicas de crescimento, os "factores tradicionais" continuam a ser importantes para a performance económica. Entre estes incluem-se condições macroeconómicas, educação, formação e o funcionamento dos mercados de factores e de produtos. Na discussão da nova economia foi, contudo, focada a atenção no papel das TIC, que actualmente representam, de longe, a mais dinâmica parte do investimento de negócios, e não apenas nos Estados Unidos. A parte de equipamento TIC em investimento não-residencial tem vindo a aumentar gradualmente em todos os países do G7 ao longo da última década, embora seja mais elevado nos Estados Unidos. Essa mesma parte ascendia a 20 por cento do investimento não-residencial nos Estados Unidos em 1996, excluindo o investimento em software, que é estimado em mais cerca de 10 por cento (numa média de 6 por cento em países da OCDE). Por entre os países do G7, o investimento nas TIC progrediu a níveis de dois dígitos ao longo das duas últimas décadas, representando entre 10 por cento a 20 por cento do total de investimento não-residencial no sector de negócios (Schreyer, 2000).

No entanto, é claro que os Estados Unidos detêm uma forte liderança nas TIC, o que se revela de diferentes formas. Por exemplo, enquanto todos os países Europeus estão substancialmente atrasados em termos de servidores seguros por milhões de habitantes, existe uma forte liderança dos EUA sobre a UE (e Japão) em muitos outros aspectos (embora não no caso de utilizadores de telefones celulares)

Enquanto que a Europa segue os Estados Unidos, a situação geral esconde uma grande variação. Os países da UE menos avançados nestas áreas, tais como a Grécia, a Itália e a Espanha, encontram-se agora a empreender grandes investimentos em comércio electrónico B2B, mostrando claros sinais de recuperação. Os países nórdicos e o Reino Unido encontram-se relativamente avançados, por exemplo no que diz respeito à penetração de PCs, ao número de servidores de Internet por habitante ou utilização da

Internet para fins comerciais. A penetração de utilizadores de telefones celulares, que atinge mais de dois terços da população na região Nórdica, é largamente encarada como factor impulsionador para o início e desenvolvimento do comércio móvel na UE.

Fig. 11 – N° de Subscritores de Telefones Móveis (% da população), 2000



Fonte: Global Mobile, citado em UNICE 2001

Outras áreas relacionadas nas quais a UE também poderá gozar de alguma vantagem em relação aos Estados Unidos incluem a televisão digital e métodos para comunicações mais seguras, como por exemplo os cartões *smart* ou a utilização de telemóveis para identificação. No entanto, o desenvolvimento da terceira geração de operadores móveis, já em curso, exercerá um maior impacto nos pré-requisitos do comércio móvel. A tecnologia, bem como as instituições e as condições regulamentares, estão a mudar rapidamente, e o âmbito para uma competição genuína será decisivo para a capacidade de resposta dos produtores e operadores de serviços.

Um importante factor na forma como as TIC são utilizadas é a própria extensão do modo como as empresas as abordam de um ponto de vista pró-activo e estratégico. Existem indicações de que as empresas europeias estão menos conscientes da necessidade de uma estratégia de comércio electrónico formal (PFA Research, 1999).

Isto reflecte-se na ausência de qualquer correlação entre o uso da Internet e a adopção de uma estratégia de comércio electrónico formal por parte das empresas europeias. De facto, parece existir uma correlação ligeiramente negativa entre a taxa de adopção da Internet e a percepção das empresas de que o comércio electrónico desempenha um papel estratégico nas suas empresas.

De acordo com as estimativas disponíveis para os Estados Unidos, quase todos os sectores económicos experimentaram grandes reduções de custos e ganhos de racionalização e eficiência nos anos 1990, que estiveram directa ou indirectamente relacionados com a expansão do comércio electrónico B2B. Algumas estimativas apontam para reduções em custos de processo até cerca de 10 por cento a 25 por cento, e em custos de produção por volta de 20 por cento (Goldman Sachs, 1999). Para a Europa não existem disponíveis semelhantes estimativas. Existem, isso sim, numerosas observações relativas a reestruturações dramáticas e aumentos de produtividade, tanto na manufactura com na área de serviços, e que se relacionam com a adopção das TIC e de novas tecnologias.⁴⁸ Em muitos serviços, a UE parece ter vindo a alcançar os Estados Unidos no final dos anos 1990, mas a diferença permanece significativa e a retoma tem sido associada às rápidas reformas resultantes do processo de integração Europeia, da privatização e da reforma regulamentar (Comissão das Comunidades Europeias, 1998; OCDE, 2000). Os mais claros exemplos de comércio electrónico bem sucedido surgem da região Nórdica. Ao nomear os melhores websites de banca em 1999 (utilizando critérios como acessibilidade, navegabilidade, serviço de clientes, conteúdo, performance técnica e expressão visual), a Interbrand⁴⁹ nomeou um banco norte-americano na primeira posição, seguido de três bancos nórdicos.

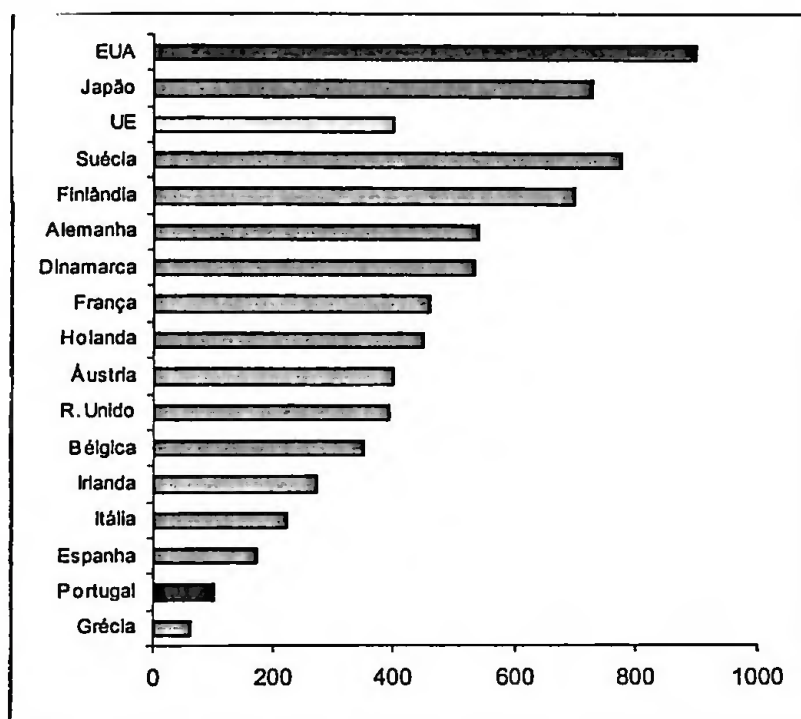
⁴⁸ No entanto, nem todas as vozes concordam com a importância atribuída à Internet no modo de condução dos negócios. Porter (2001) afirma mesmo acreditar que às experiências que as empresas têm tido até aqui devem ser-lhes dado o respectivo desconto e que muitas das lições devem ser esquecidas. Olhando com lucidez, a Internet não é necessariamente uma benção. Tem tendência a alterar as estruturas da indústria com formas que dominam a rentabilidade geral e tem um efeito nivelador nas práticas do negócio, reduzindo a possibilidade de qualquer empresa estabelecer uma vantagem operacional que possa ser sustentada.

⁴⁹ www.interbrand.com/IBM.html

5.3 - Factores Inter-Relacionados

Embora a intensidade geral de investigação e desenvolvimento das economias da OCDE ainda não tenha atingido o seu auge de 1989-90, em termos absolutos o esforço global de investigação é agora maior do que nunca, demonstrando as provas empíricas uma relação positiva entre investigação e desenvolvimento e crescimento PMF⁵⁰ (Bassanini et al, 2000).

Fig. 12 – Despesa em I&D per capita, 1998



Fonte: OCDE 2000, citada em UNICE 2001

Unidade: USD em paridade de poder de compra

Entretanto, a composição e fundamentação da investigação e desenvolvimento (I&D) alterou-se e a I&D relacionada com defesa e assuntos governamentais estagnou com o final da Guerra Fria. Em vez disso, verificou-se o aumento do que estava relacionado com as áreas civis e de negócios. Para além dos Estados Unidos, o crescimento de áreas de negócios baseadas em I&D tem sido particularmente forte em várias pequenas economias da OCDE, incluindo a Dinamarca, a Finlândia, a Islândia, a Irlanda e a

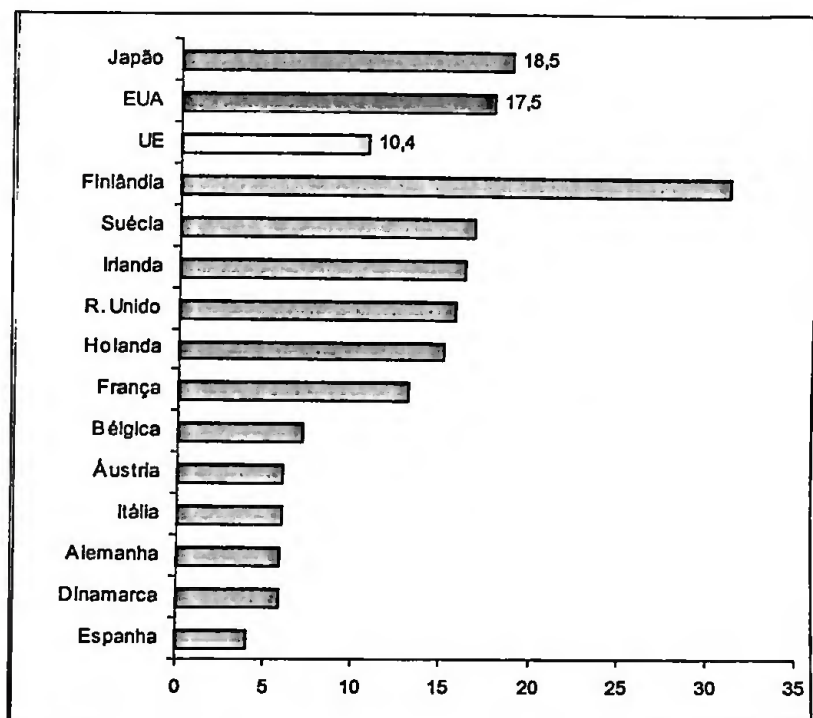
⁵⁰ A produtividade multi-factores (PMF) pode ser definida, de um modo geral, como uma eficiência global com a qual o trabalho e o capital são empregues na economia.

Suécia. Por muito que a investigação para a Defesa seja altamente especializada, e com poucas aplicações civis, e por muito que a confidencialidade possa impedir a difusão dos resultados, este aparente declínio pode mesmo ser favorável à inovação (Guellec et van Pottelsberghe, 2000). Por outro lado, alguma da investigação orientada especificamente para a Defesa funciona sobretudo a longo prazo, adquirindo uma conotação pública muito positiva e tornando-se um complemento potencialmente valioso para mais investigações e desenvolvimentos a curto prazo e orientados para o mundo empresarial. Algumas das mais importantes inovações, como é o caso da Internet, corroboram a existência de resultados que teriam sido muito improváveis na sua ausência. O meio da década de 1990 assistiu a uma tendência para investigações e desenvolvimentos menos básicos, o que deu azo a preocupações sobre benefícios sociais reduzidos e crescimento a longo prazo (OCDE, 1998). Hoje, existem indicações de que a base da ciência se está a tornar cada vez mais importante para a inovação. Sobretudo nos Estados Unidos, o sector da investigação pública, nomeadamente as universidades, contribui fortemente para um surto generalizado de registo de patentes, que poderá servir como um indicador do aumento da inovação.

O número de patentes registadas nos Estados Unidos e na maioria dos países da OCDE tem aumentado notoriamente nos últimos anos. O Gabinete de Patentes Europeu está a passar por um aumento semelhante, embora tenha começado mais tarde do que nos Estados Unidos. Apesar desta retoma ser em parte explicada por alterações na legislação (por exemplo, o software é agora passível de registo de patente nos Estados Unidos), deve-se, em primeira instância, à rápida inovação, sobretudo nas TIC e na biotecnologia. Do crescimento geral de patentes concedidas pela USPTO entre 1992 e 1999, as TIC ascendiam a 31 por cento e a biotecnologia a 14 por cento. As patentes de TIC aumentaram em quase 20 por cento por ano entre 1992-99, e as patentes de biotecnologia em cerca de quase 9 por cento por ano (USPTO, 2000). A fatia das TIC nas patentes de diferentes países é mais alta na Finlândia (30 por cento), mas a média da UE (10 por cento) encontra-se consideravelmente abaixo do nível dos Estados Unidos. Em termos de números absolutos, os Estados Unidos dominam com cerca de 60 por cento do total em 1999 contra 11 por cento para a UE (OCDE, 1999). A distribuição entre países é muito semelhante em biotecnologia. Em taxas de crescimento

relativamente baixas para a maioria dos países Europeus em patentes concedidas pela USPTO na área da biotecnologia durante os anos de 1992-99, a exceção verifica-se nos países nórdicos. Em termos de números absolutos de patentes de biotecnologia, os Estados Unidos detêm 62 por cento do total da OCDE, comparados com os 24 por cento da UE.

Fig. 13 – Nº de Patentes Europeias registadas na USTPO, 1999 (% Total)



Fonte: OCDE 2000, citada em UNICE 2001

5.4 - Desafios Políticos para a UE

Os processos tecnológicos, quer reais ou potenciais, são influenciados por um leque de políticas. Nos Estados Unidos, a aplicação de políticas monetárias durante os finais dos anos 1990 de forma a reconsiderar as percepções tradicionais da economia, incluindo os subjacentes mecanismos para a inflação, e, como tal, tentar evitar taxas de juro mais altas, foi essencial para permitir à nova economia “exercitar os seus músculos”. Na Europa, a política monetária e a posição adoptada pelo Banco Central Europeu (BCE) durante a primeira fase do seu regime, tem sido geralmente considerada como apropriada, reflectindo diversos factores. Entre estes incluem-se a melhoria geral nos balanços fiscais, a situação global nos momentos que se seguiram à chamada Crise

Asiática e o contexto generalizado das economias europeias. A inflação tem-se situado à volta dos 2 por cento e as expectativas inflacionárias permanecem dominadas, embora o desemprego tenha descido ao seu nível mais baixo nos últimos 7 anos; o crescimento tem começado a aumentar e o Euro descido gradualmente em relação ao dólar desde que foi activado (Coppel et al., 2000). Até que ponto a política monetária tem sido influenciada por uma qualquer percepção de que as economias europeias se poderão estar a mover em direcção a características semelhantes às aquelas observadas nos Estados Unidos, continua a ser uma questão em aberto. Mais uma vez, as políticas monetárias, bem como as fiscais, e a evolução das condições macroeconómicas em geral, continuam a exercer um papel significativo nas decisões de investimento e na economia.

Tal como já afirmámos anteriormente, existe uma enorme diversidade na UE no que respeita ao desempenho económico e à dimensão à qual a nova economia parece ter chegado. Existe, contudo, uma série de “assuntos Europeus” que jogam um papel importante na influência da capacidade da UE em se ajustar e em capitalizar a nova economia e as oportunidades tecnológicas. Entre estes incluem-se a preocupação com os impactos sociais e as crescentes diferenças de rendimentos, na medida em que os níveis de rendimento e educação entre diferentes lares são fortes factores diferenciadores na retoma das TIC, e na medida em que as diferenças salariais que reflectem as variações de capacidades estão a aumentar rapidamente (OCDE, 2000). De seguida iremos abordar brevemente alguns assuntos das áreas de: segmentação de mercado; ligações ciência-indústria; informação e comunicação; mercados e capacidades de trabalho; mercados financeiros, capital de risco e investimento. As condições e a acção política em cada uma destas áreas exigem uma análise particularmente atenta. Enquanto que o estudo que se segue indica a direcção de algumas acções políticas correctivas, a agenda delineada deverá ser encarada como indicadora e servir de *input* para análises mais profundas.

5.4.1 - Segmentação de Mercado

Embora os Estados Unidos estejam longe de serem considerados homogêneos e apresentem um vasto leque de barreiras internas à mobilidade e à reestruturação, a UE é uma economia bastante menos integrada. Por outro lado, a diversidade institucional pode ser condutora de processos de reforma favoráveis, na medida em que permite alguma experimentação e avaliação política. Pode ainda dar conta de condições inconsistentes e contraditórias que conduzem a uma segmentação de mercados, fraca competitividade e fraca capacidade reguladora como resposta às condições em mutação. Não existe qualquer dúvida de que a UE apresenta características claras de fragmentação de custos. Existem muitos campeões nacionais no sector empresarial, diferenças em regulamentações e compartimentalização institucional em áreas tão diversas como a educação, a ciência, os sistemas de transportes e a segurança social, que condicionam a competitividade nos mercados de bens e de produção, a mobilidade do trabalho, a reestruturação industrial, a inovação e a difusão de tecnologias. Embora a política *anti-trust* seja um importante instrumento para contrariar o poder de mercado, é um fraco substituto para uma abertura dos mercados em si mesmos. O Mercado Único, e o estabelecimento da UEM, encontram-se em vias de quebrar muitas barreiras, o que irá desencadear uma nova competitividade e criatividade, ultrapassando por sua vez as restantes barreiras. No entanto, muitas das diferenças institucionais da UE, bem como suas regras e regulamentações implícitas, parecem estar para ficar, e os efeitos secundários são particularmente evidentes naqueles países que foram mais relutantes em deixar as indústrias não competitivas declinar e especializarem-se consequentemente, nas suas vantagens comparativas.

Por outro lado, a segmentação de mercado também impede a captação de economias de escala. Um desenvolvimento nesta área é, por exemplo, o facto de algumas novas tecnologias e serviços relacionados com as TIC serem associadas a uma combinação de elevados custos fixos e insignificantes custos variáveis. Isto tende a favorecer as grandes empresas e – dada a segmentação de mercado – os grandes mercados, possibilitando-lhes atrair e desenvolver actividades móveis criadoras de conhecimento



às custas dos jogadores mais pequenos. Krugman (1991) previu assim que os maiores países se iriam especializar neste tipo de produção, ao passo que os mais pequenos seriam deixados com actividades estandardizadas. Uma observação provavelmente relacionada com este aspecto, diz respeito à relação fortemente negativa entre as dimensões de um país e a internacionalização da I&D nas empresas multinacionais. Por outro lado, em vez de apoiarem as grandes empresas, as TIC e o progresso tecnológico podem ter o efeito contrário, ou seja, podem neutralizar as economias de escala. De facto, a observação de um limitado número de países europeus aponta para a importância de pequenas firmas de rápido crescimento para a criação de emprego (OCDE, 2000). Até à data, a penetração e utilização das TIC, incluindo a Internet, tem sido negativamente relacionada com o tamanho das empresas. Empresas com menos de 20 empregados continuam a deixar-se ficar para trás, embora exista um considerável índice de recuperações. Em relação às médias empresas, no entanto, existem dados recentes que comprovam uma rápida recuperação (OCDE, 2000).

A mais rápida difusão da informação pode facilitar claramente a criação de mercados e pode desgastar as vantagens de empresas mais rapidamente do que o verificado em épocas anteriores. Casella (1996) concluiu que a liberalização e o progresso tecnológico, ao melhorarem o acesso a mercados estrangeiros, reduziram as desvantagens comparativas de localização nos pequenos países, aumentando a sua capacidade competitiva na atracção de actividades que beneficiam de retornos crescentes. Da mesma forma, a internacionalização da I&D poderá muito bem ser complementar, e não substituta da I&D doméstica, sugerindo que a internacionalização pode mesmo beneficiar actividades baseadas em conhecimento nas pequenas economias (Akerblom, 1994; Andersson, 1998). A mobilidade crescente do trabalho especializado pode servir para fortalecer ainda mais esse tipo de resultados (Agarwal e Gort, 1999). No que diz respeito às PME, as TIC oferecem novas oportunidades para a criação de redes, combinando assim as vantagens de pequena escala ao nível empresarial, como por exemplo no que respeita à flexibilidade, com as economias de escala ao nível de *cluster* ou rede.

A dimensão do mercado e a nova economia

Ao revermos o registo dos países europeus, torna-se imediatamente claro que as pequenas dimensões de um país ou a sua localização periférica, não são forçosamente um *handicap* no que respeita à nova economia. Um considerável número de pequenos jogadores encontra-se entre os primeiros, incluindo a Irlanda e a Dinamarca e, mais recente ainda, a Finlândia, a Suécia e a Islândia. São sobretudo alguns dos maiores países da Europa Continental, nomeadamente a Alemanha e a Itália, que parecem agora apresentar os maiores problemas estruturais. Estas observações podem sugerir que a dimensão limitada do mercado pode ser compensada pela abertura, pelas condições e pelas instituições que conduzem à competitividade e à reestruturação. Assim, enquanto as novas economias de escala – tanto ao nível do país como da empresa – não sugerem qualquer preocupação, podem existir elevados custos de segmentação de mercado. É essencial para a UE, e seus Estados Membros, analisar seriamente e dismantelar os aspectos que deram origem à fragmentação redutora de competitividade, de mobilidade e de fluxos de conhecimento, enquanto combatem o tipo de harmonização que dificulta a adaptação e experimentação política.

5.4.2 - Ligações Ciência-Indústria

Nesta área, os resultados dependem fortemente da interactividade entre as instituições e os mercados. A base científica europeia apresenta uma diversidade e riqueza que ajuda a fomentar múltiplas capacidades em “sistemas de inovação” nacionais e internacionais. Foram exercidos muitos esforços ambiciosos a nível comunitário com o intuito de gerar ligações mais produtivas entre ciência e indústria e que conduziram a uma série de interessantes desenvolvimentos ao longo desta última década. Em parte também devido a estas influências, combinadas com esforços a nível nacional e local (através da Estratégia de Inovação Regional), um considerável número de municípios que anteriormente se encontravam limitados em indústrias tradicionais e fechados em estados de estagnação, experimentaram um repentino dinamismo em “novas áreas de crescimento”, como por exemplo, Munique (biotecnologia), Oulu (telecomunicações), Toulouse (aeroespaço), Ronneby (TIC) e Manchester (tecnologia e arte). Apesar destes sucessos, a imagem global não é tão animadora. Muitas universidades europeias continuam a estar apenas levemente relacionadas com interesses e procuras industriais, tendo limitado a sua cooperação entre países. Embora o apoio da UE tenha criado

muitas novas ligações, os impactos globais parecem manter-se a um nível bastante modesto.

Existe também a questão da protecção de patentes, e dos direitos de propriedade intelectual em geral, na UE. Não só esta área apresenta várias inconsistências entre os Estados Membros, como a reforma das instituições e o seu ajustamento às condições em mudança se parece mover lentamente, em comparação com os EUA, os quais empreenderam reformas consideráveis na alocação de direitos de propriedade intelectual no sector da investigação pública, o que contribuiu fortemente para o aumento do registo de patentes universitárias. A UE encontra-se sem dúvida em movimento com a nova lei de patentes a representar um grande passo em frente. Muitos dos países da UE, incluindo o Reino Unido, a França e a Alemanha também se encontram em processo de revisão das regras da detenção da propriedade intelectual no sector público, de forma a facilitar a comercialização da investigação. É importante que este processo de reforma possa ir adiante com suficiente força.

Apesar da otimizada eficácia, capacidade de resposta e consistência nas regulamentações europeias em matérias de patentes, que se revelam potencialmente importantes, tal não deverá, no entanto, traduzir-se num mecanismo que possa prejudicar os incentivos para a incrementação de inovações. Outras áreas relacionadas que também requerem alguma atenção incluem a capacidade legislativa sobre a colaboração entre empresas e outras sociedades no que respeita à I&D e à cooperação tecnológica. Aqui, surgem preocupações sobre o poder do mercado e a reduzida competitividade para os inovadores, no caso de lhes ser dada muita margem de cooperação. No entanto, os méritos das estruturas legislativas mais fortes são, novamente, duvidosos. Por exemplo, apesar da tradicionalmente forte legislação *anti-trust*, as autoridades norte-americanas tornaram-se fortes apoiantes de alianças tecnológicas estratégicas entre empresas, e entre empresas e universidades, laboratórios governamentais, etc. (Vonortas, 1999). Este tipo de ligações entre empresas é cada vez mais crucial para a sua capacidade em seguirem a combinação de desenvolvimento, absorção e o uso de novas tecnologias, o que numa estrutura de mercados vacilantes parece complementar-se com a intensificação da competitividade e a crescente eficácia dos mercados de produtos.

Para abraçar os potenciais benefícios da nova economia, a UE necessita de obter uma espécie de “espaço de investigação” comum, onde existam fortes mecanismos para a formação de ligações ciência-indústria, independentemente das fronteiras nacionais. Para isso é fulcral ultrapassar os padrões e as tradições que impedem o reconhecimento de capacidades adquiridas fora de um determinado território, quer seja geográfico ou sectorial, bem como outros factores que prejudicam a mobilidade de cientistas, engenheiros e investigadores. Exemplos de medidas concretas incluem o reconhecimento do diploma e equivalências de qualificação, ou a reformulação de condições para o emprego de investigadores públicos. Também significa colocar em funcionamento regimes de direitos de propriedade intelectual mais eficazes, tal como tornar outras políticas mais receptivas à envolvente interactiva entre a inovação e a difusão tecnológica (OCDE, 1998 e 2000).

5.4.3 - Infraestrutura e Serviços TIC

Alguns dos desafios com os quais a UE se confronta em relação às TIC estão directamente relacionados com a reforma regulamentar, incluindo a adopção de padrões comuns. Esta continua a ser uma área crucial apesar da crescente privatização e desregulamentação ao longo da última década, que tem sido de extrema importância para a reestruturação e inovação. Os rendimentos nas telecomunicações têm vindo a crescer, mesmo em relação aos antigos monopólios. Isto deve-se, em grande parte, à expansão de mercado que compensou as descidas de preços, sobretudo em chamadas inter-urbanas domésticas e em serviços internacionais. O desenvolvimento de novos serviços, em parte relacionados com a Internet, também foi uma forte contribuição. Entretanto, tem havido um impressionante número de novos membros no mercado, cujo sucesso se relaciona com a implementação de medidas de abertura dos respectivos mercados nacionais à competitividade. No entanto, as estruturas políticas continuam a variar bastante dentro da UE, tal como as oportunidades para a competitividade, eficiência e crescimento de mercado. Existe uma correlação bastante vincada entre níveis de preços, em termos de custos de acesso à Internet, e a penetração de serviços de Internet. Entre os países europeus, só a Finlândia, a Islândia, a Noruega e a Suécia se

aproximam dos Estados Unidos nestas áreas. O nível de penetração da Internet parece particularmente desapontante em Itália e na França, dados os seus níveis médios de preços. Crê-se que este facto esteja relacionado com a insistente concorrência da Minitel em França e com algumas barreiras linguísticas.

Para além dos custos médios, importa também a estrutura tarifária. O principal factor diferenciador do custo do acesso à Internet nos vários países é a existência da utilização da facturação local, largamente aplicada em vários países europeus, contra o uso de tarifas livres para as chamadas locais noutros países (por exemplo, Estados Unidos, Canadá, Nova Zelândia e Austrália). Em anos recentes, a “reavaliação” das tarifas de telecomunicações baixou a facturação de longa distância e aumentou a dos elementos de rede fixa e das chamadas locais. Enquanto que o aumento das tarifas não teve impacto nos países caracterizados pela aplicação de tarifas livres locais, as tarifas locais mais elevadas aumentaram significativamente o custo de acesso à Internet noutros países, entre 1995 e 1998. Desde essa altura, o impacto negativo da reavaliação tem sido mitigado, até determinado ponto, pela crescente separação de preços em acesso local telefónico e da Internet. No entanto, para o período entre 1995-1998, as tarifas locais mais elevadas desencorajaram a utilização online. Países como a Dinamarca, a Finlândia e a Noruega têm uma penetração de serviços Internet relativamente alta, mas encontram-se abaixo da média para indicadores de desenvolvimento de comércio electrónico, tais como servidores seguros. Nestes países, os preços de acesso à Internet são baixos, mas os utilizadores têm tarifas de telecomunicações métricas. Isto faz com que os utilizadores permaneçam ligados, em média, durante menos tempo do que nos países onde é permitido o acesso livre, mesmo apesar de as tarifas de acesso serem elevadas (OCDE, 2000). Assim, aqueles países europeus que atingem o mais alto nível de utilização de Internet continuam a ser caracterizados por uma estrutura de preços que irá, provavelmente, retardar a sua capacidade de fazer com que isto se torne numa mais valia no que respeita ao comércio electrónico.

Perspectivas para o sector dos telefones móveis na Europa

Na área dos telefones móveis, a Europa parece estar relativamente melhor posicionada para o futuro. Isto pode, em parte, ser atribuído à conjuntura regulamentar, já que a adopção de um padrão comum unificou a procura na UE, ao passo que nos Estados Unidos competiam quatro padrões diferentes, enfraquecendo a procura e, conseqüentemente, a oferta. O seu padrão único ajudou a Europa a atingir a mais elevada taxa de difusão no mundo e a albergar três ou quatro dos principais fabricantes no mercado – Nokia, Ericsson e Alcatel. Por outro lado, esta situação não garante uma vantagem duradoura. A situação europeia ainda é assolada por uma grave segmentação em termos de mercados nacionais, limitando a competição genuína. Com a próxima geração de tecnologia de telefones móveis já a caminho, as antigas vantagens tecnológicas gozadas pela UE podem muito bem ter desaparecido. Para além disso, a confiança em utilizadores pré-pagos na maior parte da UE levanta desafios relacionados com a eficaz aplicação de estratégias de preços para serviços móveis G3 e, a não ser que haja um aumento de competitividade, a inovação necessária poderá ser demasiado lenta. A UE já detém a liderança no *roaming*, com os custos a decrescerem mais rapidamente na América do Norte do que na Europa, existindo ainda sinais de que os operadores dos Estados Unidos se tornaram mais activos do que os europeus no desenvolvimento de novas soluções para diminuir o custo de acesso à Internet sem fios. A isto deve-se aliar o facto de que a recente onda de licitações para as redes de terceira geração ascende, na UE, a uma substancial taxa no investimento futuro a ser realizado nesta área; o valor do capital disponível para investimentos de risco é transformado em rendas públicas e os já elevados riscos com os quais a indústria se confronta aumentam ainda mais.

As TIC e a utilização do comércio electrónico também são influenciadas por uma série de outros factores. Entre estes incluem-se a qualidade da infraestrutura, onde o sector público precisa de tomar um papel activo na cooperação com as entidades privadas de modo a enveredar por uma posição de cliente do lado do utilizador. Para além disso, a confiança do consumidor é influenciada por atitudes mas também por condições políticas no que respeita à privacidade, segurança, autenticação, encriptação, facturação, medidas de resolução de disputas, entre outros aspectos. A UE permanece, até à data, como a menos confiante, sobretudo no que diz respeito ao comércio pela Internet, em relação aos Estados Unidos. Várias iniciativas europeias encontram-se, no entanto, actualmente a rever este processo. A velocidade com a qual se pode progredir irá em muito depender dos esforços exercidos a nível da comunidade, da forma como são suportados por estratégias nacionais, bem como o grau a que podem ser complementadas com avanços globais, por exemplo na OCDE.

Também os transportes e a logística se encontram em evolução para uma das mais importantes áreas de utilização das TIC, juntamente com uma abrangente transformação e reestruturação organizacional. Segundo a A. T. Kearney (2000), os custos com logística representaram cerca de 7,7 por cento do rendimento industrial na UE em 1998, tendo descido de 10 por cento em 1993, e os principais tempos de encomenda diminuído de 18 para 12 dias. Por outro lado, apenas 20 por cento das empresas possui centros de distribuição a servir mais do que um país. Nos Estados Unidos, as soluções de transportes férreos e intermodais têm uma papel bastante mais proeminente, existindo uma utilização mais eficaz da TIC e da inovação para melhorar os transportes e a logística no seu todo, tendo os custos com a logística diminuído mais rapidamente. Apesar de sujeita a reformas, a privatização e a coordenação a nível Comunitário, os transportes permanecem caracterizados por uma base institucional fragmentada. Os sistemas de transportes da UE são concebidos e operados essencialmente ao nível dos 15 Estados Membros, frequentemente com considerável autonomia local e regional. Cada país tem, de um modo geral, autoridades específicas encarregadas dos diferentes modos de transportes, ou seja, transportes rodoviários, ferroviários, marítimos e aéreos, com limites de coordenação para cada um deles. Existe uma sub-provisão de regulamentações harmonizadas e de padrões comuns, sendo os recursos e as capacidades a nível Comunitário bastante insignificantes quando a elas comparadas. Até mesmo os estandartes da cooperação da UE, os grandes projectos infraestruturais rotulados de “Redes Transeuropeias”, que procuram aligeirar garrafões de circulação, têm sido geralmente atacados em lutas políticas e problemas relacionados com financiamentos.

O resultado é que certos modos de transporte, nomeadamente os rodoviários, têm permanecido relativamente livres para responder às crescentes necessidades e para explorar as forças naturais em flexibilidade e adaptação, mas tem sido dada insuficiente atenção aos efeitos sociais, como por exemplo ao nível ambiental. Entretanto, o desenvolvimento de soluções ferroviárias e de transportes intermodais não tem sido conseguido. Este facto dificulta a eficiente distribuição de serviços logísticos privados, perigando também a inovação e a utilização de novas tecnologias. As pequenas

empresas são as mais afectadas, sobretudo no que respeita a negócios de longa distância ou internacionais, já que se encontram numa posição enfraquecida para regerem as suas próprias capacidades compensatórias.

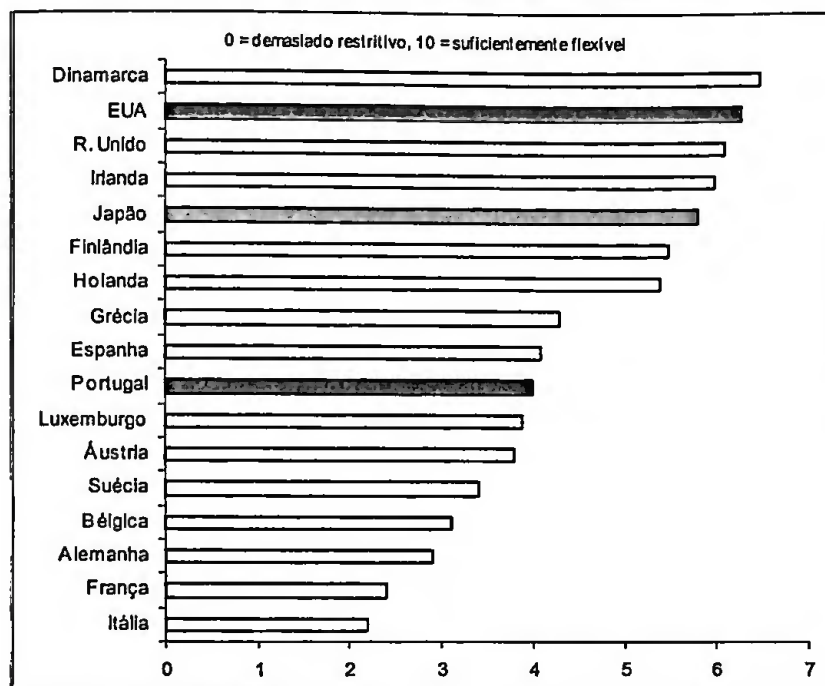
5.4.4 - Mercados e Capacidades de Trabalho

Uma outra área de grande importância para a reorganização e reestruturação, e onde as condições regulamentares têm um papel fundamental, é o mercado de trabalho, onde os países europeus tiveram um desempenho medíocre nos anos 1990, embora se tenham registado alguns melhoramentos para o final da década. O funcionamento dos mercados de trabalho influencia, por exemplo, a forma como a oferta e a procura de diferentes tipos de trabalho se equacionam, a rapidez com que o excesso de procura de trabalho se traduz em salários e preços mais elevados, a liberdade com a qual os trabalhadores podem circular entre sectores e países – desempenhando um papel significativo nos fluxos de conhecimento e tecnologia, e ainda a forma como a economia se consegue ajustar às condições em mutação. No entanto, é quase impossível discernir resultados precisos, uma vez que as restrições e barreiras de mercado para a expansão e recuperação empresarial interagem com as condições do mercado de trabalho (OCDE, 2000).

Na Europa, a Dinamarca, o Reino Unido, a Irlanda, a Finlândia e a Holanda pertencem aos países que foram classificados como os mais bem sucedidos na melhoria do mercado de trabalho. No entanto, a maior parte dos países Membros da UE continua a caracterizar-se por condições que impedem a “flexibilidade numérica” (ou seja, a contratação e o despedimento) e a flexibilidade em acordos de horas de trabalho. Entretanto, a procura de novas especialidades, e sobretudo especialidades em TIC, ultrapassa bastante a oferta. As estruturas salariais, os sistemas de pensões, as estruturas de impostos, entre outros, influenciam os incentivos para investir em novas especialidades, aplicando-se tanto à procura como à oferta. Mais uma vez existem importantes diferenças entre países, onde o Reino Unido – juntamente com os Estados Unidos – se destaca por atravessar uma fase de incentivos fruto dos diferenciais salariais (Katz e Autor, 1999). Na maior parte da UE, este tipo de tendência tem vindo a ser enfraquecida por regulamentos que afectam as considerações sociais, que impediram os

salários de variar muito abertamente, mas que prejudicam o funcionamento dos mercados de trabalho e contribuem para o aumento do desemprego por entre os não especializados e por entre aqueles cuja especialização se tornou obsoleta.

Fig. 14 - Regulação do Mercado de Trabalho



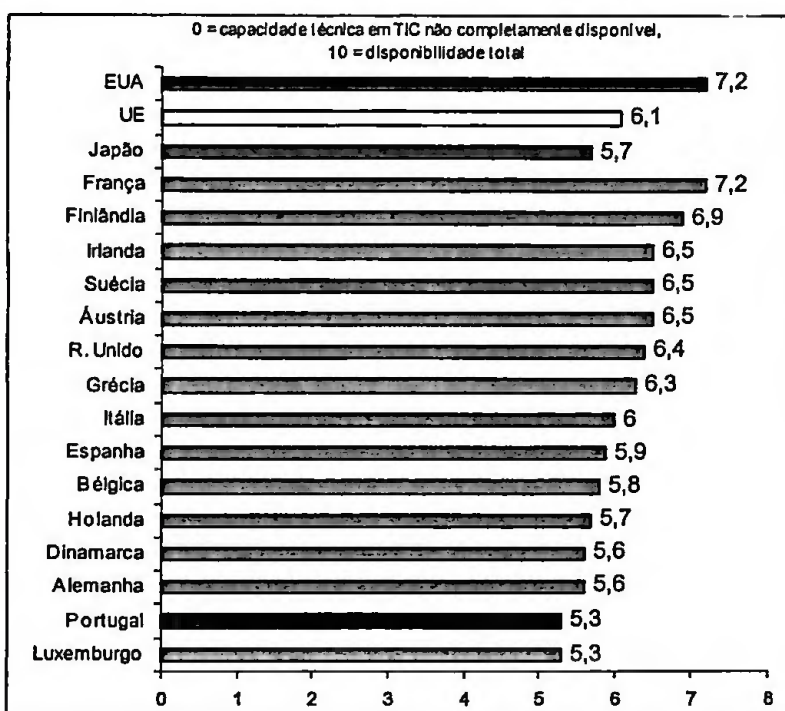
Fonte: IMD 2000, citado em UNICE 2001

Será de considerável importância para as políticas e performances europeias a extensão em que as TIC irão aparecer como fonte de divisão digital ou de benefícios para “todos”. Medidas que procuram favorecer os efeitos igualitários não devem reduzir os incentivos e esforços para adquirir novas especialidades ou experimentar novas soluções. Encontram-se disponíveis meios de produção, tais como incentivos e acordos de partilha de custos com o objectivo de encorajar uma contínua aprendizagem, tanto em empresas como em trabalhadores, ou mesmo em pontos de acesso públicos, tentando alcançar grupos sociais particularmente fracos. Para além disso, a combinação de um rápido desenvolvimento infraestrutural, a baixa de preços e o desenvolvimento de mais aplicações para o consumidor, alargam o acesso dos lares às TIC. Isto significará que os novos meios de aprendizagem se estão a tornar mais acessíveis, o que também poderá dar origem a efeitos de distribuição ainda mais favoráveis (OCDE, 2000).

Até à data, a Europa tem sido caracterizada por um forte domínio da educação mais alta na provisão de especialidades e na formulação de políticas para a actualização das

mesmas. Existe uma necessidade crescente de uma contribuição efectiva vinda de múltiplos intervenientes e/ou direcções, incluindo as sociedades industriais e outras formas de inovação na educação e na formação. Relacionado com isto, o sistema educacional, tal como os mercados de trabalho mais alargados, encontram-se marcados por uma falta de abertura a trocas de experiência e talentos com outras sociedades e culturas. Este facto cria um acentuado contraste com a situação vivida nos EUA, onde os emigrantes são encarados como uma fonte de força académica e de espírito empreendedor.

Fig. 15 – Capacidade Técnica em TIC disponível por País, 1999



Fonte: IMD 2000, citado em UNICE 2001

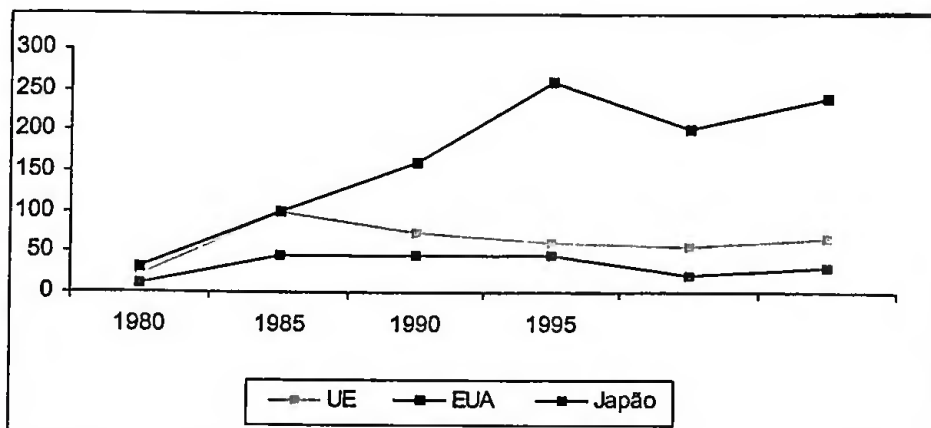
5.4.5 - Mercados Financeiros, Capital de Risco e Investimento

Os mercados financeiros representam um outro importante domínio político. Tanto na UE como noutras partes do mundo, tem ocorrido uma crescente liberalização desde meados dos anos 1980. De um modo geral, os mercados financeiros (acções e títulos) têm ganho importância às custas do crédito bancário, e as empresas dependem cada vez mais de mercados de acções para obtenção de capital. Enquanto que todos os países utilizam uma mistura financeira baseada em instituição e mercado, a Alemanha pertence àqueles que, até à data, se têm caracterizado por relações relativamente próximas entre

empresas e bancos, e propriedade acumulada. Este tipo de administração empresarial é tipicamente referido como um “sistema interior”. Como tal, os “sistemas exteriores”, como os que se podem encontrar no Reino Unido e nos Estados Unidos, são caracterizados por propriedade dispersa e por um mais forte papel dos mercados financeiros, tanto na aquisição de capital como na concepção de estratégias de negócio. Enquanto que a prevalência de um qualquer dos dois sistemas não pode ser relacionada com o desempenho económico em geral (Tsuru, 2000), eles acabam por apresentar características variadas e vantagens específicas.

As alianças estratégicas representam um importante instrumento nesses mercados. Ao substituírem gestores antigos por novos, e ao permitirem formas de reorganização industrial mais rápidas e abrangentes, podem ser importantes veículos para destruição criativa e para a difusão de novas tecnologias radicalmente diferentes, tal como outras formas de conhecimento. Enquanto que a prevalência de alianças tem sido tradicionalmente bastante mais baixa na Europa Continental – em comparação com os Estados Unidos, deu-se uma primeira grande onda no início dos anos 90, relacionada com a formação do Mercado Único. Em 1999 deu-se um segundo movimento, muito maior, e relacionado com o lançamento da UEM. Com a excepção das empresas do Reino Unido, que continuaram a centrar-se no mercado dos Estados Unidos, as empresas europeias concentram-se noutros países europeus. Como resultado, apenas com algumas excepções, só mesmo no final dos anos 90 é que as verdadeiras empresas europeias, transcendendo as fronteiras nacionais dentro da Europa, começaram a emergir.

Fig. 16 – Alianças Estratégicas no sector das TIC



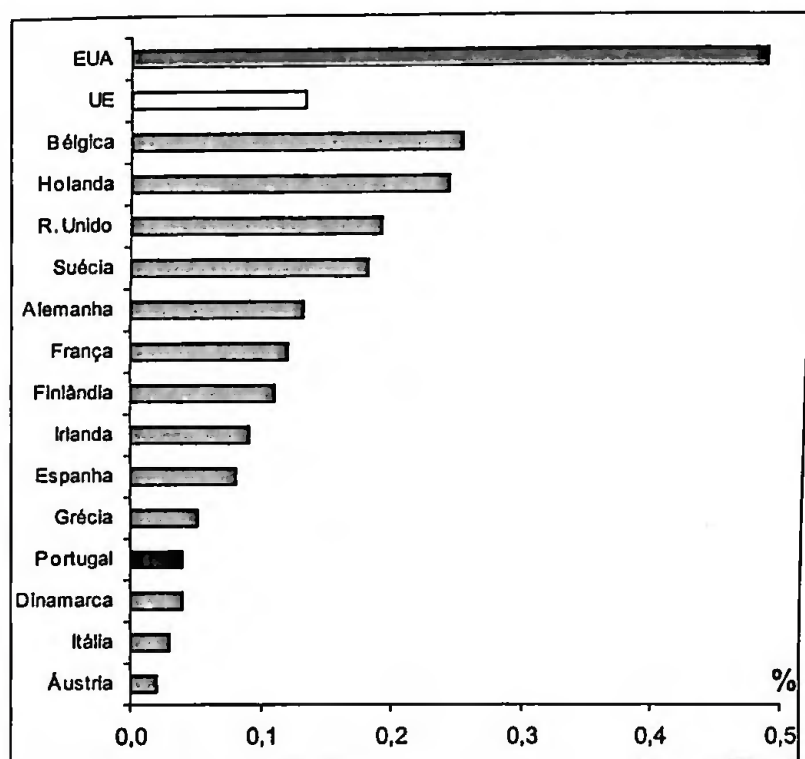
Fonte: National Science Board, citado em UNICE 2001

Os sistemas financeiros bancários estão, de um modo geral, mais orientados para a acumulação de bens físicos em grandes e estáveis empresas dentro de indústrias já bem estabelecidas e funcionam menos bem nos processos de re-alocação de capital para novas empresas e actividades. Muitas economias europeias ainda se caracterizam por sistemas deste género, que tendem a prejudicar a sua capacidade de colher os benefícios das TIC e da inovação.

A criação de mercados financeiros secundários é assim de grande importância para que os investidores possam recuperar o capital aplicado. O mais bem sucedido dos mercados secundários tem sido, sem dúvida, o NASDAQ dos EUA, que foi estabelecido em 1973. Nos anos mais recentes vários “novos mercados” foram criados noutros países, incluindo na Europa desde 1996. Estes mercados são desenhados para facilitar a identificação de empresas com registos limitados, devido a regras de acesso menos exigentes quando comparadas com o mercado de bolsa normal. A julgar pelo número de empresas citadas e pelo volume de capital acumulado, os mercados secundários europeus – EASDAQ, Neuer Markt, Nouveau Marché – também têm sido bem sucedidos, embora ainda se encontrem atrás do NASDAQ.

A criação destes mercados constitui apenas um factor no desenvolvimento de projectos de risco. Outro elemento complementar particularmente importante para as fases iniciais da implementação de um negócio é o investimento de capital de risco (CR). O CR, que procura antes de mais a implementação comercial de uma grande ideia ou tecnologia inovadora, consiste na equidade, em empresas jovens e privadas, onde o investidor é, frequentemente, um intermediário financeiro. No entanto, vai muito além das finanças já que envolve, por exemplo, um rigoroso escrutínio de planos de negócios, supervisão através de representação no conselho de administração, cláusulas restritas, tudo com o objectivo de ultrapassar os problemas de informação e agência que resultam das relações entre financeiros, investidores e inovadores nas fases iniciais e na formação de uma empresa. O investimento de CR representa, assim, um processo “nutritivo” altamente dependente da competência e da experiência do investidor.

Fig. 17 – Capital de Risco na Europa e nos EUA, 1999 (% PIB)

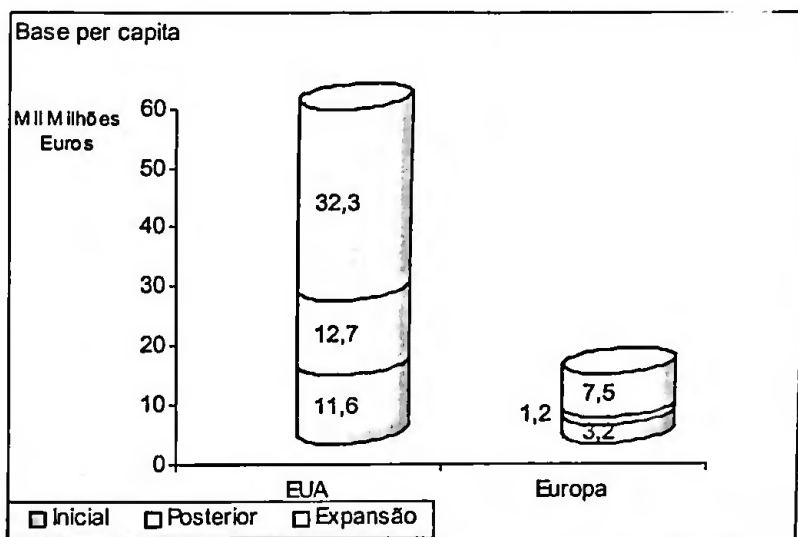


Fonte: UNICE 2001

Nos Estados Unidos, o investimento de CR teve um papel chave na fundação de empresas inovadoras desde o início dos anos 1980, altura em que se expandiu rapidamente com a permissão dos fundos de pensões em investirem parte dos seus bens em capitais de risco. Analisando a experiência de 20 indústrias norte-americanas ao longo de um período de 30 anos, Kortum et Lerner (1998) descobriram que as empresas suportadas por CR ascendiam a menos de 3 por cento dos investimentos em I&D, mas a cerca de 15 por cento dos registos de patentes nos anos 1990. Para além disso, as parentes das empresas suportadas por CR são citadas mais vezes e encontram-se mais protegidas, indicando que possuem um alto valor tecnológico e económico. Um grande e bem estabelecido mercado de CR pode, é claro, acumular investidores de risco com mais experiência e permitir redes multifacetadas particularmente extensas. Isto também pode dar origem a mercados europeus mais pequenos e segmentados, com um grave *handicap* em relação aos Estados Unidos. No entanto, o investimento de CR está a aumentar em muitos outros países, incluindo na UE, onde a indústria de CR era relativamente pequena até há alguns anos atrás, exceptuando os casos do Reino Unido e da Holanda. Nestes, surgiu desde 1995, trepando vagarosamente entre 1995 e 1998 (um

aumento semelhante ao dos Estados Unidos durante esses anos, mas iniciado de um nível mais baixo). A Bélgica, a Finlândia, a França e a Alemanha experimentaram um crescimento particularmente elevado. Este desenvolvimento tem sido assinalado por uma nova tomada de consciência das instituições financeiras em relação aos potenciais retornos, às políticas governamentais (criação de fundos de CR públicos, quebras de impostos) e à criação de mercados financeiros secundários.

Fig. 18 – Capital de Risco investido por fase de expansão, em % PIB, 1999



Fonte: UNICE 2001

Apesar destes avanços, as empresas privadas contribuem muito menos para os fundos de CR na UE do que nos Estados Unidos. Os fundos de pensões – o principal fornecedor de capital para o CR nos Estados Unidos – estão praticamente ausentes. Em vez disso, são os bancos que desempenham um papel principal nos fundos de CR na Europa, levando a que a parte de capital estrangeiro (não europeu) no CR tenha subido de um décimo em 1995 para um terço em 1998. Nos EUA, onde o CR é particularmente importante para o surgir de novas indústrias, o surto de investimento CR no final dos anos 1990 foi alimentado sobretudo pelos investimentos relacionados com a Internet, que saltaram de um quarto do CR em 1998 para metade em 1999. A parte relativa à saúde e à biotecnologia somou mais 25 por cento. Na UE, a parte de capital dirigido a empresas em fases iniciais e a indústrias de alta tecnologia continua a ser muito mais baixa. Tal como em 1997, a tecnologia de informação ascende a cerca de 11 por cento e

a biotecnologia a 7 por cento do CR na UE, o que, na verdade, se assemelha bastante à distribuição de patentes.

Assim, não é apenas a quantidade de dinheiro canalizado ou as dimensões do mercado de capital de risco que importam, mas as suas qualidades na alocação de recursos. A sua função e a sua taxa de sucesso não podem ser determinadas separadamente, mas dependendo de várias condições que, por sua vez, têm também impacto na rede, nos fluxos de conhecimento, nos níveis de risco e no investimento na economia. Será pouco provável que sejam os europeus a começarem os seus próprios negócios, quando comparados com os norte-americanos, apesar da menor disponibilidade de empregos na Europa. Análises da totalidade de regulamentações demonstram que muitos dos países da UE estão consideravelmente abaixo dos Estados Unidos, mas também do Canadá, da Austrália e da Nova Zelândia, no que respeita a fundos administrativos para novos incentivos e a opacidade regulamentar e administrativa. Na UE é sobretudo a Itália, a França e a Bélgica que detêm os piores valores, seguidos logo pela Alemanha. O Reino Unido, seguido da Irlanda e da Dinamarca, faz parte do grupo de países que parecem possuir as condições mais favoráveis (OCDE, 1999).

Também muitos outros factores desempenham papéis importantes, como os sistemas de impostos e, como sempre, as atitudes adoptadas. A situação europeia não é de todo negativa. Vários são os países, que se encontram em processos de reforma fiscal. Tal irá facilitar o acesso aos financiamentos e à atracção e desenvolvimento de capacidades humanas. Muitos países iniciam agora novos programas concebidos para acolher actividades empreendedoras, não só através de contribuições financeiras, mas também através da viabilidade de redes e de difusão de informação. Um outro facto é que a Europa, como os Estados Unidos, possui bolsas locais caracterizadas por uma elevadíssima intensidade empreendedora, obviamente alicerçada em especialidades e tradições locais suficientemente fortes para poderem ultrapassar até mesmo o que poderá parecer como condições políticas de bloqueio. A UE deverá, no entanto, rever que factores e políticas mais limitam o potencial de risco e de empreendimento, rectificando eficazmente estas condições, mais do que o tem feito no passado. Muitas

das decisões necessitam de ser tomadas a nível local mas a Comunidade joga um papel importante na confirmação e na viabilização de tais medidas a nível nacional.

Ponto de Situação e Sistematização do Confronto União Europeia vs EUA

- Desde 1995 que o nível de vida tem aumentado mais rapidamente nos EUA que na UE e no Japão;
- O crescimento dos negócios na UE tem ficado aquém do verificado nos EUA;
- Os cidadãos norte-americanos gozam de cerca de 50 por cento mais poder de compra que os cidadãos da UE;
- O emprego tem crescido cerca de duas vezes mais rapidamente nos EUA que na UE;
- As reformas estruturais levadas a cabo na Europa ainda não permitiram que as TIC possibilitassem o aumento da produtividade total, tanto como nos EUA (os países nórdicos são a excepção);
- Numa base anual, a despesa da UE nas TIC é apenas três quartos da dos EUA. Apenas a Suécia e o Reino Unido excederam os EUA em 1999;
- Em 1999, o peso das TIC no valor acrescentado dos EUA foi de quase 9 por cento, comparados com os 6 por cento da UE (as TIC contribuíram com cerca de 40 por cento para o crescimento da produtividade nos EUA desde 1995).
- O mercado B2C dos EUA é dez vezes maior que o europeu e os EUA representam cerca de dois terços do total de vendas online;
- A UE permanece bastante atrasada face aos EUA em termos do número de computadores per capita. Apenas os países nórdicos se aproximam do nível norte-americano;
- A UE é líder no que respeita ao potencial de mobile-commerce, pois detém uma taxa de penetração de telefones móveis superior. Outra razão é o mais eficiente sistema de preços e a adopção de padrões técnicos comuns. Contudo, existem dentro da própria UE grandes discrepâncias nesta matéria. Também ao nível do sistema UMTS a UE corre o risco de perder a liderança para os EUA, devido ao atraso no desenvolvimento desta tecnologia e aos problemas associados às atribuições das respectivas licenças de exploração;
- O sector TIC nos EUA é muito maior e mais produtivo que na UE, devido ao facto de investir mais na geração de novos conhecimentos e de os difundir mais eficazmente. Pelo contrário, poucos recursos são alocados ao desenvolvimento de novas ideias na Europa e as ligações entre as empresas, a ciência base e os Governos são menos intensas e efectivas;
- A despesa em I&D nos EUA é consideravelmente mais elevada face à Europa. Apenas a Suécia, a Finlândia e a Suíça se aproximam do nível de investimento em I&D norte-americano;
- Nos EUA o investimento de recursos públicos é quase o dobro do registado na UE em I&D;

- ✔ O potencial europeu para transformar novas ideias em oportunidades económicas ainda não foi completamente realizado. Para tal é necessário que a cooperação entre a universidade e a indústria seja incrementada;
- ✔ O peso das TIC no registo de patentes é substancialmente inferior na UE. Por exemplo, apenas um décimo das patentes registadas nos EUA por empresas europeias em 1999 se relacionam com a actividade TIC. Para os EUA e o Japão este valor é quase o dobro. Contudo, a Finlândia lidera neste campo;
- ✔ Desde 1980 que o número de alianças estratégicas na área das TIC tem aumentado significativamente em termos absolutos. Contudo, para as empresas sediadas na Europa, este valor é bastante inferior ao das suas homólogas norte-americanas. Em 1998, o número de alianças representou apenas um terço do verificado nos EUA;
- ✔ A Europa está atrasada em relação aos EUA no que concerne à penetração de servidores Internet, devido ao facto de os custos de acesso serem significativamente superiores na UE face aos EUA;
- ✔ Seis países europeus estão posicionados no "top ten" no que respeita ao desenvolvimento da sociedade da informação. Os EUA estão em quarto;
- ✔ O "online banking" é uma área onde a aceitação do consumidor tem sido rápida na Europa. Os bancos e os consumidores europeus lideram na adesão aos serviços financeiros online;
- ✔ O número de servidores per capita nos EUA é o dobro do dos países europeus líderes nesta área;
- ✔ O mercado de trabalho na EU é menos flexível que nos EUA devido à desactualização da legislação, à elevada tributação do trabalho, ao insuficiente investimento em competências técnicas e à menor mobilidade geográfica. Contudo, no caso da Suíça, Dinamarca, Islândia, os mercados são mais flexíveis que os EUA;
- ✔ A UE como um todo fica atrás dos EUA no que respeita ao acesso escolar à Internet, principalmente ao nível do ensino primário;
- ✔ As competências técnicas em TIC estão mais disponíveis nos EUA que na Europa;
- ✔ Os mercados europeus são menos desenvolvidos em matéria de capital de risco que os EUA, os quais são maiores, mais diversificados e mais eficientes. Medido numa base per capita, em 1999, o investimento em capital de risco na Europa foi apenas de 15 por cento do total dos EUA;
- ✔ A percentagem de capital de risco destinado a empresas TIC na Europa é baixo, quando se compara com os EUA. Esta diferença é o maior obstáculo ao rápido crescimento do sector TIC em muitos países europeus.

5.5 – Existe uma Política Comum Europeia em Matéria TIC?

Para responder a esta questão, no fundo a questão central desta dissertação, juntamente com a posição da União Europeia relativamente ao comércio electrónico a que fizemos referência no ponto 4.2, podemos começar por afirmar que existem três elementos que estão a contribuir para o desenvolvimento da economia digital na Europa: uma infraestrutura tecnológica convergente, o mercado único e a moeda única, e que as iniciativas da União Europeia a este respeito se dividem em quatro pontos: (a) proporcionar um acesso generalizado e exequível aos meios necessários para o comércio electrónico, de modo que todos os cidadãos possam ter a possibilidade de entrar na economia digital, (b) criar uma estrutura legal favorável, eliminando as barreiras e as incertezas que limitam a expansão da economia digital, (c) estabelecer um ambiente empresarial favorável através da formação, (d) trabalhar para um acordo global nos temas de regulamentação.

O esquema legislativo baseia-se nos elementos essenciais: uma legislação comunitária flexível; técnicas legislativas suaves do tipo recomendações, assim como a auto-regulação e a cooperação internacional; uma aplicação efectiva das leis da concorrência; mecanismos internacionais eficientes para a cooperação e a concretização da economia digital.

Este esquema assenta, por seu lado, nas seguintes directivas comunitárias: (a) directiva sobre certos aspectos legais do comércio electrónico no comércio interno, (b) esquema para a venda à distância de serviços financeiros, (c) directiva sobre a propriedade intelectual na sociedade da informação, (d) directiva sobre protecção legal de serviços baseados no acesso condicional, (e) directiva sobre a assinatura electrónica, (f) directiva sobre a protecção do consumidor quanto aos contratos à distância, (g) directiva de protecção de dados, (h) directiva sobre um esquema comum para a autorização de licenças geral e individual.

Destas directivas, de acordo com consulta efectuada junto dos serviços da Comissão Europeia em Lisboa, nenhuma se encontra completamente transposta para a esfera

jurídica dos vários Estados Membros. Inclusive, para as directivas sobre o comércio electrónico (2000/31/CE) e sobre a propriedade intelectual (2001/29/CE), o número de transposições é zero.

Se relativamente às directivas anteriores o espaço temporal decorrido desde a sua publicação pode de alguma forma justificar o atraso, já relativamente às directivas sobre a assinatura digital (1999/93/CE), a protecção do consumidor (1997/7/CE) e a protecção das bases de dados (1996/9/CE), o número de transposições é de sete para a primeira e nove para as duas últimas.

Podemos então deduzir que não existe uma política comum em matéria TIC? A resposta não é linear e não passa, a nosso ver, apenas pela transposição das directivas.

Nos dias 17 e 18 de Março de 2000 teve lugar em Lisboa uma reunião extraordinária do Conselho Europeu que sob o título “Emprego, Reforma Económica e Coesão Social: para uma Europa da Inovação e do Conhecimento”, tendo sido aprovada uma estratégia global de política económica e social, reforçada pelo Plano de Acção discutido no Conselho Europeu da Feira em Junho de 2000, com o fim de alcançar o objectivo estratégico da UE para a próxima década, o qual ficou conhecido como estratégia de Lisboa: *tornar-se na mais competitiva e dinâmica economia mundial, em termos de Conhecimento, capaz de atingir um crescimento sustentado, com melhores empregos e mais coesão social.*

O Conselho de Lisboa constitui a resposta conjunta dos Governos comunitários às alterações que mais implicações têm tido sob o ponto de vista económico e social: a mundialização da economia e o desenvolvimento da sociedade do conhecimento.

Assenta a política económica no reconhecimento do papel central das TIC no desenvolvimento futuro da UE e estabelece medidas específicas tendentes a conseguir a sua implementação e a generalizar o seu uso. Pode dizer-se, com efeito, que se propõe concentrar os esforços de todas as políticas económicas com a finalidade de facilitar o uso amplo das TIC. Essa prioridade parece plenamente justificada por duas razões: a

relevância que estas tecnologias têm do ponto de vista do crescimento da produtividade agregada e o atraso relativo das economias europeias face aos EUA.

A fim de permitir e acelerar tanto o desenvolvimento de um sector europeu TIC, como a extensão do seu uso entre os cidadãos e empresas europeias, numerosas iniciativas se colocaram em prática, entre as quais destacamos o plano eEuropa, as estratégias para a criação de emprego na sociedade da informação, o plano de acção para os serviços financeiros e para o capital de risco e o espaço europeu de investigação. Tudo isto inserido num modelo social europeu, caracterizado por uma ampla rede de protecção social.

Como afirmámos anteriormente, a resposta à existência duma política comum não é linear. No entanto, é nossa opinião que a União Europeia dispõe de um rumo conducente à exploração, rápida, de todas as suas vantagens a fim de minorar as suas deficiências. Apesar de todos os constrangimentos inerentes a um espaço tão vasto como e a UE, *consideramos, no entanto, existir uma política comum europeia em matéria TIC no sentido de existirem medidas, acções e, porque não, a determinação em dar passos concretos no caminho da competitividade europeia rumo à nova economia.* Os EUA podem ter sido o primeiro país onde se manifestou, mas não é único benchmark, conforme demonstra esta dissertação, com o exemplo vindos dos países nórdicos.

Conclusão do Capítulo

O desempenho económico da União Europeia (UE) tomou uma nova dimensão com o conceito de nova economia. Enquanto as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) se transformaram num factor preponderante na explicação do prolongado *boom* não inflacionário nos Estados Unidos, estando a UE a atrasar-se em muitos aspectos relativos às TIC. Assumindo que o impacto das TIC se encontra inter-relacionado com uma série de outros factores, incluindo inovação, capital humano e mudanças organizacionais, fraquezas sistémicas limitam a capacidade da UE em se ajustar e se capitalizar em novas oportunidades económicas e tecnológicas. A direcção de acção

remediadora é considerada nas áreas de: segmentação de mercado; ligações ciência-indústria; infra-estruturas e serviços TIC; mercados e especializações de trabalho; e mercados financeiros, capital de risco e empreendimento. A agenda estabelecida pela cimeira de Lisboa de 2000 irá fortemente aumentar na medida em que existirão melhores condições tanto para a coordenação entre áreas políticas como para a complementaridade entre medidas a nível nacional e Comunitário.

Comparando e contrastando o desenvolvimento da Europa e dos EUA em matéria TIC, podemos afirmar que se a Europa quiser ser uma economia dinâmica e competitiva, baseada no conhecimento, deverá ter:

1. Um forte espírito empreendedor

- Os Governos devem reconhecer o sector empresarial como chave para o crescimento. A criação e destruição de empresas é o veículo para o progresso técnico;
- Os custos de arranque de novos negócios devem ser competitivos e legislação simples;
- A sociedade deve recompensar o sucesso empresarial e olhar para os insucessos ocasionais como uma experiência de aprendizagem. Elevados riscos devem ser reconhecidos com equivalentes recompensas;
- Os Governos devem dar o exemplo, promovendo o serviço público online.

2. Ambiente mais competitivo

- Os mercados de trabalho devem ser suficientemente flexíveis de modo a que as empresas consigam obter as competências adequadas, em devido tempo e a custos competitivos, e modificar a sua organização de acordo com as alterações das circunstâncias externas;

- Os mercados de capitais deverão ser suficientemente abrangentes, diversificados e competitivos, oferecendo às empresas soluções de financiamento atractivas;
- Os mercados de bens e serviços, incluindo os públicos, deverão ser suficientemente flexíveis para encorajar a entrada de novos concorrentes e de novas formas de concorrência e também para facilitar a saída das empresas ineficientes;
- A nova legislação deverá facilitar o comércio electrónico e promover um quadro eficiente e de baixo custo para resolução de conflitos entre vendedores e compradores: os cidadãos deverão ser protegidos na sociedade da informação através de meios seguros de comunicação e de bases de dados que mantenham a sua integridade pessoal.

3. Uma Infraestrutura de Conhecimento de Nível Mundial

- Sistemas educacionais e de formação profissional adequados que promovam pessoas com adequadas qualificações e conhecimentos ao longo da sua vida profissional;
- As instituições de pesquisa e desenvolvimento, privadas e públicas, e os investigadores individualmente, devem ser incentivados a perseguirem a obtenção do conhecimento e a sua difusão;
- As infraestruturas devem ser desreguladas e expostas à concorrência;
- O acesso aos serviços de comprimento de banda na Europa deve ser eficiente e custo reduzido.

4. Uma Sociedade mais ajustada e Compreensiva com a mudança

- Os Governos e as empresas devem colocar em prática políticas para melhorarem a empregabilidade, para que os indivíduos possam ser capazes de se adaptar às mudanças decorrentes do progresso técnico;
- Os Governos devem encorajar os indivíduos e as empresas a experimentar novas tecnologias juntamente com novos produtos e serviços;
- A segurança social deve ser alimentada por vias que encoragem os indivíduos a ajustar-se à mudança, e não a resistir-lhe;
- Os indivíduos devem ser mais flexíveis: num ambiente de mudança a capacidade de ajustamento é a única verdadeira segurança do indivíduo.

Conclusão

Ao longo da dissertação procurou-se evidenciar a importância das novas tecnologias da informação e da comunicação para as trocas comerciais e sociedade em geral, incidindo sempre a atenção no caso particular da União Europeia vs EUA.

Vimos que o que está em marcha é a emergência dum fenómeno profundo no qual o conhecimento assume um papel fundamental tornando-se a gestão da inteligência essencial para a manutenção da competitividade, quer em termos de empresa, quer de País, e que a mudança radical que se está a operar nas vias através das quais as pessoas e as organizações se relacionam para trocar informações, mercadorias e serviços, está a provocar uma revolução no conceito de empresa, emprego, comércio e qualificações, a ponto de se falar duma nova economia, embora tal não suponha que os princípios económicos básicos se tenham alterado ou deixado de existir. Apenas se relacionam de modo diferente, pelo que é importante perceber essas relações para a formulação duma adequada política económica.

Em termos de comércio verificámos essa nova forma de transacção que é a via electrónica e que a sua influência irá incidir em particular no sector dos serviços, mais do que nos bens físicos, não obstante o impulso que se pode vir a verificar nas trocas destes últimos, decorrente da eliminação de custos associados às transacções, quer financeiras quer de tempo, principalmente nas fases negocial, burocrática e de acesso à informação.

Nesta matéria, a União Europeia procurou adaptar-se rapidamente à situação, através da directiva para o comércio electrónico e tem actuado de forma activa no seio da OMC no sentido de encontrar soluções que permitam o desenvolvimento sustentado e sustentável de todos os países, em particular dos menos desenvolvidos, não obstante ter que ajustar a sua própria política comercial comum, de modo a articulá-la com os grandes objectivos das políticas macroeconómica e industrial, englobando a crescente incorporação da vertente serviços, por forma a aproveitar esse trunfo importantíssimo que é a moeda única.

Em termos da “relação” da UE com as novas tecnologias, duas conclusões se podem tirar. A primeira, a do real distanciamento da Europa face aos EUA nestas novas matérias, enformadoras da nova economia. A segunda, de que as conclusões da Cimeira de Lisboa são de carácter estratégico para o futuro da Europa, urgindo não perder tempo na sua implementação e agarrando as suas várias vertentes, pois a solução do problema não está apenas em adquirir mais equipamento mas também em proporcionar a aquisição de competências técnicas. A grande questão está em criar as condições de ruptura com as mentalidades dominantes e em conseguir a qualificação para o desempenho de funções nestas novas actividades, designadamente através da adaptação dos sistemas educativos e do mercado laboral às exigências da nova economia.

No entanto, apenas pela via do ensino formal a Europa não conseguirá. As escolas continuam desligadas das empresas e estas carentes de novas qualificações e competências. Será, assim, necessária muita imaginação e alguns cortes com o passado para vencer este impasse. O principal passo está em atrair a sociedade civil para este projecto de qualificação das pessoas e com ela construir um quadro de aprendizagem. Neste sentido, os Estados Membros lançaram a iniciativa “eLearning – pensar o futuro da educação”⁵¹, trabalhando em conjunto para harmonizar as suas políticas no domínio da tecnologia educativa e partilhar as suas experiências.

Se a Europa quiser obter um crescimento mais rápido terá que se agarrar em igual escala às velhas virtudes e à nova economia. Deverá ter em conta que a realidade económica e cultural dos seus Estados Membros é bastante heterogénea o que implica grande capacidade de coordenação de políticas para resolver os problemas comuns. No entanto, esta variedade pode proporcionar também a diversidade de soluções que num contexto de inovação se pode vir a revelar de extrema importância. Importa que a UE consiga introduzir flexibilidade no mercado laboral e aumentar a taxa de emprego, nomeadamente recorrendo a uma política social que não dificulte o processo de reafecção de recursos entre sectores e de adaptação às novas tecnologias, o que poderia acontecer se, por exemplo, a legislação para proteger o emprego reduzisse a

⁵¹ COM (2000) 318 final (<http://www.europa.eu.int/comm/education/elearning/index.html>)

taxa de saída de sectores obsoletos, ou se o sistema de subsídios de desemprego proporcionasse rendimentos permanentes substitutivos, não incentivando verdadeiramente a criação de emprego.

O desafio da Comissão Europeia e dos Estados Membros é o de progredirem de forma consistente e mutuamente fortalecedora. Sem o apoio dos seus Estados Membros, o nível da Comunidade seria prejudicado, já que os políticos da UE não podem agir isoladamente. Entre outras coisas, a UE confronta-se com a noção generalizada de *digital divide* – que a introdução da TIC e o acompanhamento das mudanças sociais cria uma crescente e permanente clivagem entre os que estão “dentro” e os que estão “fora”. Este factor deve ser tratado de uma forma eficaz e convincente. Os políticos necessitam de assegurar – e demonstrar publicamente - que as TIC trazem preços reduzidos, novos serviços, actualização de especialidades e maiores rendimentos para toda a sociedade. Ao mesmo tempo, têm de considerar as consequências sociais que advêm quando algumas empresas, e alguns cargos, são subvalorizadas ou destruídas por rápidas transformações tecnológicas ou organizacionais, quando outras nascem e prosperam. No entanto, a UE não se pode dar ao luxo de se ocupar com estas preocupações de uma forma que comprometa os incentivos para a aprendizagem, para a mobilidade e para a área da destruição criativa.

Necessita, fundamentalmente, de uma mais forte capacidade de coordenação para resolver assuntos cruciais, de problemas comuns. Recentemente, demonstrou-se um reconhecimento impressionante do que necessita de ser feito. Com a Cimeira de Lisboa, levantaram-se questões relativas ao crescimento, que foram colocadas como prioridades na agenda política, não referidas em termos abstractos e num contexto geral, mas sim de forma a atacar problemas estruturais concretos. Estabeleceu-se uma agenda para melhorar estas duas políticas, que parecem ameaçar directamente os processos microeconómicos e tecnológicos no coração do debate da nova economia, bem como para enfrentar as deficiências estruturais. Esta situação cria potencial para uma acentuada sinergia horizontal entre diferentes áreas inter-relacionadas de elaboração política. Igualmente importante é também o facto de a agenda incorporar grandes ambições para uma contínua análise crítica do que funciona e do que não funciona.

através da transparência e da avaliação de resultados. Isto leva à viabilização de uma melhor coordenação entre a Comunidade e as nações da UE, sem a qual seria impossível implementar respostas políticas compreensivas, rectificar a fragmentação institucional, construir infra-estruturas verdadeiramente comuns e ser totalmente eficaz na resolução de condições de competitividade inadequada. Dada a natureza do desafio sistémico com o qual a UE se confronta, a dimensão do alcance da Cimeira de Lisboa dependerá, provavelmente, de se conseguir ou não atingir uma melhor coordenação em relação a estes assuntos.

Por tudo isto, considerámos existir uma política comum europeia em matéria TIC. Resta saber se haverá a coordenação e os meios adequados para a pôr em prática. Tal, só no futuro se poderá vir a saber.

Bibliografia

Agarwal, R. et Gort, M. (1999), *First Mover Advantage and the Speed of Competitive Entry, 1887-1986*, University of Central Florida and State University of New York

Agrochão, G. (1999), A excelência nas PME, *Economia Pura*, Julho-Agosto, pp. 75-76

Akerblom, M. (1994), *Internationalisation of R&D in Finnish Multinational Firms*, Helsínquia: Statistics Finland

Amaral, L. (2000), A sociedade da informação e a economia digital, *O Economista 2000* pp. 47, Lisboa: Ordem dos Economistas

Andersen Consulting (1999), *Comércio Electrónico em Portugal, o desafio inevitável*

Andersson, M. et Svenson, R. (1994), *Entry Models for Direct Investment Determined by the Composition of Firm-specific Skills*, Scandinavian Journal of Economics

Andersson, T. (1998), Internationalisation of Research and Development – Causes and Consequences for a Small Economy, *Journal of Innovation and Technology*, Vol. 7, pp. 71-91

Andrade, D. (1999), O novo mercado digital, *Economia Pura*, 10, pp. 52-55

Arora, A. et al (2000), *Markets for Technology and Their implications for Corporate Strategy*, Carnegie Mellon University, Universidad Carlos III de Madrid, University of Urbino

A.T. Kearney (2000), *Supply Chain for the 21st Century, How European Companies are Preparing for Tomorrow*, Chicago e Londres: A.T. Kearney

Atkinson, R. (2000), Who Will Lead in the New Economy?, *Blueprint Magazine*, June

Bacchetta, M. et al (1997), *Electronic Commerce and The Role of WTO*, Genebra: WTO

Banco Central Europeu (2000), Boletim Mensal Dezembro

Bassanini, A. et al (2000), Knowledge, Technology and Economic Growth: recent evidence from OECD countries, *NBB Working paper*, 6, Bruxelas

Bisciari, P. (2001), Nouvelle Economie, *NBB Working Paper*, 14, Bruxelas

Bleuel, J. et Stewen, M. (2000), Value Added Taxes on Electronic Commerce: Obstacles to the EU Commission's Approach, *Interconomics*, 35, July/August, pp 155-161

Bronckers, M. et Larouche, P. (1997), Telecommunications Services and the World Trade Organization, *Journal of World Trade*, 31, pp. 5-48



Brynjolfsson et Hitt (1994), *Paradox Lost? Firm-level evidence of high returns to Information System spending*, MIT Sloan School

Castro Pereira, M. (2000), Como regular o e-Commerce?, *Valor*, 448, pp. 16

Casella, A. (1996), Large Countries, Small Countries and the Enlargement of Trade Blocs, *European Economic Review*, 40, pp. 389-415

Chan, C. (2000), Taxation of Global E-Commerce on the Internet: The underlying issues and Proposed Plans, *Minnesota Journal of Global Trade*, 9: pp. 233-268

Comissão das Comunidades Europeias (1996), *Livro Verde sobre o Comércio*, Bruxelas

Comissão das Comunidades Europeias (1998), A Competitividade da Indústria Europeia, Bruxelas

Comissão das Comunidades Europeias (1999), *Como encorajar a competitividade das empresas europeias face à mundialização*, Bruxelas

Comissão das Comunidades Europeias (2000), The EU Economy 2000 Review, *European Economy*, 71

Comissão das Comunidades Europeias (2000), *Décimo Sétimo Relatório Anual sobre o Controlo da Aplicação do Direito Comunitário (1999)*, Bruxelas

Comissão das Comunidades Europeias (2001), *Décimo Oitavo Relatório Anual sobre o Controlo da Aplicação do Direito Comunitário (2000)*, Vol. I, Bruxelas

Coppel, J. (2000), O futuro do comércio electrónico, *Marketeer online*

Coppel, J. et al (2000), EMU, the EURO and the European Policy Mix, *Journal of Asian Economics*, 11 pp. 31-63

Cronin, M. (1996), *The Internet Strategy Handbook*, Boston: Harvard Business School Press

Dias, P. (2000), "A Influência da Tecnologia de Informação no Crescimento Económico dos EUA na Perspectiva de Jorgenson e Stiroh", Lisboa, DGEP-Ministério das Finanças

Dornbush, R. et al (1998), *Macroeconomia*, Lisboa: McGraw-Hill

Fazendeiro, A. (2000), Para quando o Ecomm seguro?, *Valor*, 450, pp. 16

Ferrão, F. (2000), *eBusiness*, Lisboa: Escolar Editora

Forrester (2000), *Regulating Global E-Commerce*, Forrester Report, Cambridge: MA.

- Freitas, J. (2000), A Europa e a Nova Economia – virtualidades e desafios, *Economia & Prospectiva*, www.gepe.pt: Gabinete de Estudos e Prospectiva Económica
- Goldman Sachs (1999), *B2B or not 2B, E-commerce/Internet*, Goldman Sachs Investment Research
- Goldman Sachs (2000), The Shoking Effect of B2B, *Global Economics Paper*, 37
- Goolsbee, A. (2000), In a World Without Borders: The Impact of Taxes on Internet Commerce, *Quarterly Journal of Economics*, 115, pp.561-576
- Goolsbee, A. et Zittrain, J. (1999), Evaluating the Costs and Benefits os Taxing Internet Commerce, *National Tax Journal*, 52, pp. 413-428
- Gordon, R. (2000), Does the “New Economy” Measure Up the General Inventions of the Past?, *Journal of Economic Perspectives*, 14, Fall, pp. 49-74
- Guellec, D. et van Pottelsberghe, B. (2000), Public and Private R&D, *STI Working Paper*, 2000
- Gundlach, E. (2001), Interpreting Productivity Growth in the New Economy: Some Agnostic Notes, *Kiel Working Paper*, 1020, Kiel
- Guimarães, M. (2000), Reinventar os negócios, *Valor*, 446, pp.6
- Hortinha, J. (2001), *e-marketing, Um Guia Para a Nova economia*, Lisboa: Ed. Sílabo
- Hufbauer, G. et Jones, R. (1999), *Tax Policy in a Global Economy : issues facing Europe and the United States*, Washington, Institute for International Economics
- Hurley, B. et Birkwood, P. (1996), *Como Negociar na Internet*, Mem Martins: Lyon Multimédia
- IMD (2001), *World Competitiveness Yearbook 2001*, Genève: IMD
- IndustryPortugal.com (2001), *ebusiness: a evolução natural do seu negócio*, Lisboa: Diário Económico
- ITC (2000), *Secrets of Electronic Commerce, A guide for small and medium-sized exporters*, Geneva: ITC - International Trade Center
- Jorgenson et Stiroh (2000), *Raising the Speed Limit: U.S. Economic Growth in the Information Age*, Harvard University e Federal Reserve Bank of New York
- Jacquet, P. (2001), Nouvelle économie: du virtuel au réel, *RAMSES 2001*, pp. 27-43
- Johnston, D. (sem data), *The New Economy*, www.oecd.org: OCDE

- Junqueiro, R. (2000), A Convergência e os novos negócios, *Cadernos Link*, 1, pp.24
- Kaplan, S. et Sawhney, M. (2000), B2B e-commerce Hubs : Towards a Taxonomy of Business Models, *Harvard Business Review*
- Katz, L. et Autor, D.H. (1999), Changes in the Wage Structure and Earnings Inequality, in Ashenfelter A.O. et Card, D. ed., *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3A, Amertedam: North-Holland
- Kortum, J. et Lerner, J. (1998), Stronger Protection or Technological Revolution: What is behind the Recent Surge in Patenting?, *Carnegie-Rochester Series on Public Policy*
- Krancke, J. (2000), Marktordnung und Barrieren im grenzüberschreitenden Handel mit Kommunikationsdienstleistungen: Dienstleistungen der Informationstechnologie, *Kiel Working Paper*, 1008, Kiel
- Krugman, P. (1995), Increasing Returns and Economic Geography, *Journal of Political Economy*, 99, pp. 483-500
- Lamy, P. (2000), Digital Products: the Case for Services, www.europa.eu.int: Comissão Europeia
- Magalhães, J. (1999), A iniciativa eEurope, *A Capital*, 17 Dez., pp. 4
- Magalhães, J. (2000), Cimeira Europeia: as luzes de Lisboa, *A Capital*, 31 Mar., pp. 6
- Magalhães, J. (2000), Directiva já temos – só falta o resto!, *A Capital*, 12 Maio, pp.8
- Mann, C. et al (2000), *Global Electronic Commerce: A Policy Primer*, Washington: Institute for International Economics
- Mann, C. (2000), *Electronic Commerce In Developing Countries: Issues for Domestic Policy and WTO Negotiations*, Washington: Institute for International Economics
- Mann, C. (2000), *Transatlantic Issues In Electronic Commerce*, Washington: Institute for International Economics
- Manuel, P. (1996), *A Convergência dos Sectores das Infocomunicações e a Globalização Cibereconómica*, Lisboa: ISEG (Tese de Mestrado)
- Marques, J. (2000), B2B – a área de oportunidade emergente, *Cadernos Link*, 2, pp. 9-10
- Martins, J. (2000), A Internet na alteração do negócio, *Computerworld*, 35, pp. 5
- Mattoo, A. et Schuknecht, L. (2000): *Trade Policies for Electronic Commerce*, Washington: World Bank

- Mochón, F. (2000), Nueva Economía y tecnologías de la información, *Política Exterior*, Invierno 2000/2001, pp. 15-41
- Moura, T. (2000), A Política Comercial Comum e a Competitividade da Economia Europeia, *Economia & Prospectiva*, 11, pp. 19-25
- Mucchielli, J.L (1997), *Économie internationale, 2^e e edition*, Paris: CESSSEFI
- Neves, J. (2000), A “consistência” da “nova economia”, *O Economista 2000*, pp. 52, Lisboa: Ordem dos Economistas
- Nezu, R. (1999), *E-commerce: a revolution with power*, OCDE
- Nunes R. et al (2000), Realidades da Nova Economia, *Economia Pura*, 26
- OCDE (1998), *Technology, productivity and Job Creation, Best Policy Practices*, Paris: OCDE
- OCDE (1999), *The Science, Technology and Industry Scoreboard: benchmarking Knowledge-based Economies*, Paris: OCDE
- OCDE (1999) *OECD Economic Outlook*, 66, Paris: OCDE
- OCDE (1999), *The Economic and Social Impacts of Electronic Commerce: Preliminary Findings and Research Agenda*, Paris: OCDE
- OCDE (2000), *EMU One Year On*, Paris: OCDE
- OCDE (2000), Local Access Pricing and E-commerce, *DSTI/ICCP/TISP*, Paris: OCDE
- OCDE (2000), *Business-to-Business Electronic Commerce: Status, Economic Impact and Policy Implications*, Paris: OCDE
- OCDE (2000), *Science, Technology and Industry Outlook 2000*, Paris: OCDE
- OCDE (2000), *OECD Small Medium Enterprise Outlook*, Paris: OCDE
- OCDE (2000), *A New Economy? The Changing Role of Innovation and Information Technology in Growth*, Paris: OCDE
- OCDE (2000), *As Tecnologias do Século XXI*, Lisboa: GEPE
- OCDE (2000), *Is There a New Economy? First Report on the OECD Growth Project*, Danvers: OCDE
- OCDE (2000), *Perspectives économiques de l'OCDE n ° 67*, Genebra: OCDE
- OCDE (2000), *The Services Economy*, Paris: OCDE

- OCDE (2000), *Benchmarking Science – Industry Linkages*, Paris: OCDE
- OCDE (2000), *Implementing the Ottawa Taxation Framework Conditions*, Committee on Fiscal Affairs, Paris: OCDE
- OCDE (2001), *Measuring the ICT Sector*, Genebra, OCDE
- OCDE (2001), *Technical Advisory Group on Taxation*, Paris: OCDE
- Oliner, S. et Sichel, D. (2000), *The Resurgence of Growth in the Late 1990s: Is Information Theory the Story?*, Washington: FED
- OMC (2000), *WTO Annual Report 2000, Trade Policy Review – European Union*, Nova Iorque: OMC
- Outreligne, C. (1999), Internet como herramienta del exportador, *Boletín ICE Económico*, nº 2615, pp. 3-13, Madrid: ICE
- Pampillón, R. et Uxó, J. (2001), Política económica de la Unión Europea, *Política Exterior*, 81, pp.120-135
- Panagariya, A. (2000), E-commerce, WTO and developing countries, *The World Economy*, 23, pp. 959-978
- Pereira, J. (2000), *Tecnologias de Informação e Comunicações*, Lisboa: CECO A
- Perez-Estevé R. et Shuknecht, L. Et al (1999), *A Quantitative Assessment of Electronic Commerce*, Frankfurt: WTO
- PFA Research (1999), Bodmin
- Piazolo, D. (2001), The New Economy and the International Regulatory Framework, *Kiel Working Paper*, 1030, Kiel
- Pinto, C. (1998), Comércio Electrónico, uma nova forma de chegar ao consumidor, *Comércio e Concorrência*, 2, pp.17-18
- Pinto, N. (2000), Tributação do negócio na Net, *Exame Digital*, 2, pp. 16
- Pons, E. (2000), Internet: el final de la Edad Contemporánea, *Política Exterior*, Invierno 2000/2001, pp. 158
- Porter, M. (2001), A Internet e a Estratégia, *Executive Digest*, 79
- Prata, H. (2000), O despertar de uma nova era da cooperação entre PME, *Pequena e Média Empresa*, Novembro 2000, pp. 85-86



- Pricer, R. et Cruz, E. (1996), *As Exportações nas PME*, Lisboa: Texto Editora
- Risaburo, N. (2000), *E-commerce: a revolution with power*, OCDE
- Romer, P. (1990), Endogenous Technological Change, *Journal of Political Economy*, 98, pp. 71-102
- Rosnay, J. (2000), La Société de l'information au XXI^e siècle, *RAMSES 2000*, pp. 145-162
- Sanghoon, A. et Hemmings, P. (2000), Policy Influences on Economic Growth in OECD Countries: an evaluation of the evidence, OCDE - *Economic Department Working Paper* 246
- Schreyer, P. (2000), The Impact of Information and Communication Technology on Output Growth, *OECD STI Working Paper*, 2000/2
- Senti, R. (2000), *Die Welthandelsordnung der Telekommunikation gegenwärtige Ansätze und Problem bei der Regelung des Internationalen Telekommunikationsmarkts*, Zurich: ETH
- Siebert, H. (1999), *The World Economy*, London: Routledge
- Siebert, H. (2000), The New Economy – What is Really New?, *Kiel Working Paper*, 1000, Kiel
- Silva, A. (2000), Novas tecnologias, comércio mundial e novos empresários, *Cadernos Link*, 1, pp. 26
- Silva, M. et al (1999), *Comércio Electrónico na Internet*, Lisboa: FCA – Editora de Informática, Lda.
- Sitma & Econ (2000), Norwegian Research Council
- Sykes, O. (1995), *Product Standards for Internationally Integrated Goods Markets*, Washington: Brookings Institution
- Tallada, B. (2000), El Desarrollo de la Sociedad de la Información, *Politica Exterior*, Invierno 2000/2001, pp. 61-64
- Telcordia (2001), *Current Stats for Top Internet Penetrated Countries*, Morristown: Netsizer
- Teltscher, S. (2000), *Revenue Implications of Electronic Commerce: Issues of Interest to Developing Countries*, UNCTAD: Geneva
- The Economist (2000), O trunfo da Europa, *Valor*, 431, pp. 44-45

Tribolet, J. (2000), Forças e Fraquezas da Fileira de I&D na Europa face aos EUA e ao Japão, *Economia & Prospectiva*, 11, pp. 27-45

Tsuru, K. (2000), Finance and Growth, Some theoretical considerations, and a review of the empirical literature, *OECD Economics Department Working Papers*, 228, Paris: OCDE

UNCTAD (2000), *Trade and Development Report: Global Economic Growth and Imbalances*, Genève, OCDE

UNICE Benchmarking Report (2001), *The reNEWd Economy: Business for a dynamic Europe*, UNICE, Bruxelas

US Department of Commerce (2000), *Digital Economy 2000*

USTPO (2000), *Patent Statistic*

Vonortas, N.S. (1999) *Science and technology Policies Towards Research Joint Ventures*, Centre for International Science and Technology Policy & Department of Economics, George Washington University

Watanabe, S. (2000) Electronic Commerce, International Taxation and Tax Administration, *Hitotsubashi Journal of Economics*, 41, pp. 53-64

Zahedi, F. (2000), O B2B vai explodir nos próximos dois anos, *Valor*, 446, pp.38-39