



Munich Personal RePEc Archive

## **The Information and Knowledge Society: Analysis of guidelines in the Algarve**

Pinto, Hugo and Santos, Tiago

University of the Algarve

December 2006

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/13312/>

MPRA Paper No. 13312, posted 10 Feb 2009 14:26 UTC

A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DO  
CONHECIMENTO  
- Análise de Enquadramento no Algarve

THE INFORMATION AND KNOWLEDGE SOCIETY  
- Analysis of guidelines in the Algarve

Hugo Pinto  
Tiago Santos

Dezembro de 2006

# A Sociedade da Informação e do Conhecimento – Análise de Enquadramento no Algarve

Hugo Pinto<sup>1</sup> – [hpinto@ualg.pt](mailto:hpinto@ualg.pt)

Tiago Santos<sup>2</sup> – [tsantos@ualg.pt](mailto:tsantos@ualg.pt)

## Resumo:

As Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC) assumem um papel essencial no mundo actual. A Globalização tal como a conhecemos e a emergência da chamada Sociedade da Informação e do Conhecimento são consequência directa de inovações tecnológicas radicais que conduziram ao desenvolvimento da Internet e revolucionaram o paradigma dominante acelerando os fluxos e aumentando a intensidade de contactos e de trocas. No entanto, nesta nova Sociedade subsistem problemas antigos, a exclusão assume novas formas, a info-exclusão, geradora de um *Digital Divide*. Notando a importância das TIC para uma integração alargada, a União Europeia tem conferido destaque a acções relativas a este tema, em particular com a Estratégia de Lisboa e com o programa de acção *eEurope*. Também em Portugal este interesse tem-se feito sentir com a criação de um Programa Operacional Temático no QCA III (inicialmente designado POSI e depois rebaptizado POS\_C). Este trabalho pretende fazer uma síntese desta temática introduzindo no final um olhar sobre a região do Algarve, comparando-a com outras regiões do Espaço Atlântico em aspectos centrais como o comportamento dos cidadãos, das empresas, da administração local, das escolas, dos museus e das empresas do alojamento turístico.

**Palavras-chave:** TIC, Globalização, Sociedade da Informação e do Conhecimento, *Digital Divide*

---

<sup>1</sup> Hugo Pinto é Mestre em Economia Regional e Desenvolvimento Local e Licenciado em Economia pela Universidade do Algarve. A sua actividade profissional tem-se centrado na gestão de projectos internacionais e formação profissional (vários projectos do Business Innovation Centre Algarve Huelva entre os quais, Sensitic 2, Quality-SME e Incube da iniciativa INTERREG). Foi membro da equipa de trabalho que elaborou o Plano Regional de Inovação do Algarve para a CCDR Algarve. Foi colaborador do CRIA – Centro Regional para a Inovação do Algarve. Os seus temas de interesse são a Inovação e o Desenvolvimento Territorial, no qual prepara actualmente Doutoramento. É gestor de Ciência e Tecnologia no CCMAR – Centro de Ciências do Mar.

<sup>2</sup> Tiago Santos é Licenciado em Economia pela Universidade do Algarve. É assistente de projectos do CRIA – Centro Regional para a Inovação do Algarve onde tem desenvolvido actividade relacionada com o Apoio ao Empreendedorismo, à Modernização Empresarial e à Transferência de Tecnologia. É também Investigador e actualmente faz parte do CIDER (Centro de Investigação de Desenvolvimento e Economia Regional) onde desenvolve um estudo sobre o Comércio na Região do Algarve para a DRE – Direcção Regional de Economia. É interessado em desporto, tendo sido treinador de Andebol da equipa masculina da Associação Académica do Algarve em 2003.

## 1. Introdução

O mundo está a mudar. Apesar de provavelmente todas as gerações anteriores terem tido a mesma sensação, que se vivia no momento histórico mais intenso de sempre, é notório que o ritmo da Mudança na actualidade é muito grande, comparável com a Revolução Industrial da máquina a vapor, do carvão e do aço. As épocas de transformação são sempre períodos de grande instabilidade, onde o Paradigma Social conhecido está quase a se esgotar e ainda não é visível a nova realidade e o paradigma que o vai substituir. Tudo segue a um ritmo desconhecido e indecifrável para os contemporâneos da Mudança.

As revoluções tecnológicas aceleram as alterações. A Sociedade Ocidental, relativamente estável no pós-II Guerra até aos anos 70, viu a realidade precipitar-se, a Mudança acelerar incrivelmente, com acontecimentos consecutivos que pareciam só por si capazes de mudar o mundo: a luta espacial, a crise dos mísseis de Cuba, a crise do Sistema Monetário Internacional, a vitória do Liberalismo económico, a afirmação da UE, o 11 de Setembro. Toda esta velocidade deriva essencialmente de um factor. A Informação circula como nunca, as decisões tornam-se rápidas o que acelera os acontecimentos. Esta circulação da Informação é devida principalmente à Explosão Tecnológica nos sectores mais relevantes. Os microcomputadores, a fibra óptica, a Internet, mudaram a nossa realidade e a maneira de olharmos e de nos relacionarmos com o mundo. Esta evolução provocou uma mudança no paradigma de Sociedade em que estamos inseridos, que queremos uma sociedade mais igualitária e equitativa, onde a justiça vigore e os indivíduos possam afirmar-se enquanto pessoas, escolhendo e optando com pleno conhecimento. Esta sociedade só será alcançável se conseguirmos estruturá-la de modo a que todos tenham igual acesso à Informação e ao Conhecimento, produzindo assim uma verdadeira Sociedade Civil Global.

Mas para nos aproximarmos destes objectivos há que desenvolver e implementar estratégias concretas. É sabido que as Tecnologias de Informação e de Comunicação são ferramentas e indicadores importantes do Desenvolvimento Económico e Social. Apesar da sua difusão em larga escala, esta não tem sido feita de forma balanceada, o que tem aumentado o hiato entre os diferentes territórios. Esta situação agrava-se cada vez mais, originando situações comparativas de grande desequilíbrio, como a existência de mais linhas de telefone na ilha de Manhattan que em toda a África sub-sahariana.

A União Europeia conferiu cedo uma grande importância à Sociedade da Informação e do Conhecimento. O texto precursor da Comissão Delors em 1993 *Crescimento, Competitividade e EmpregoTrabalho* dedica uma secção apenas a este tema, mostrando a sua transversalidade face a todas as outras questões. Este interesse veio resultar na estratégia *eEurope* e na Estratégia de Lisboa. Ao nível nacional estas tendências foram seguidas com a criação do Livro Verde para a Sociedade da Informação. Apesar da vontade política nem todos os resultados têm sido animadores, os níveis de utilização das TIC e o acesso ao conhecimento perpetuam-se, os valores não convergem, as sociedades dicotomizam-se, o que transforma regiões como o Algarve, ou nos casos mais extremos como os Países em Vias de Desenvolvimento, num novo tipo de excluídos do século XXI, os info-excluídos, caracterizadores de uma novo tipo de Exclusão, o *Digital Divide*.

Este trabalho foi realizado pelos formandos Hugo Pinto e Tiago Santos no âmbito do curso em ***eBusiness – Formação para Agentes de Apoio às PME*** realizado entre Outubro e Dezembro de 2006. Este trabalho beneficiou de trabalhos anteriores sobre esta temática, em particular o estudo com o título *A Sociedade da Informação e do Conhecimento e a*

*União Europeia – perspectiva e actuação* preparado para a disciplina de POLÍTICAS EUROPEIAS E ADMINISTRAÇÃO NACIONAL no 4º Curso de Mestrado em Economia Regional e Desenvolvimento Local da Faculdade de Economia da Universidade do Algarve em Março de 2005 e os trabalhos no âmbito do projecto INTERREG III A Sensitic 2 ([www.sensitic.org](http://www.sensitic.org)).

A escolha do tema resulta na sua actual centralidade. Um estudo sobre a Sociedade da Informação e do Conhecimento no contexto actual é da maior pertinência dada a importância que este tema assumiu no nosso quotidiano e na sua influência para o futuro.

A análise seguinte procurará fundamentalmente enquadrar o tema teoricamente, verificando alguns conceitos gerais, a relação da Sociedade da Informação e do Conhecimento com a Globalização. Irá tentar fazer uma aproximação à perspectiva da União Europeia sobre estas questões e como tem sido feita a adaptação desses princípios à realidade, ou seja a actuação, exemplificando com alguns programas de Incentivo às Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC) executados. No final serão apresentados os resultados da análise dos principais indicadores TIC no Algarve para os anos 2004 e 2005 e uma comparação inter-regional resultante do projecto Interreg III B Sensitic 2.

## **2. A Sociedade da Informação e do Conhecimento**

### **2.1. O Advento da Sociedade da Informação e do Conhecimento**

Os últimos anos testemunharam uma transformação no campo industrial no mundo desenvolvido. O crescimento explosivo das Tecnologias de Informação e da Comunicação, a liberalização das Telecomunicações, levaram ao surgimento de uma Economia em que os agentes encontram-se altamente interconectados, em que a mudança ocorre a um ritmo acelerado, ao nascimento da Sociedade da Informação e do Conhecimento.

A Sociedade da Informação e do Conhecimento pode ser entendida como a sociedade que nas suas interações recorre predominantemente ao Digital e ao Conhecimento. A crescente omnipresença das TIC provoca profundas alterações no modo de vida, aprendizagem, negociação, gestão e até do lazer, levando a novas formas de estar e fazer. Com o advento da Sociedade da Informação e do Conhecimento e da caracterização da sociedade actual como uma sociedade em rede, o ambiente em que vivemos pode ser visto como um entrelaçado de fluxos de informação a que indivíduos e organizações têm que se readaptar. Um dos focos da Sociedade da Informação e do Conhecimento é o recurso intensivo às Tecnologias de Informação e de Comunicação, nomeadamente do computador e da Internet. Desta forma, a troca de informação é em grande parte realizada com a utilização de dispositivos que permitem considerar que um número crescente de interações entre indivíduos e organizações se produz em formato digital, mediados por computador ou dispositivos baseados em computador.

As TIC jogam um papel ideológico central no séc. XXI, a riqueza das nações será resultado da massa cinzenta, do saber, da informação, da capacidade de inovação e não da produção de matérias-primas. Existe a tentação de tomar estas Tecnologias, por parte dos decisores, como óptimas oportunidades para moldar novos hábitos, influenciar comportamentos profissionais e mesmo sociais. Castells (2005) vê as TIC na Sociedade da Informação e do Conhecimento como o carvão e o aço na Revolução Industrial. Para a Comissão Europeia (2003: 2) as TIC têm um papel proeminente como base para a recolha, armazenamento e disseminação do conhecimento codificado. Tornam a comunicação e a

troca de conhecimento menos dependente de restrições de espaço e tempo. Aumentam a eficiência da produção de conhecimento e fazem acelerar a sua acumulação.

Então torna-se útil reflectir se as leis gerais da Economia continuam a ter alguma relevância no contexto actual. A Teoria Económica refere o Progresso Tecnológico como uma forma para contrariar as tendências pessimistas provocadas pela Lei dos Rendimentos Decrescentes e provocar aumentos de produtividade dos factores promovendo assim o Desenvolvimento Económico. Para dos autores como Shapiro e Varian (1999) as leis da Economia continuam válidas, a mudança está na forma como esta utiliza a Informação. No entanto devemos ver estas mudanças, não como algo exclusivamente tecnológico, mas como a mudança de comportamento dos agentes, o aumento da conectividade, novas formas de negócio, comunicação e interacção. A aplicação destas novas tecnologias possibilita melhorias de eficiência e eficácia que alteram as dimensões do tempo e espaço. A Sociedade da Informação caminhará gradualmente para uma Sociedade do Conhecimento e seguidamente para uma Sociedade da Sabedoria, Rifkin (2003), enquadrando uma mudança da unidade central da economia, se no séc. XIX foi a fábrica, no XX foi a empresa, no séc. XXI será a rede, Freeman e Louça (2005). Por isso é fundamental promover um uso equitativo das TIC pelas diversas regiões de modo a criar um contexto equilibrado, entendendo como estimular convenientemente os agentes económicos para o desenvolvimento deste novo paradigma de Sociedade.

## **2.2. A Globalização e a Sociedade da Informação e do Conhecimento**

A Globalização funciona como causa-efeito da Sociedade da Informação e do Conhecimento. Por um lado este fenómeno surge como efeito do desenvolvimento das TIC. Por outro lado é um acelerador desta nova sociedade, estimulando todos os tipos trocas e contactos.

O fenómeno da Globalização surgiu associado à combinação de diversos factores que se verificaram, principalmente, a partir dos meados da década de 70 do séc.XX. Esses factores foram, entre outros, para além da difusão da Informação, com a revolução tecnológica das TIC, a liberalização dos mercados, em particular dos mercados financeiros, o colapso dos países comunistas, o alargamento e crescimento dos mercados internacionais, do Comércio Internacional e a promoção dos Direitos Humanos. Para Friedman (2006) a Globalização marca a emergência de um mundo plano caracterizado por uma base alicerçada nas TIC onde todos terão mais oportunidades de entrar no jogo da competitividade global e que revelará novos *players* mundiais como a China e a Índia.

Apesar da Globalização ter gerado riqueza em redor do mundo como em nenhum outro momento histórico, nunca esta esteve tão mal distribuída. As obras de Sachs (2006) e Stiglitz (2002) são exemplificadoras das assimetrias que a Globalização tem criado e como esta tem sido particularmente penalizadora para os que ainda não podem aceder a ferramentas mínimas para participarem no “jogo” com a capacidade necessária para qualquer tipo de sucesso. A Globalização apresenta várias anomalias, originando problemas relacionados com efeitos distributivos perversos e uma grande vulnerabilidade a crises financeiras (principalmente nos mercados emergentes). A falta de regulamentação adequada leva muitas vezes a problemas ambientais, à instabilidade económica; sem políticas para proteger a concorrência, podem levar a monopólios e à perda de Excedente do Consumidor. Existe uma tendência para a homogeneização das instituições e ideologias

e dão-se efeitos ambíguos no Capital Social<sup>3</sup>, pois a “destruição criativa” é mais rápida que a criação de valores, especialmente nos países menos desenvolvidos.

A Globalização introduz ainda um problema na governação, que agora se faz a um nível superior, transnacional, onde são as grandes instituições que decidem as estratégias a seguir, que são influenciadas pelas grandes corporações. O modelo do Estado Nacional esvaneceu-se, surgindo a necessidade de compreender os diferentes níveis de soberania. Assim um novo esforço de Regionalismo, que se complementa à Globalização, desponta em duas vertentes distintas, uma em que espaços territoriais mais pequenos e homogéneos se unem para tentar alcançar objectivos comuns a essa zona territorial, outra em que os países participam em processos de Integração Económica.

A Globalização precisa não de lobbies, mas de instituições credíveis e representativas das populações envolvidas no processo, capazes de promover um Desenvolvimento Económico e Social equilibrado.

Como foi dito, a Globalização tem sido constantemente criticada por ser particularmente penalizadora para os mais pobres. As diferentes dotações dos diferentes tipos de Capital, Humano, Social e Físico, provocam ritmos diferentes de crescimento, capacidades diferentes de absorver a Inovação Tecnológica e de aproveitar as oportunidades emergentes neste novo contexto global. A posse do Conhecimento está ainda mais monopolizada que a Tecnologia, dado que adquirir este recurso demora muito mais tempo do que a aquisição do outro factor. Muitas vezes dá-se no limite o caso da posse da Tecnologia sem capacidade para a utilizar.

No processo de Globalização, muitos grupos empresariais tem-se unido em movimentos que originaram grandes corporações transnacionais. Fusões, incorporações e operações semelhantes criaram empresas gigantes, cujo património supera o de muitos Estados-nacionais. Empresas de comunicação estão entre as que mais participaram do processo. Redes de televisão e rádio uniram-se a estúdios de cinema, grupos jornalísticos uniram-se a editoras, provedores de acesso e produtores de conteúdo para Internet uniram-se a empresas de *software*. Todos unidos em transacções sucessivas e cumulativas que originaram a formação de grandes grupos empresariais.

Embora ainda pequena, a resistência ao poderio exacerbado dos grupos de comunicação tem crescido. O principal instrumento através do qual ela tem se articulado é a Internet, onde a publicação é barata e possível a qualquer um. O movimento Anti-Globalização, caracterizado por uma grande heterogeneidade dos seus membros constituintes, desde ONG a partidos políticos, da direita à esquerda mais radical, pretende que o processo de Globalização seja reestruturado, reduzindo o diferencial entre pobres e ricos, entre o Norte e o Sul, que não seja o mercado a ditar as suas leis, que apesar de serem muitas vezes propiciadoras de eficiência económica não respeitam nenhum tipo de equidade, que não sejam as grandes multinacionais e corporações a ditar as suas regras face à maioria dos “*estados exíguos*”, como lhes chamou Covas (2002), cada vez mais incapazes de decidir e de fazer política de acordo com os interesses dos seus cidadãos. Este movimento manifesta-se geralmente nos encontros das grandes organizações com peso internacional, como a OMC, O G-8 ou o Fórum Económico Mundial.

---

<sup>3</sup> Segundo Fukuyama (2001) designa o conjunto de redes, normas, confiança, que facilitam a coordenação e a cooperação para benefício mútuo, realçando os benefícios do Investimento no Capital Físico e no Capital Humano.

Uma das suas formas de expressão, o Fórum Social Mundial, realizado simultaneamente ao Fórum Económico Mundial, tem o objectivo de ser um espaço de formulação de alternativas e soluções ao processo de exclusão resultante dos efeitos da Globalização. A primeira edição, em 2001, teve como sede a cidade de Porto Alegre no Brasil. O Fórum Económico realiza-se anualmente, há 30 anos, em Davos, na Suíça. Reúne empresários, economistas e chefes de Estado, organizados por uma fundação que recebe financiamento de empresas multinacionais. A reunião de Davos ficou conhecida como o grande encontro do capitalismo global. O Fórum Social Mundial, evento que reúne diversos especialistas e entidades que procuram resistir ao modelo de Globalização em vigor. No último encontro de Porto Alegre alertou-se para o perigo da Internet ser engolida pelas grandes corporações, que ameaçam o direito à informação. Os gigantes dos *media* existem a pensar no lucro. A liberdade de expressão tem que ser assegurada, mas é necessário ainda que hajam meios para que todos possam ser ouvidos.

A Sociedade encontra-se actualmente num limbo, com um caminho tortuoso para seguir. Apesar de nunca na História da Humanidade o crescimento económico ter sido tão intenso, do bem-estar ter atingido patamares tão elevados nos países ocidentais, a evolução tecnológica tão visível, parte do mundo continua alheado da nova realidade. A pobreza tornou-se mais intensa, o mundo é agora separado em dois pólos cada vez mais afastados. A Sociedade da Informação e do Conhecimento deverá funcionar como um elemento redutor desta dicotomia e não como carburante para o aumento das injustiças e desigualdades.

### **2.3. O Crime na Sociedade da Informação e do Conhecimento**

A Sociedade da Informação e do Conhecimento é uma Sociedade Aberta, baseada na confiança e desta forma está muito exposta ao Crime. Se pensarmos nas barreiras que a Internet elimina podemos pensar que para os criminosos muito se tornou mais fácil. As fronteiras no campo material deixaram de existir no mundo virtual. A potencialidade de criminalidade na Internet é de tal maneira intensa que existe uma necessidade absoluta de aumentar a segurança, definir legislação e promover o controlo. Na *Net* é muito fácil encontrar um site que promova o Nazismo ou o Racismo. Existem numerosos esquemas virtuais que facilmente enganam os cibernautas. Os *hackers* podem entrar no nosso computador pessoal a qualquer momento, controlando os nossos *emails*, os nossos trabalhos, as nossas contas bancárias e as nossas relações com a Administração Pública. Actualmente ainda se dá muito crédito ao que se lê pela Rede. Talvez pela quantidade de informações geradas em tão pouco tempo e com tanta rapidez, falsidades passam a ter um cunho de verdade. Muitas vezes a vida privada das pessoas é exposta sem autorização para uma audiência global. Dos crimes comuns na Internet podemos destacar a presença das redes de pedofilia e de tráfico de seres humanos que partilham a sua informação *Net*. Nos últimos anos, a Internet tornou-se um palco cada vez maior da criminalidade. Segundo o site da UNICEF, somente os negócios feitos com pornografia infantil na Internet atingem um volume anual entre 1,5 e 4 mil milhões de euros. Uma simples pesquisa através dos motores de busca na Internet aponta a existência de mais de 450 mil ofertas *online* com conteúdo de pornografia infantil.

O Terrorismo também é potenciado pela facilidade de trocar informação. Redes terroristas como a Al-Qaeda utilizam a Internet como veículo para fazer circular informação pelas suas células. No 11 de Março em Espanha foram utilizadas bombas accionadas por telemóvel. O fuzilamento e a decapitação de soldados e jornalistas estrangeiros nos websites das organizações terroristas têm sido uma forma crescente de terror. A difusão de técnicas

criminosas (desde a clonagem de cartões, desbloqueamento de sinais de TV, a técnicas de tortura ou elaboração de bombas caseiras) está também facilitada

Com toda esta variedade de *cyber*-crimes urge actuar. A Sociedade da Informação e do Conhecimento só poderá ser uma sociedade justa e equitativa se o crime puder ser castigado para que se estabeleçam relações sólidas de confiança entre os diversos actores que nela interactuam. Para combater o crime na Internet foi assinada por trinta países em Budapeste a primeira convenção internacional que regula este tema. Entre os signatários desta nova convenção estão a Alemanha, os Estados Unidos, o Japão e a África do Sul. Dos países que assinaram a convenção, 26 são membros do Conselho da Europa. O acordo tem como objectivo a protecção dos direitos humanos e não deve ser usado para a invasão de privacidade. A intenção é facilitar a cooperação internacional no combate à pornografia infantil e às violações de direitos de autor, e de propriedade intelectual, na Internet. A convenção de Budapeste é o primeiro acordo internacional de combate à criminalidade cibernética. O acordo prevê, entre outras coisas, uma estreita cooperação entre as autoridades judiciais e as polícias dos trinta países. As constatações de fraudes e da utilização abusiva de dados pessoais deverão ser comunicadas imediatamente às autoridades dos países que assinaram o acordo, os quais se comprometeram também a criar uma legislação nacional de combate ao crime na Internet. Foi recomendada a criação de grupos de auto controlo, de sistemas de filtragem de conteúdo, bem como de serviços de *hotline*, aos quais os abusos possam ser comunicados. Um protocolo adicional à convenção, que ainda não foi aprovado, deverá regular a proibição da propaganda de racismo e xenofobia. Especialistas em Internet dos países membros do Conselho da Europa, bem como dos Estados Unidos, do Canadá e do Japão, trabalharam durante quatro anos na elaboração do texto do acordo aprovado em Budapeste.

A troca de informação entre autoridades policiais e cidadãos facilita a detecção e detenção de criminosos. Paradigmático dos benefícios da Internet, foi o programa televisivo e o website de Oprah Winfrey que lançou o desafio aos espectadores e usuários de “caçarem” quatro predadores sexuais em fuga pela recompensa de 100.000\$. Algumas semanas depois da emissão os criminosos estavam detidos. Esta iniciativa tem vindo a ser repetida em programas seguintes.

### **3. A Sociedade da Informação e do Conhecimento e a União Europeia**

*Praticamente inexistentes há 15 anos, os telemóveis estão hoje omnipresentes. A Internet proporciona fluxos intermináveis de informação online. À medida que os sistemas digitais de alta capacidade congregam os mundos, outrora separados, da radiodifusão e das telecomunicações, é-nos oferecida uma quantidade assombrosa de programas e serviços. Esta revolução na tecnologia da informação está a criar a Sociedade da Informação e do Conhecimento – em casa, na escola e no trabalho. A União Europeia, com as suas políticas e acções, tem guiado e apoiado a revolução desde o início.*

(Fonte: [www.europa.int](http://www.europa.int))

A União Europeia tem estado no centro desta revolução da Sociedade da Informação e do Conhecimento, impulsionada pela tecnologia e pelas forças do mercado, marcando o ritmo

de abertura de mercados, proporcionando oportunidades iguais para todos os participantes, criando uma estrutura regulamentar dinâmica, defendendo os interesses dos consumidores e, inclusivamente, estabelecendo normas técnicas. Os antigos monopólios estatais das comunicações telefónicas que controlavam os mercados nacionais protegidos transfiguraram-se. Apareceram novos participantes, agressivos e inovadores, oferecendo serviços imaginativos, com uma apresentação atractiva. A concorrência fez descer os preços e subir a qualidade.

O resultado, para indivíduos e empresas, são serviços melhores e mais baratos. A escolha do consumidor alargou-se, em termos quer de fornecedores quer de serviços propostos. A procura de telemóveis e de acesso à Internet explodiu. Actualmente, 90% das escolas e empresas da UE estão online, ao passo que mais de metade da população é constituída por utilizadores regulares da Internet. O sector das TIC é um dos mais dinâmicos da União Europeia e do mundo.

Respondendo aos primeiros sinais de liberalização das telecomunicações que surgiram em ambos os lados do Atlântico, a Comissão Europeia elaborou em 1987 um documento de orientação. Este marco despoletou um programa legislativo que abriu sucessivamente os mercados nacionais dos equipamentos e serviços de telecomunicações na UE, culminando na liberalização total dos mercados comunitários de telecomunicações em 1998. Desde então, a convergência da tecnologia de comunicações e de radiodifusão por meio da digitalização obrigou a UE a reformular as fronteiras regulamentares, para reunir todos os serviços e redes de comunicações electrónicas num novo quadro regulamentar, com efeitos a partir de Julho de 2003.

Paralelamente a este trabalho de abertura de mercados e estabelecimento de regras, a UE tem se empenhado em assegurar que cidadãos e empresas beneficiem das conquistas da Sociedade da Informação e do Conhecimento. Uma das prioridades é prevenir o aparecimento de um *Digital Divide*, um “fosso digital” entre as regiões da UE mais ricas e mais pobres (não raro periféricas), com menos acesso à Internet ou a novos serviços digitais, ou entre os 15 anteriores estados-membros e os dez que aderiram em 1 de Maio de 2004.

### **3.2. A Estratégia de Lisboa e o eEurope 2002**

Em 2000, os chefes de Estado e de Governo europeus definiram um novo objectivo para a União Europeia: tornar-se a Sociedade da Informação e do Conhecimento mais competitiva e dinâmica do mundo até 2010. A chamada *Estratégia de Lisboa* desenvolveu-se numa reunião extraordinária em Março de 2000, em Lisboa, tendo em vista reforçar o emprego, a reforma económica e a coesão social para uma economia baseada no conhecimento para fazer da Europa a economia mais competitiva e dinâmica do mundo, caracterizada por um desenvolvimento sustentável e por mais e melhores postos de trabalho. O Conselho Europeu estipulou ainda que a UE deveria investir mais na investigação e abrir os seus mercados a uma maior concorrência, nomeadamente, de energia, telecomunicações, serviços postais e transportes. O investimento nas pessoas, foi decretado em Lisboa, como a pedra basilar para o fomento da competitividade na UE com base nas novas Tecnologias de Informação e Comunicação. Os governos dos países da União Europeia assumiram o compromisso de reduzir para metade, até 2010, o número de jovens entre os 18 e os 24 anos que têm apenas o nível básico do ensino secundário. O Conselho definiu os vários grupos-alvo para a aprendizagem ao longo da vida, jovens, adultos desempregados e

peças empregadas que correm o risco de ver as suas competências ultrapassadas pela rapidez da mudança. As componentes principais desta abordagem eram o desenvolvimento de centros de aprendizagem locais, a promoção de novas competências básicas, em especial em matéria de Tecnologias da Informação e uma maior transparência das habilitações.

Os objectivos da Estratégia de Lisboa conduziram a um plano de Acção que ficou conhecido como *eEurope 2002*. As TIC não só constituíam um sector determinante na actividade económica, gerando cerca de 7,5% da riqueza da UE, como são também factor estruturante para a competitividade de todos os sectores, razão pela qual a Agenda de Lisboa estabelecia a necessidade da participação de todos na Sociedade da Informação e do Conhecimento, das empresas e dos cidadãos terem acesso a uma infra-estrutura de comunicações menos dispendiosa e à escala mundial. Cada cidadão deveria estar munido das competências necessárias para viver e trabalhar na nova Sociedade da Informação e do Conhecimento.

As tecnologias da informação podem ser utilizadas para renovar o desenvolvimento urbano e regional e incentivar tecnologias ecologicamente correctas, as indústrias de conteúdos são geradoras de valor acrescentado, devendo explorar e colocar em rede, a diversidade cultural europeia. As administrações públicas tiveram de empreender esforços reais, a todos os níveis, para explorar as novas tecnologias a fim de tornar a informação acessível, criando condições para o florescimento do comércio electrónico e da Internet, para que a União pudesse recuperar algum do atraso em relação aos seus concorrentes ligando muito mais empresas e lares à Internet através de ligações rápidas. Pretendeu-se assegurar que a Europa mantivesse um lugar de liderança em domínios-chave da tecnologia, tal como o sector das comunicações móveis.

Em 2000, a utilização da Internet era caracterizada por um acesso caro, inseguro e lento, uma fraca cultura digital das pessoas online, um fraco dinamismo dos serviços e o apoio ao desenvolvimento de novas aplicações era insuficiente.

O *eEurope 2002* centrou-se em três objectivos principais. O primeiro foi o desenvolvimento de um acesso à Internet eficaz, mais rápido e barato; o que compreendia uma Internet mais rápida para investigadores e estudantes (*ePesquisa*), redes seguras e cartões inteligentes (*eSegurança*). O segundo, investir nas pessoas e nas qualificações, englobando a juventude europeia na era digital (*eEducação*), trabalhar numa economia baseada no conhecimento (*eTrabalho*), participação de todos na economia baseada no conhecimento (*eAcessibilidade*). Por fim o estímulo ao uso da Internet, acelerando o *eCommerce*, o acesso electrónico aos serviços públicos (*eGovernance*), saúde online (*eHealth*), conteúdos digitais europeus para redes globais (*eContents*), sistemas de transportes inteligentes (*eTransportes*).

Os pontos fortes do *eEurope 2002* consistiram em colocar os cidadãos e as empresas *online* e criar um quadro no qual a Sociedade da Informação e do Conhecimento poderá crescer. De um modo sintético podemos referir que a penetração da Internet nos lares quase duplicou, as casas com acesso à Internet passaram de 18% em Março de 2000 para cerca de 40% em meados de 2002, com cerca de 150 milhões de utilizadores. Foi criado um pacote regulamentar das telecomunicações em curso, no intuito de liberalizar o mercado e a competitividade empresarial, com a descida dos preços de acesso à Internet. A maioria das empresas e das escolas está conectada. Em 2002, mais de 90% das escolas e empresas estavam ligadas à Internet e mais de metade dos europeus é utilizador habitual. A Europa possui actualmente uma das mais rápidas redes de base de investigação do mundo.

Foi acordado um quadro legislativo para as comunicações electrónicas e o comércio electrónico no que concerne à segurança nas transacções de comércio electrónico, nomeadamente no comércio entre estados-membros. Há mais serviços governamentais disponíveis na rede e foram adoptadas e recomendadas Guias e normas de acessibilidade na rede nos estados-membros.

### **3.3. O eEurope 2005 e a Nova Agenda de Lisboa**

O Conselho Europeu solicitou à Comissão Europeia a elaboração de outro plano de acção *eEurope 2005*. O plano de acção 2005, acordado na presidência espanhola do Conselho em 2002, mostrou que os custos marginais do acesso à Internet para o proprietário de um PC tinham descido, mas permaneciam mais elevados do que nos EUA. Os custos do acesso à Internet em Banda Larga eram também muito mais elevados. O lento desenvolvimento do comércio electrónico e a difícil implantação da Banda Larga constituíam ainda desafios importantes. Os chefes de Estado e de Governo reunidos no Conselho Europeu de Barcelona atribuíram um carácter prioritário aos temas relacionados com a disponibilidade e utilização generalizada de redes de Banda Larga em toda a União até 2005, o desenvolvimento do Protocolo Internet IPv6, a segurança das redes e da informação, a administração *online*, a aprendizagem electrónica, a saúde *online* e comércio electrónico. Foi pedido aos estados-membros que assegurassem, até ao final de 2003, que a proporção entre o número de PC's ligados à Internet e o número de alunos correspondesse, em toda a União Europeia, a um PC por cada quinze alunos. O Plano visou estimular serviços, aplicações e conteúdos seguros assentes numa infra-estrutura de Banda Larga amplamente disponível, tendo definido metas para 2005. É fundamental conseguir serviços públicos modernos online, ligação em Banda Larga, interoperabilidade, interactividade, contratos públicos electrónicos, Pontos de acesso público à Internet (PAPI), e-serviços para promover a Europa e oferecer informações públicas. Para o Ensino *online* são muito importantes uma ligação generalizada em Banda Larga, os Programas de *eLearning*, os Campus virtuais para todos os estudantes, os sistemas de cooperação universidades-investigação, assistido por computador e a requalificação para a Sociedade da Informação e do Conhecimento. No futuro a Saúde *online* vai ser caracterizada pelo surgimento de cartões de saúde electrónicos, redes de informação de saúde e serviços de saúde *online*. Os Negócios electrónicos foram incentivados, através de uma revisão da Legislação, apoios às PME online, *e-qualificações* e interoperabilidade. A confiança e segurança serão potenciadas com o desenvolvimento de uma infra-estrutura da informação segura, a criação de uma *Task force* para a cibersegurança (TFCS), as comunicações entre serviços públicos estarão mais seguras. A cultura da segurança será um valor central na concepção e na realização de produtos da informação e das comunicações. O acesso em Banda Larga nas regiões menos favorecidas será incentivado, através da redução de obstáculos à sua implantação.

Em 2005 fizeram-se vários balanços da Estratégia de Lisboa que conduziram à noção que os resultados alcançados em matéria de emprego eram moderados. A fim de dar um novo impulso à Estratégia, a Comissão propôs através da Comunicação *Um novo começo para a Estratégia de Lisboa* (2005) um processo de coordenação simplificado e uma concentração de esforços nos planos de acção nacionais (PAN), deixando de dar prioridade aos objectivos quantitativos, retendo unicamente o objectivo de 3% do PIB em 2010 para a investigação e o desenvolvimento. Em vez de insistir nos objectivos a médio e a longo prazo, a comunicação realça a necessidade de levar a cabo uma acção urgente nos Estados-Membros. O documento realça o papel das TIC e a actuação futura nesta temática:

*“(...) os nossos resultados em matéria de inovação dependem fundamentalmente do reforço do **investimento e da utilização de novas tecnologias, em particular das TIC**, pelos sectores privado e público. As tecnologias de informação e da comunicação constituem a espinha dorsal da economia do conhecimento, representando cerca de metade do crescimento da produtividade nas economias modernas. Não obstante, comparativamente aos EUA, os investimentos nas TIC na Europa têm sido inferiores e mais tardios, em particular em sectores como os transportes, o comércio retalhista ou os serviços financeiros. Apesar de as empresas e as administrações públicas serem as primeiras responsáveis aquando da elaboração dos seus programas de investimento, a Europa dá o seu contributo. Uma nova iniciativa, **i2010: Sociedade Europeia da Informação**, estimulará a utilização das TIC, a fim de dar seguimento à agenda da e-Europa preconizada pela Estratégia de Lisboa, promovendo um enquadramento claro, estável e competitivo para as comunicações electrónicas e os serviços digitais, intensificando a investigação e a inovação nas TIC e investindo numa Sociedade da Informação que privilegie a inclusão e a qualidade de vida.”*

### **3.4. A Direcção-Geral Sociedade da Informação e o Financiamento das Acções**

A Direcção-Geral Sociedade da Informação da Comissão Europeia foi criada com o intuito de desempenhar um papel primordial na aplicação do ponto de vista expresso em Lisboa, promovendo a investigação sobre tecnologias da Sociedade da Informação e do Conhecimento que possam ser integradas no ambiente quotidiano dos cidadãos, nas empresas e nas administrações, instituindo e mantendo um quadro de regulamentação destinado a gerar concorrência e a promover o desenvolvimento de aplicações e conteúdos, apoiando iniciativas para incentivar e permitir a todos os cidadãos europeus beneficiarem da Sociedade da Informação e do Conhecimento e a nela participarem.

Para financiar projectos e acções a nível europeu entre 2000 e 2006, a Comissão utilizou os programas eRT e IDA para apoio aos objectivos do *eEurope*. Foram utilizados também, sempre que possível, os fundos disponíveis do programa *eContent*, do programa de continuação do PROMISE, do programa plurianual para a empresa e o espírito empresarial e ainda as rubricas orçamentais consagradas à normalização, ao mercado interno e à competitividade industrial. O programa *eLearning* também apoia actividades ligadas ao *eEurope*. Os Programas financiados pelo IST (Tecnologias da Sociedade da Informação e do Conhecimento) relacionados com acções em matéria de Investigação, de Desenvolvimento Tecnológico e de Demonstração permitem contemplar o tópico *Comunidades Científicas Europeias*. Os multimédia, contribuem para a realização do plano de acção *eEurope* em cooperação com o programa audiovisual MEDIA, a iniciativa cultural CULTURE 2000 e os programas de educação LEONARDO e SOCRATES. Os Programas de Iniciativa Comunitária INTERREG III (cooperação, transfronteiriça -A, transnacional -B e inter-regional -C) e URBAN (regeneração económica e social das cidades e das periferias para promover um desenvolvimento sustentável), do FEDER e a iniciativa EQUAL (combate à discriminação e desigualdades no mercado de trabalho) do FSE também procuram promover a inclusão na Sociedade da Informação e do Conhecimento a vários níveis. Dentro destas iniciativas desenvolvem-se projectos e parcerias, enquadrados nos âmbitos gerais dos fundos e das iniciativas, vocacionados para resolver problemas específicos das regiões.

### **3.5. Os PVD, a UE e a Integração na Sociedade da Informação e do Conhecimento**

A Comissão da União Europeia também tem preocupações na integração dos países em vias de desenvolvimento (PVD) na Sociedade da Informação e do Conhecimento. Os desafios que se colocam aos PVD para se integrarem são enormes, mas existem factores de dinamismo, como por exemplo, a procura crescente que as operadoras locais não conseguem satisfazer. Para o panorama actual, a UE apresenta algumas acções, programas comunitários ou bilaterais, que mostram que o carácter estratégico do desenvolvimento da Sociedade da Informação e do Conhecimento é cada vez mais importante para o futuro dos PVD. Entre os numerosos eixos de acção, podemos destacar a importância do estabelecimento de um quadro regulamentar apropriado ao desenvolvimento das infraestruturas (privatização), a adopção de normas idênticas para assegurar a possível interconexão das redes, bem como a realização de projetos-piloto que possibilitem a demonstração dos benefícios concretos das aplicações, em cooperação com outras instâncias como o G-8. A cooperação a favor do desenvolvimento integra actualmente a intervenção no sector das TIC, onde a UE e seus estados-membros têm um papel de ligação entre países industrializados e os PVD.

A UE deu, por exemplo, o seu apoio à primeira rede de investigação e ensino da América Latina e Caraíbas. Por ocasião do Terceiro Fórum Ministerial América Latina e Caraíbas (ALC) – União Europeia (UE) sobre a Sociedade da Informação e do Conhecimento, que se realizou no Rio de Janeiro em Novembro de 2004, os Ministros e seus representantes assumiram o compromisso de aumentar os esforços respeitantes à dimensão social da Sociedade da Informação e do Conhecimento. Os participantes lançaram oficialmente a RedCLARA, primeira rede pan-latino-americana de investigação e ensino. A RedCLARA estará directamente ligada à rede pan-europeia de investigação, o que permitirá a intensificação da cooperação entre 600 instituições universitárias de investigação da América Latina, mais de 3 500 instituições europeias e muitas outras ainda no resto do mundo. A nova rede, decorrente da iniciativa ALICE (América Latina Interconectada Con Europa), irá transformar a colaboração no sector da investigação e permitir o desenvolvimento de serviços fundamentais destinados ao grande público, por exemplo nos domínios da saúde e do ensino. A RedCLARA fornecerá também uma ligação directa à rede pan-europeia de investigação GEANT, através de uma ligação Internet de alta velocidade especificamente destinada a esse efeito. A ligação directa à Europa abre o caminho para a participação de investigadores da América Latina em projectos de investigação europeus em áreas científicas tão importantes quanto a física de alta energia, a astronomia ou a biomedicina. A RedCLARA abre igualmente caminho à utilização de tecnologias modernas nas áreas da saúde e do ensino. Os benefícios sociais da rede já foram demonstrados por projectos como o T@lemed, cuja utilização inovadora das redes permite o aconselhamento e a entrega de equipamento médico especializado a populações nativas de locais tão remotos como a região do Amazonas, no Brasil. Os dados relacionados com procedimentos médicos, como por exemplo exames utilizados em ginecologia ou em oncologia, são enviados a partir de clínicas remotas para hospitais nos grandes centros urbanos, para serem analisados por especialistas. Quando há necessidade de uma segunda opinião, o projecto T@lemed utiliza novamente a rede para enviar os dados a peritos consultores médicos na Europa. Os resultados são rapidamente processados e reenviados à clínica local, o que permite que qualquer tratamento necessário possa ser organizado sem mais perda de tempo.

Tanto a RedCLARA como a sua ligação ao projecto T@lemed são financiados pela @LIS (Aliança para a Sociedade da Informação e do Conhecimento), um programa de cooperação da Comissão Europeia.<sup>4</sup>

Os passos concretos que hoje vão sendo adoptados irão reforçar mais o relacionamento entre os PVD e a EU, promovendo uma “Aliança para a Coesão Social através da Inclusão Digital” com vista a um contributo conjunto para a Sociedade da Informação e do Conhecimento a nível global.

### **CAPÍTULO III**

#### **4. A Sociedade da Informação e do Conhecimento em Portugal**

O Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal surgiu em 1997 como primeira grande tentativa de compreender a Sociedade da Informação e do Conhecimento e definir metas em concordância que pudessem ser alcançadas com as políticas adequadas. O ministro da Ciência e Tecnologia Mariano Gago, no Preâmbulo, defende um novo ideal para Portugal: o da *Odisseia do Conhecimento*; uma aposta para *nos tornarmos melhores que nós mesmos, mais cultos e mais informados, mais libertos do que interiormente nos prende e nos limita*.

O livro pretende ser uma reflexão estratégica para a definição de um caminho de implantação da Sociedade da Informação e do Conhecimento em Portugal, numa perspectiva transversal, centrada nas suas manifestações nos múltiplos domínios da vida colectiva e da organização do Estado, e subordinada a preocupações de estímulo à criatividade, à inovação, à capacidade de realização, ao equilíbrio social, à democraticidade de acesso, à protecção dos carenciados e dos que apresentam limitações físicas ou mentais.

O programa do XV governo definia a Sociedade da Informação e do Conhecimento como uma oportunidade para alterar as relações entre os cidadãos e o Estado, reinventando a organização do Estado, orientando-o para os cidadãos através da criação de um sector de TIC forte e competitivo.

Várias foram as medidas estratégicas propostas. A Elaboração de um Plano Estratégico Info 2005, com definição da estratégia de digitalização de toda a Administração Pública, para assegurar que o Governo esteja na primeira linha da inovação, através de exemplos de excelência e de sucesso, que consigam gerar um efeito mobilizador, desenvolvendo uma estratégia de *e-governance*. Generalizar o acesso à Internet para combater esta nova forma de exclusão informática, assegurando a existência de Pontos de acesso público em todas as freguesias, que todas as bibliotecas públicas e estações de correio tenham pontos de acesso à Internet. O rácio de número de computadores por cada 100 estudantes deverá ser superior à média comunitária, incluindo no orçamento de cada escola uma verba para aquisição de conteúdos didácticos na Internet. Aumentar a competitividade da economia portuguesa através da acreditação de entidades certificadoras, criando um portal especificamente destinado às empresas. O investimento de capital de risco em empresas do sector tecnológico também deverá ser incentivado. Potenciar a Banda Larga para todos, a preços acessíveis promovendo o surgimento de operadores de serviços e de

---

<sup>4</sup> Informação adaptada de [http://www.eicpme.iapmei.pt/eicpme\\_not\\_02.php?noticia\\_id=286](http://www.eicpme.iapmei.pt/eicpme_not_02.php?noticia_id=286)

infraestruturas alternativas, a abertura, em condições justas, das infraestruturas dominantes, uma concorrência forte e sã no sector de modo a evitar, nomeadamente, situações de abuso de posição dominante e subsídição cruzada.

O Livro Verde para a Sociedade da Informação e do Conhecimento em Portugal continua com uma grande actualidade, apesar dos seus quase dez anos. Se as medidas previstas tivessem sido concretizadas e continuadas o “*catching-up*” português poderia ter sido muito mais efectivo.

### **3.2. Programas Operacionais Temáticos**

A Sociedade da Informação e do Conhecimento ganhou uma tal centralidade que se tornou de facto uma questão de interesse nacional e particularmente de interesse político. O Livro Verde para a Sociedade da Informação foi o primeiro passo, mas a seguir a este diploma surgiram uma série de diferentes instrumentos e organismos de apoio à generalização da Sociedade da Informação e do Conhecimento.

O Governo elaborou dois programas operacionais (PO) temáticos no seguimento do Quadro Comunitário de Apoio entre 2000 e 2006 (QCA III) para apoio à Investigação e Desenvolvimento (I&D), dotados de mil milhões de euros (200 milhões de contos), o maior investimento de sempre nesta área em Portugal. As áreas de intervenção foram a Inovação, Sociedade da Informação e do Conhecimento, modernização da Função Pública e desenvolvimento da ciência e formação no ensino superior, através do Ciência 2010-Programa Operacional da Ciência e Inovação (POCI) e Futuro 2010-Programa Operacional da Sociedade do Conhecimento (POS\_C).

O POS\_Conhecimento (no seguimento do POSI – Programa Operacional da Sociedade da Informação) exerceu um papel de dinamização estratégica dos investimentos apoiados por outras intervenções operacionais com projectos nesta área, define ainda um conjunto de apoios financeiros dos Fundos Estruturais (FEDER e FSE) a projectos no domínio da Sociedade da Informação e do Conhecimento assumindo um papel de disseminação das boas práticas neste domínio. O Governo Português definiu, em matéria de política relativa à Sociedade da Informação e do Conhecimento, corporizada na UMIC – Agência para Sociedade do Conhecimento, um conjunto de objectivos ambiciosos, articulados com o E-Europe 2005 e a agenda da Estratégia de Lisboa, que até 2006 passa pela concretização das seguintes linhas estratégicas: Melhores serviços públicos para maior satisfação de cidadãos e funcionários; Melhorar na qualificação e ganhar na Produtividade; Reduzir a Burocracia para Estimular o Mercado; Mais Iniciativa e Mais Inovação; Comunidades mais fortes e participantes.

O Programa organiza-se nos seguintes eixos prioritários:

- Eixo Prioritário I – Desenvolver Competências
- Eixo Prioritário II – Portugal Digital
- Eixo Prioritário III – Estado Aberto: Modernizar a Administração Pública
- Eixo Prioritário IV – Massificar o Acesso à Sociedade do Conhecimento
- Eixo Prioritário V – Governo Electrónico – Melhor serviço aos Cidadãos e Empresas
- Eixo Prioritário VI – Desenvolver Competências e Cultura Digital
- Eixo Prioritário VII – Inovação Integrada em TIC

- Eixo Prioritário VIII – A Sociedade do Conhecimento como Instrumento de apoio à Descentralização do Território
- Eixo Prioritário IX – Assistência Técnica “

O Programa Operacional "Ciência e Inovação 2010" (POCI 2010) da responsabilidade do Ministério da Ciência, Inovação e Ensino tem como principais objectivos: articular e desenvolver sinergias entre o Ensino Superior e o Sistema Científico, reforçar o potencial resultante da articulação entre o Sistema Científico, Desenvolvimento Tecnológico e de Inovação e o tecido empresarial, promover o papel do conhecimento científico e tecnológico nas políticas públicas e no desenvolvimento regional. Os seus objectivos operacionais são: a formação avançada de recursos humanos no âmbito da qualificação dos docentes do Ensino Superior e dos investigadores, projectos inovadores no Ensino Superior, incentivando práticas de ensino e aprendizagem inovadoras, o reforço da oferta formativa na área da saúde; cursos de especialização tecnológica, directamente orientados para as necessidades do mercado de trabalho, a expansão e qualificação das infra-estruturas do Ensino Superior e melhoria dos equipamentos científicos em áreas prioritárias, o apoio à Mobilidade e Empregabilidade, visando maior articulação entre o sistema de Ensino Superior, a investigação e o tecido empresarial, o desenvolvimento de projectos de I&DI em domínios estratégicos e em áreas emergentes do saber científico e tecnológico, o desenvolvimento de projectos mobilizadores e demonstradores, com o envolvimento de parceiros empresariais, o estabelecimento de “plataformas de inovação” em sectores chave para a internacionalização da ciência e da inovação, a dinamização pró-activa da internacionalização, a promoção da divulgação e da cultura científica, acções mobilizadoras para políticas públicas em áreas estratégicas, o desenvolvimento e promoção de comunidades sustentáveis que utilizem tecnologias inovadoras para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, o apoio a projectos de mobilização regional visando o estabelecimento de “Regiões do Conhecimento, da Ciência e da Inovação.

Com o XVII Governo Constitucional, a Inovação e a necessidade de actuar nos domínios essenciais da Sociedade da Informação e do Conhecimento levaram ao lançamento da ideia mobilizadora para um paradigma de Desenvolvimento Económico em Portugal baseado na capacidade de inovar e competir, que foi designada de Plano Tecnológico. Este Plano articula-se por três eixos:

- EIXO 1. CONHECIMENTO – QUALIFICAR OS PORTUGUESES PARA A SOCIEDADE DO CONHECIMENTO,
- EIXO 2. TECNOLOGIA – VENCER O ATRASO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO,
- EIXO 3. INOVAÇÃO – IMPRIMIR UM NOVO IMPULSO À INOVAÇÃO.

Segundo o documento de apresentação do Plano:<sup>5</sup>

*“(...) O Plano Tecnológico não é mais um diagnóstico. É um plano de acção para levar à prática um conjunto articulado de políticas que visam estimular a criação, difusão, absorção e uso do conhecimento, como alavanca para transformar Portugal numa economia dinâmica e capaz de se afirmar na economia global. O Plano Tecnológico parte do pressuposto de que o mercado tem um papel fundamental como mecanismo dinamizador das actividades económicas. A maioria das inovações é fruto de trocas complexas de ideias, de produtos e de*

<sup>5</sup> Disponível em [http://www.portugal.gov.pt/NR/rdonlyres/EC06E553-5FD9-4355-A5AC-E8AB208533DC/0/Plano\\_Tecnologico.pdf](http://www.portugal.gov.pt/NR/rdonlyres/EC06E553-5FD9-4355-A5AC-E8AB208533DC/0/Plano_Tecnologico.pdf)

*experiências, de projectos que dão frutos no tempo, de interações entre agentes, num ambiente de concorrência que leva cada um a procurar a sua própria superação. A inovação envolve agentes variados, mas importa que chegue ao mercado e favoreça a modernização administrativa. Contudo, reconhece-se a existência de falhas de mercado, nomeadamente ao nível do investimento em capital humano e nas actividades de Inovação, Investigação e Desenvolvimento (II&D). Essas falhas, motivadas pelo facto de os benefícios associados aos investimentos em educação e às actividades de investigação, desenvolvimento e inovação serem insuficientes ou não serem totalmente apropriados pelos agentes que os executam, conduzem a um sub-investimento nessas áreas que, no entanto, são críticas para o crescimento económico. No nosso país, essas falhas são tão mais importantes quanto se reconhece que entre os maiores entraves ao crescimento económico estão precisamente a qualidade dos recursos humanos, a capacidade tecnológica e a permeabilidade à inovação.”*

A iniciativa Ligar Portugal (<http://www.ligarportugal.pt>) é um dos vectores estratégicos do Plano Tecnológico, alargando o âmbito de intervenção do Estado na mobilização da Sociedade de Informação e do Conhecimento, direccionando o esforço público e privado para consolidar ou reforçar iniciativas em curso, preencher lacunas, e promover a inovação e a criação de novos produtos e serviços, de modo a assegurar os seguintes objectivos: Promover uma cidadania moderna, informada, consciente e actuante; Garantir a competitividade do mercado nacional de telecomunicações; Assegurar a transparência da Administração Pública em todos os seus actos, e a simplicidade e eficiência das suas relações com cidadãos e empresas; promover a utilização crescente das TIC pelo tecido empresarial; e estimular o desenvolvimento científico e tecnológico, promovendo actividades de Investigação e desenvolvimento em colaboração internacional.

A estruturação operacional nacional do próximo período de dotação orçamental europeia entre 2007-2013 irá articular-se através da criação de três PO temáticos, onde as questões relacionadas com as TIC aparecem com grande importância:

- **Factores de competitividade** , visando a eficiência e a qualidade das instituições públicas, permitindo a redução de custos públicos de contexto, incluindo os da administração da justiça, bem como a provisão de estímulos à inovação e ao desenvolvimento científico e tecnológico, incentivos à modernização e internacionalização empresariais, incentivos ao investimento directo estrangeiro qualificante, apoio à investigação e desenvolvimento e promoção da sociedade da informação e do conhecimento;

- **Potencial humano** com prioridade para intervenções no âmbito do emprego privado e público, da educação e formação e da formação avançada, promovendo a mobilidade, a coesão social e a igualdade de género, num quadro de valorização e aprofundamento de uma envolvente estrutural propícia ao desenvolvimento científico e tecnológico e à inovação;

- **Valorização territorial**, que inclua a realização de infra-estruturas, redes, equipamentos e outras intervenções em domínios essenciais como logística, transportes, energia, ambiente, património, prevenção e gestão de riscos e áreas sociais, nomeadamente saúde, educação, cultura e desporto.

## **5. O Algarve na Sociedade da Informação e do Conhecimento**

### **5.1. A Visão e a Actuação Regional para a Sociedade da Informação e do Conhecimento**

A articulação dos fundos estruturais da UE com o nível regional faz-se não só dos Programas Operacionais temáticos mas também com o próprio Programa Operacional do Algarve (PROALGARVE). Este programa insere-se no Eixo 4 - Promover o Desenvolvimento Sustentável das Regiões e a Coesão Nacional - do Plano de Desenvolvimento Regional para 2000-2006, que coincide temporalmente com o QCA III.

A estrutura do PROALGARVE é composta por três eixos prioritários com características distintas mas que asseguram completa integração, o Eixo 1 - Apoio ao Investimento de interesse Municipal e Intermunicipal, o Eixo 2 - Acções Integradas de Base Territorial e o Eixo 3 - Intervenções da Administração Central regionalmente desconcentradas. É neste terceiro eixo que nós vamos encontrar as medidas relacionadas com a Sociedade da Informação e do Conhecimento. A *medida 6 Sociedade da Informação e do Conhecimento FEDER* enquadra as medidas relacionadas com o fundo estrutural que pretende diminuir as diferenças de desenvolvimento entre as diferentes regiões europeias. A *medida 7 Sociedade da Informação e do Conhecimento FSE* enquadra as medidas de desenvolvimento dos recursos humanos. A acção do PROALGARVE já possibilitou que o acesso à Internet nas escolas algarvias se aproximasse dos cem por cento.

Um instrumento dos fundos estruturais que tem sido especialmente direccionado para uma integração bem sucedida das diferentes regiões europeias na Sociedade da Informação e do Conhecimento tem sido o Programa Regional de Acções Inovadoras, que possibilitou às regiões elegíveis pedirem directamente à Comissão uma contribuição até 3 milhões de euros para programas até 2 anos. Já foram criados desde 2001 mais de 120 programas neste âmbito. O Programa INOVALGARVE é um destes exemplos. Visando agir sobre o meio empresarial, no sentido de o sensibilizar para as vantagens e benefícios da adopção de práticas inovadoras, na aceção mais lata deste conceito, este Programa permitiu a concretização de iniciativas com um significativo efeito demonstrador, procurando estimular a capacidade das empresas de interagirem, por um lado sobre o sistema científico e tecnológico e por outro lado com outras empresas numa lógica cooperativa e de cluster, potenciando sinergias e assegurando uma estabilidade do tecido empresarial baseado numa lógica sustentada.

Na promoção do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação à que fazer referência ao Algarve Digital. Com o projecto Algarve Digital pretende-se de aproveitar as oportunidades oferecidas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como instrumento para a modernização, desenvolvimento e afirmação da região.

Tendo presente que já existem algumas iniciativas na região na áreas das TIC, este projecto pretendeu adoptar uma perspectiva integrada que, respeitando a autonomia e diversidade dos diversos actores envolvidos, aumentasse a coerência e dimensão regional das iniciativas em curso e a lançar, percebendo quais as competências da região.

A âncora de referência do Algarve Digital é constituída por um portal regional que integra os diversos subprojectos a lançar, garantindo a sua inter-comunicabilidade, evitando a dispersão e promovendo a concentração em produtos diferentes em termos de impacto na

vida de cidadãos, consumidores, trabalhadores e empresas. Esta perspectiva regional, adoptada desde os trabalhos preparatórios nos finais do ano 2000, inscreve-se

nas orientações governamentais relativas à constituição das IDIR (Infra-estruturas Digitais de Inovação Regional).

Uma das primeiras prioridades do Algarve Digital é a estruturação e agilização do acesso a um conjunto de serviços na área das competências da Administração Pública (central e autárquica), pretendendo-se que o portal regional seja um ponto de encontro, inteligível para os utilizadores, entre a Administração Central e a Administração Autárquica. As autarquias foram dotadas de sítios com funcionalidades semelhantes para facilitar a relação com o munícipe assim como de vários PAPI (Pontos de Acesso Público à Internet) e zonas Wi-fi (em todos os concelhos). Várias intervenções de carácter interno, que influenciam os processos de trabalho dessas organizações, como migrações de sistemas, alojamento de correios electrónicos ou sistemas de informação foram também realizadas.

A relevância particular da actividade turística na região, justifica a importância do papel que é conferido ao sector no Algarve Digital, nomeadamente a constituição de um sub-portal turismo. Para além da vertente de promoção da região e da oferta turística disponível, será por esta via que será primeiramente equacionado o apoio a projectos-piloto na esfera empresarial (reservas on-line, etc.). A dinamização da sociedade civil é também um dos objectivos a prosseguir, apesar que mais modesto no plano dos recursos financeiros afectados, também está previsto o apoio a iniciativas várias, nomeadamente do sector associativo. As questões infra-estruturais relacionadas com as TIC devem ser alvo de atenção particular. Existem territórios que serão provavelmente excluídos da Sociedade da Informação, caso não se actue, porque não é viável economicamente a sua exploração. Há que condicionar a exploração aos operadores dos nichos mais rentáveis à oferta dos serviços em territórios onde essa exploração não é interessante do ponto de vista económico-financeiro.

Com o final do QCA III, os estados-membros tiveram de organizar os respectivos PDR (Planos de Desenvolvimento Regional). No caso português este documento ficou conhecido como QREN – Quadro de Referência Estratégico Nacional e incorpora os contributos de todas as regiões. A visão do QREN regional para o Algarve reforça a importância e transversalidade das TIC, sendo referidas medidas relacionadas ao longo de todo o documento de estratégia. A afirmação de futuro do QREN sintetiza estes argumentos: *Uma região dinâmica, competitiva e solidária no contexto da Sociedade do Conhecimento.*

As linhas específicas que referem medidas relacionadas com as TIC são:

VII - Fomentar iniciativas de desenvolvimento socio-económico de apoio à integração de grupos vulneráveis

- Criação de condições logísticas de suporte a um envolvimento dos adultos activos no acesso às NTIC;

- Fomento de medidas e acções de e-inclusão assentes no aproveitamento do potencial proporcionado pelas novas tecnologias às actividades de pessoas portadoras de deficiência e ao desenvolvimento económico nas áreas de baixa densidade;

- Utilização das tecnologias da informação e da comunicação em favor da inclusão para todos.

VIII – Modernizar a qualificar a Administração Pública da Região

- Necessidade de formar e qualificar os recursos humanos da Administração Local em domínios-chave ainda insuficientemente desenvolvidos e imprescindíveis para a integração na nova sociedade da informação e do conhecimento – com a consequente utilização de novas tecnologias.

O próprio Plano Regional de Inovação do Algarve, a ser lançado em 2007 pela CCDR Algarve, vê as TIC como sector crucial da região, em primeiro lugar pela natureza estruturante destas tecnologias em todos os sectores de actividade, pelos ganhos de eficiência que geram, e pela experiência acumulada de alguns centros de investigação localizados na Universidade do Algarve. A este propósito, um documento de trabalho elaborado pelo CRIA – Centro Regional para a Inovação do Algarve, referia:

*“O futuro da região estará fortemente relacionado com a capacidade de entrar de uma forma bem sucedida na Sociedade da Informação. Para que se potencie a participação da região e promover o seu desenvolvimento económico à que favorecer as TIC deverão ser integradas nas rotinas e práticas institucionais e no quotidiano das empresas e cidadãos. No entanto temos que problematizar que a adopção de TIC nos territórios está restringida pelas características dos dois principais tipos de usuários: A utilização de TIC nas Empresas de uma região depende das actividades económicas predominantes, da capacidade instalada de utilizar estas tecnologias, da capacidade de estabelecer redes internas e externas, da sua dimensão (em termos de volume de negócios e trabalhadores) e da sua localização. Quanto aos Cidadãos as principais questões que se correlacionam com o uso das TIC são o rendimento, as preferências, as capacidades de rede (capital social) e as próprias competências de utilização de TIC. As TIC são uma forma de reconfigurar os territórios e aproximar as regiões menos desenvolvidas das mais desenvolvidas. No entanto, podem condicionar o aumento deste hiato caso não sejam tidas em conta as condições referidas anteriormente.*

*As medidas para actuar na Sociedade da Informação têm de ter um carácter transversal, uma vez que é um vector de oportunidades que se abrem ou fecham de acordo com a capacidade do Algarve se assumir nesta temática. Na realidade o que tem acontecido é a criação de um maior afastamento entre os utilizadores e os não-utilizadores, sejam estes institucionais ou pessoais. É crucial diminuir este hiato com medidas específicas que terão de ter uma natureza transversal na maior parte dos casos e focalizada em alguns aspectos particulares.”*

## **5.2. O Projecto Sensitic2 – Análise de Alguns Indicadores**

### **5.2.1. O enquadramento do projecto Sensitic 2**

SENSITIC é um acrónimo que indica o desenvolvimento e o reforço das acções para SENSibilizar a consciência sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação dentro do Espaço Atlântico. O primeiro projecto SENSITIC realizou-se de 2000 a 2001. Reuniu 4 regiões, Galiza (Espanha), Limousin (França), Norte (Portugal) e Poitou-Charentes (França), e estava inserido na estrutura do Programa de Iniciativa Comunitária INTERREG II C como a parte da cooperação transnacional no tema de desenvolvimento territorial.

O projecto SENSITIC II foi a extensão do projecto SENSITIC. Funcionou de Julho de 2003 a Junho de 2005. O SENSITIC II abrange 7 regiões europeias, Algarve (Portugal), Aquitaine (França), Bretagne (França), Carmarthenshire (Reino Unido), La Rioja (Espanha), Poitou-Charentes (França) e Wexford (Irlanda), dentro da estrutura do programa INTERREG III B<sup>6</sup>. Este projecto está inserido na estrutura da medida B2, em que um dos objectivos é: "a optimização da introdução das áreas atlânticas na Sociedade da Informação e do Conhecimento", em especial "desenvolver e criar as condições óptimas para introduzir as áreas atlânticas na Sociedade da Informação e do Conhecimento a fim de reduzir as desvantagens da perifericidade". O Espaço Atlântico oferece a oportunidade dos principais actores regionais obterem ferramentas comuns, beneficiando de economias de escala devido às sinergias da troca de experiências. Para identificar as opções, em particular dos actores do sector público, de modo a suportar o desenvolvimento da Sociedade da Informação e do Conhecimento em todos os sectores da sociedade, é necessário analisar a situação actual.

O SENSITIC II dividiu-se em duas fases, uma fase do levantamento de dados (pesquisa), seguida por uma fase de análise (os projectos-piloto e as trocas de experiências).

### 5.2.2. Análise de Indicadores-chave

O estudo Sensitic 2 focou:

- 1) O Público em Geral – definição e implementação de inquéritos em cada região usando uma amostra da população. Desta análise compilou-se um relatório da utilização da Internet e das TIC, listando o equipamento informático e telefones móveis, conexão à Internet e os seus usos e aplicações,
- 2) A realidade empresarial – realização de inquéritos às PME em sectores económicos relevantes em cada região (permitindo identificar os tipos de equipamento, a sua utilização e aplicação;
- 3) Os sectores-chave na Sociedade da Informação e do Conhecimento: Educação, Governação, Turismo e Cultura. Todos estes sectores fazem parte das preocupações da Iniciativa *eEurope* lançada pela Comissão Europeia.

No tema Cidadãos procurou-se verificar o comportamento dos indivíduos face às TIC, a utilização e a posse destas tecnologias. Este tema foi analisado em dois anos consecutivos, 2004 e 2005, para que se pudessem verificar algumas tendências de evolução, através de cerca de 14.000 inquéritos a residentes destas regiões. O quadro geral é que o Algarve apresenta ainda limitações importantes. No entanto de 2004 para 2005 verificou um crescimento que apontou uma convergência face aos valores das outras

---

<sup>6</sup> O INTERREG III B é um Programa de Iniciativa Comunitária que se centra na cooperação transnacional, de âmbito nacional, regional e local dos treze espaços definidos pela Comissão Europeia e pelos estados-membros nos quais se inclui o Espaço-Atlântico. O Espaço Atlântico cobre uma superfície de 856.420 Km<sup>2</sup> e representa uma população total de 76.1 milhões de habitantes. Esta zona geográfica, que é periférica em relação aos centros geográficos e económicos da Europa, caracteriza-se por uma certa homogeneidade em termos geográficos e económicos. Apresenta ainda um nível de desenvolvimento e de integração económica comparativamente fraco em relação ao "centro " da Europa. Contudo certos elementos comuns dão-lhe unidade, quer em termos culturais e históricos, quer em termos geográficos, com o Oceano Atlântico como traço de união, e que constituem ao mesmo tempo as principais forças desta cooperação. O espaço transnacional atlântico é constituído por regiões europeias que pertencem a cinco Estados: Espanha, França, Irlanda, Portugal e Reino-Unido.

regiões, a posse de PC próprio aumentou de 37% para 38%, de Internet de 24 para 30% e os utilizadores de Internet aumentaram de 33% para 41%. De seguida apresentamos os principais quadros da análise.

CIDADÃOS 2005	South-East Ireland (IRL)	Carmarthenshire (R-U)	Bretagne (F)	Poitou-Charentes (F)	Aquitaine (F)	Rioja (E)	Algarve (P)
Computador	49%	32%	56%	54%	54%	54%	38%
Telemóvel	78%	69%	73%	75%	77%	85%	82%
DVD	66%	56%	52%	65%	49%	57%	31%
Câmara digital	64%	16%	25%	33%	26%	36%	22%

**Quadro 1:** Os Equipamentos TIC (fonte: [www.sensitic.org](http://www.sensitic.org))

CIDADÃOS 2005	South-East Ireland (IRL)	Carmarthenshire (R-U)	Bretagne (F)	Poitou-Charentes (F)	Aquitaine (F)	Rioja (E)	Algarve (P)
Taxa de conexão à Internet	39%	26%	40%	37%	37%	36%	30%
conexão analógica	36%	21%	19%	16%	19%	18%	10%
banda larga	3%	5%	18%	21%	18%	18%	19%
Taxa de utilização de Internet	43%	60%	53%	46%	42%	46%	41%
Intenção de conexão à Internet	13%	12%	12%	NA	16%	25%	14%

**Quadro 2:** Conexão e Utilização à Internet (fonte: [www.sensitic.org](http://www.sensitic.org))

CIDADÃOS 2005	South-East Ireland (IRL)	Carmarthenshire (R-U)	Bretagne (F)	Poitou-Charentes (F)	Aquitaine (F)	Rioja (E)	Algarve (P)
utilização diária	21%	21%	41%	-	66%	-	50%
utilização semanal	16%	22%	25%	-	15%	-	34%
casa	41%	55%	37%	-	58%	65%	37%
local de trabalho	25%	45%	26%	-	56%	34%	34%

**Quadro 3:** Frequência de utilizações por momento e local (fonte: [www.sensitic.org](http://www.sensitic.org))

O tema Empresas analisou a relação das empresas com as TIC, em particular com a Internet, e a utilização destas tecnologias como ferramentas de trabalho, com resultados da sua actividade. As empresas algarvias utilizam menos intensamente as TIC como podemos confirmar pelos quadros apresentados seguidamente. Analisaram-se cerca de 10.000 empresas em dois anos consecutivos para que se pudessem notar as tendências de crescimento. Neste sentido verificámos uma divergência na realidade algarvia face às outras regiões. Existiu uma quase inexistência de modificações, a percentagem de empresas com Computador manteve-se nos 65%, a posse de Internet cresceu ligeiramente de 55 para 56%, tendo a Banda Larga um papel muito importante neste crescimento (subiu de 22 para 27%). A utilização de website também subiu ligeiramente (2% para alcançar 47% em 2005).

EMPRESAS 2005	South-East Ireland (IRL)	Carmarthenshire (R-U)	Bretagne (FR)	Poitou-Charentes (FR)	Aquitaine (FR)	Rioja (E)	Algarve (P)
Computadores	88%	87%	79%	82%	90%	95%	65%
Internet	64%	83%	57%	62%	65%	82%	56%
Banda larga	22%	28%	29%	41%	42%	63%	27%

**Quadro 4:** Posse de equipamento (fonte: [www.sensitic.org](http://www.sensitic.org))

EMPRESAS 2005	South-East Ireland (IRL)	Carmarthenshire (R-U)	Bretagne (F)	Poitou-Charentes (F)	Aquitaine (F)	Rioja (E)	Algarve (P)
Site Internet (base: empresas conectadas)	54%	64%	37%	44%	45%	41%	47%
Site Internet (base: total empresas)	32%	53%	21%	27%	30%	34%	26%
Comércio electrónico (base: empresas com Internet)	59%	16%	36%	59%	15%	41%	52%
Intenção de criar Site Internet (base: empresas sem Site)	36%	12%	52%	18%	13%	14%	11%

**Quadro 5:** Site Internet (fonte: [www.sensitic.org](http://www.sensitic.org))

A Administração Local foi também analisada. Este tema foi um dos mais complexos. A diferente importância dada a diferentes níveis da Administração Pública Local resultou que os diferentes organismos analisados fossem, em número e em dimensão, muito díspares de região para região. Por exemplo, enquanto no Algarve foram inquiridas os 16 municípios, nas regiões francesas inquiriram-se os departments, que em cada uma delas

excediam o milhar. Daqui resultaram dificuldades para uma comparação efectiva devido à grande heterogeneidade dos resultados.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL 2004	South-East Ireland (IRL)	Carmarthenshire (R-U)	Bretagne (F)	Poitou-Charentes (F)	Aquitaine (F)	Rioja (E)	Algarve (P)
Número de colectividades locais	14	22	199	107	315	73	16
Taxa de presença na Internet	74%	100%	16%	7%	14%	42%	88%
Acesso à Internet : conexão analógica	7%	100%	85%	70%	75%	33%	13%
Acesso à Internet : banda larga	93%	-	15%	30%	25%	67%	87%

**Quadro 6:** As colectividades locais na Internet (fonte: [www.sensitic.org](http://www.sensitic.org))

ADMINISTRAÇÃO LOCAL 2004	South-East Ireland (IRL)	Carmarthenshire (R-U)	Bretagne (F)	Poitou-Charentes (F)	Aquitaine (F)	Rioja (E)	Algarve (P)
Serviços online	78%	100%	8%	-	23%	7%	50%
Procedimentos online	33%	46%	-	1%	8%	7%	43%
Pagamentos online	33%	38%	-	-	-	-	-

**Quadro 7:** Tele-serviços: (fonte: [www.sensitic.org](http://www.sensitic.org))

ADMINISTRAÇÃO LOCAL 2004	South-East Ireland (IRL)	Carmarthenshire (R-U)	Bretagne (F)	Poitou-Charentes (F)	Aquitaine (F)	Rioja (E)	Algarve (P)
Os Pontos de Acesso Público à Internet (PAPI)	26%	85%	36%	14%	33%	55%	100%
Natureza predominante dos PAPI	bibliotecas	ND	bibliotecas	bibliotecas/espços públicos	bibliotecas	bibliotecas	bibliotecas

**Quadro 8:** O equipamento das administrações locais (fonte: [www.sensitic.org](http://www.sensitic.org))

O tema Educação foi analisado através do inquérito às escolas básicas, secundárias e profissionais das regiões (alunos entre 12-17 anos). Os resultados foram bastante homogéneos e encorajadores, notando-se no sector educativo das várias regiões uma aposta nas TIC (apesar de em diferentes escalas).

EDUCAÇÃO 2004	South-East Ireland (IRL)	Carmarthenshire (R-U)	Bretagne (F)	Poitou- Charentes (F)	Aquitaine (F)	Rioja (E)	Algarve (P)
Número médio de computadores por escola	47	46	84*	90*	90	55	51
Número médio de alunos por PC	7.6	4.7	7.6	5.4	5.5	6.2	11.1
Acesso à Internet (total das conexões)	100%	100%	100%	100%	100%	96%	97%
conexão analógica	10%	25%	75%	10%	27%	6%	54%
banda larga	90%	75%	25%	90%	73%	90%	43%
Estabelecimentos de ensino com website	88%	70%	65%	74%	68%	60%	74%

**Quadro 9:** O equipamento nas escolas (fonte: [www.sensitic.org](http://www.sensitic.org))

EDUCAÇÃO 2004	South-East Ireland (IRL)	Carmarthenshire (R-U)	Bretagne (F)	Poitou- Charentes (F)	Aquitaine (F)	Rioja (E)	Algarve (P)
Utilizações das TIC em aulas	36%	96%	ND	38%	38%	46%	35%
Formação dos professores em informática	94%	6%	ND	ND	ND	86%	12%
Formação dos professores em Internet	92%	6%	ND	ND	ND	86%	16%

**Quadro 10:** As utilizações (fonte: [www.sensitic.org](http://www.sensitic.org))

O Turismo foi analisado através do inquérito a 1852 empresas de alojamento (hotéis, pensões, residenciais, parques de campismo, etc.). Este sector evidenciou uma utilização mais intensiva das TIC quando comparado com as empresas em geral. Estas tecnologias fazem parte das suas rotinas, integradas nas suas cadeias de valor e inauguram novos canais de comunicação. Estas empresas têm preocupações muito fortes com as TIC que

são vistas como um meio de obtenção de vantagens competitivas e atracção de potenciais clientes e de novos mercados. A maioria destas empresa considera que a Internet é um factor que pode potenciar o seu sucesso e que a percentagem das vendas pela Internet ainda está a subir.

TURISMO 2005	South-East Irlanda (IRL)	Carmarthenshire (R-U)	Bretagne (F)	Poitou-Charentes (F)	Aquitaine (F)	Rioja (E)	Algarve (P)
PC	84%	83%	82%	68%	69%	71%	85%
Internet	72%	81%	78%	29%	63%	68%	74%
Banda baixa	54%	59%	44%	39%	30%	29%	38%
Banda Larga	41%	32%	56%	57%	65%	15%	56%

**Quadro 11:** Acomodação turística e Internet (fonte: [www.sensitic.org](http://www.sensitic.org))

TURISMO 2005	South-East Irlanda (IRL)	Carmarthenshire (R-U)	Bretagne (F)	Poitou-Charentes (F)	Aquitaine (F)	Rioja (E)	Algarve (P)
Aumento	68%	69%	ND	68%	83%	ND	86%
Estável	22%	28%	ND	30%	17%	ND	14%
Diminuição	11%	3%	ND	2%	-	ND	-
NS	5%	3%	ND	12%	-	ND	-

**Quadro 12:** Expectativa de evolução do turnover através da Internet pelas empresas com website (fonte: [www.sensitic.org](http://www.sensitic.org))

TURISMO 2005	South-East Irlanda (IRL)	Carmarthenshire (R-U)	Bretagne (F)	Poitou-Charentes (F)	Aquitaine (F)	Rioja (E)	Algarve (P)
Internet	72%	77%	77%	71%	77%	75%	50%
Banda baixa	89%	40%	40%	6%	43%	56%	53%
Banda Larga	11%	60%	56%	88%	57%	44%	47%
Acesso público à Internet	11%	20%	7%	23%	9%	22%	7%

**Quadro 13:** Acesso à Internet (fonte: [www.sensitic.org](http://www.sensitic.org))

TURISMO 2005	South-East Irlanda (IRL)	Carmarthenshire (R-U)	Bretagne (F)	Poitou- Charentes (F)	Aquitaine (F)	Rioja (E)	Algarve (P)
Website próprio	67%	38%	27%	38%	30%	10%	11%
Central de reservas	6%	23%	34%	52%	39%	50%	39%
Sem Website	28%	38%	39%	10%	30%	40%	50%

**Quadro 14: Websites** (fonte: [www.sensitic.org](http://www.sensitic.org))

Para a análise do tema da Cultura decidiu-se analisar os museus existentes nas regiões e a sua relação com a TIC. Como o indicador da Administração Local existiu alguma dificuldade e comparar resultados uma vez que os museus apresentavam entre si dimensões variadas. Desta análise resultaram evidências de uma utilização ainda escassa das TIC, principalmente quando descemos na dimensão do museu.

CULTURA 2005	South-East Irlanda (IRL)	Carmarthenshire (R-U)	Bretagne (F)	Poitou- Charentes (F)	Aquitaine (F)	Rioja (E)	Algarve (P)
Internet	72%	77%	77%	71%	77%	75%	50%
Conexão Análogica	89%	40%	40%	6%	43%	56%	53%
Banda Larga	11%	60%	56%	88%	57%	44%	47%
Acesso público à Internet	11%	20%	7%	23%	9%	22%	7%

**Quadro 15: Acesso à Internet** (fonte: [www.sensitic.org](http://www.sensitic.org))

CULTURA 2005	South-East Irlanda (IRL)	Carmarthenshire (R-U)	Bretagne (F)	Poitou- Charentes (F)	Aquitaine (F)	Rioja (E)	Algarve (P)
Website próprio	67%	38%	27%	38%	30%	10%	11%
Website através de um centro de reservas	6%	23%	34%	52%	39%	50%	39%
Sem Website	28%	38%	39%	10%	30%	40%	50%

**Quadro 16: Websites** (fonte: [www.sensitic.org](http://www.sensitic.org))

CULTURA 2005	South-East Irlanda (IRL)	Carmarthenshire (R-U)	Bretagne (F)	Poitou- Charentes (F)	Aquitaine (F)	Rioja (E)	Algarve (P)
Digitalização em curso	12%	20%	36%	79%	23%	50%	17%
Sem processo de Digitalização em curso	88%	80%	64%	21%	77%	50%	83%

**Quadro 17:** Digitalização das colecções (fonte: [www.sensitic.org](http://www.sensitic.org))

## 6. Conclusão

O mundo actual é completamente diferente do mundo de há uns anos, sedento de Informação o que eleva ainda mais a centralidade das Tecnologias da Informação e da Comunicação na forma como todos nós encaramos a realidade. Apesar da grande evolução que a Humanidade parece ter sofrido nas últimas décadas com tantas descobertas no campo científico, que se repercutiram por todos os campos da sociedade, continuamos muito afastados de um mundo mais igual para todos. A Internet está a mudar o mundo. As tecnologias digitais têm-se revelado um importante factor impulsionador do crescimento económico. A Sociedade da Informação e do Conhecimento tem que ser vista como uma forma activa de influenciar o futuro e não apenas como o resultado das mudanças que aconteceram nos últimos anos. Neste aspecto a União Europeia tem um papel fundamental. A UE não pode ter como valores máximos a eficiência e o mercado, tem que continuar a sua política de apoio às desigualdades sejam elas nacionais, regionais ou locais, para que, aí sim, todos possam crescer. O grande mérito da Europa tem sido o seu carácter social. O mercado pode ser uma espécie de *Seleção Natural* darwinista, a Economia pode eliminar os mais fracos e beneficiar os mais capacitados, mas a Sociedade tem que saber proteger os menos aptos. O progresso da Humanidade não é directamente proporcional ao aumento dos PIB<sub>pc</sub>, dos VAB<sub>pc</sub> ou qualquer outro indicador tão economicista. O Progresso só é real se enquadrar uma mudança em toda a mentalidade, em toda a estrutura, que permita que esse mesmo progresso se estenda no tempo e no espaço.

Temos que transformar a Sociedade da Informação e do Conhecimento numa maneira de aproximação global. Para isso as políticas para tornar a Sociedade da Informação e do Conhecimento cada vez mais presente devem continuar e aprofundar-se. Existem hiatos entre as diferentes regiões da UE o que provoca a urgência das medidas de convergência, para que a União Europeia não seja apenas uma ideia vaga, mas sim algo concretizado. As políticas e os ideais da UE no que se refere à Sociedade da Informação e do Conhecimento têm que saltar do papel, tornar-se mais efectivas, aproximarem-se dos cidadãos, darem-se a conhecer. Os portugueses, e os europeus em geral, continuam algo afastados da ideia de Europa que é desejável para o futuro. A convergência ente os estados-membros terá que ser feita de uma forma transversal a toda a União, centrando atenções também nas TIC. A realização dos objectivos, propostos pela UE a si própria com a Estratégia de Lisboa, levará em caso de sucesso à criação de mais emprego e de empresas europeias mais competitivas, um esforço contínuo e de acordo com os interesses

constantes no artigo 2º do Tratado da União Europeia de “promoção do progresso económico e social e de um elevado nível de emprego”.

No Algarve os esforços empreendidos não parecem ser ainda suficientes para nos levarem para o nível da Sociedade da Informação e do Conhecimento nas regiões europeias mais desenvolvidas. Apesar de um esforço da Administração Pública com a ideia mobilizadora do Plano Tecnológico em apoiar esta nova realidade, o impulso principal tem que vir das famílias e das empresas, e estas não têm estado suficientemente envolvidas no processo. É importante então arranjar métodos de atracção para os introduzir na Sociedade da Informação e do Conhecimento.

Entre nações fora da UE estes hiatos tornam-se demasiado notórios, o que se não for combatido pode levar a um choque com os mais pobres. Acontecimentos como o 11 de Setembro e o 11 de Março reflectem exactamente isto, a diferença de bem-estar tão notória, cria uma insatisfação e um sentimento dos mais pobres o que só pode originar a revolta. A ajuda ao desenvolvimento torna-se para os próximos anos uma questão central para resolver estes problemas. O Desenvolvimento Sustentável deve ser o objectivo. Sustentado economicamente para o crescimento, ecologicamente para a preservação do Meio Ambiente, socialmente para a redução das desigualdades. A Sociedade da Informação e do Conhecimento é uma porta aberta. Para reduzir as diferenças. Se forem tomadas medidas coerentes com esse objectivo. Para aumentá-las. Se tudo permanecer inalterado.

### **Bibliografia e Referências:**

- CASTELLS**, Manuel (2005), Introdução in Cardoso, Gustavo, Antónimo Firmino da Costa, Cristina da Palma Conceição e Maria do Carmo Gomes, *A Sociedade em Rede em Portugal*, Campo das Letras, Porto;
- COMISSÃO EUROPEIA**, (2005) *Um novo começo para a Estratégia de Lisboa – Trabalhando juntos para o crescimento e o emprego*, Comunicação ao Conselho Europeu de primavera, Luxemburgo;
- COMISSÃO EUROPEIA**, (2003) *Third Report in Science & Technology Indicators*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburgo;
- COMISSÃO EUROPEIA**, (1994) *Crescimento, competitividade, emprego: os desafios e as pistas para entrar no século XXI* "Livro Branco". - Luxemburgo;
- COVAS**, António (2002), *A União Europeia e os Estados Nacionais – Em busca do Paradigma do Estado Pós-nacional*, Oeiras: Celta Editora;
- FREEMAN**, C. e **LOUÇÃ F.** (2004) *Ciclos e Crises no Capitalismo Global - Das revoluções industriais à revolução da informação*, Edições Afrontamento, Porto;
- RIFKIN**, Jeremy (2003) *A Economia do Hidrogénio*, M.Books, São Paulo;
- SACHS**, Jeffrey (2006) *O Fim da Pobreza*, Casa das Letras, Cruz Quebrada;
- SHAPIRO**, Carl; **VARIAN**, Hal R. (1999), *A Economia da Informação: como os princípios económicos se aplicam na era da Internet*, Rio de Janeiro: Campus;
- STIGLITZ**, Joseph (2002) *Globalização – A Grande Desilusão*, Terramar, Lisboa;
- UMIC** (1997) *Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal*, Missão para a Sociedade da Informação e do Conhecimento, Lisboa.

### **Leituras Recomendadas:**

- CARDOSO**, Gustavo (1998), *Contributos para uma Sociologia do Ciberespaço*, in *Sociologia Problemas e Práticas*, nº 25, Lisboa: ISCTE;
- CARMELO**, Luís (2003), *Órbitas da Modernidade: da Era do Sujeito à Consciência Global*, Lisboa: Mareantes Editora,
- CARVALHO**, José Crespo et al (2002), *Economia Digital – Segundo Acto*, Lisboa: Bertrand Editora e INDEG/ISCTE;
- CASTELLS**, Manuel (2002-2003), *A Era da Informação*, Vol. I - *A Sociedade em Rede*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian;
- COHEN**, Max F. (2002), *Alguns aspectos do uso da Informação na Economia da Informação*, Brasília;
- COMISSÃO EUROPEIA**, (2004) *Concretizar Lisboa – Reformas para a União Alargada – Relatório da Comissão ao Conselho Europeu da Primavera*, Bruxelas;
- COMISSÃO EUROPEIA**, (2003) *As políticas estruturais e os territórios europeus – Competitividade, desenvolvimento sustentável e coesão na Europa – De Lisboa a Gotemburgo*, Bruxelas;

- COMISSÃO EUROPEIA**, (2003) *Para uma Europa do Conhecimento – A União Europeia e a Sociedade da Informação e do Conhecimento*, Coleção *A Europa em movimento*, Bruxelas;
- COMISSÃO EUROPEIA**, (2001) *Auxiliar as PME a entrar na era digital – Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico-social e ao Comité das regiões*, Bruxelas;
- COMISSÃO EUROPEIA**, (2002) *eEUROPE: An information society for all*, Comissão Europeia, Bruxelas;
- GODINHO**, M.M., e Caraça, J.M.G. (1999), *O futuro tecnológico, perspectivas para a Inovação em Portugal*, Oeiras: Celta Editora;
- LANÇA**, Isabel Salavisa (2001), *Mudança Tecnológica e Economia - Crescimento, Competitividade e Indústria em Portugal*, Oeiras: Celta Editora;
- MARCELO**, Ana Sofia (2001), *Internet e Novas Formas de Sociabilidade*, Tese de mestrado em Ciências da Comunicação, Covilhã: Universidade da Beira Interior;
- MARQUES**, Walter W. P. (2001), *Nova Economia, e-mania e rendibilidade!* Revista interna do Grupo José de Mello, Lisboa: SGPS;
- NEVES**, João César das, e Rebelo, Sérgio (2001), *O Desenvolvimento Económico em Portugal*, Braga: Bertrand Editora;
- ROCHA**, Anderson de Rezende *et al* (2003), *Os Impactos da Informática: Implicações sobre os Indivíduos e a Cultura*, Lavras: Universidade Federal de Lavras;
- STRAUSS-KAHN**, Dominique (2002), *A Chama e a Cinza – O Socialismo, a Globalização e a Europa*, Lisboa: Terramar.

#### **Websites:**

[www.ine.pt/](http://www.ine.pt/)

[www.mct.pt/](http://www.mct.pt/)

[www.europa.int.eu/](http://www.europa.int.eu/)

[www.portugal.gov.pt/](http://www.portugal.gov.pt/)

[www.qca.pt/](http://www.qca.pt/)

[http://ec.europa.eu/dgs/information\\_society/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dgs/information_society/index_en.htm)

[www.sensitic.org](http://www.sensitic.org)

[www.ccdr-alq.pt](http://www.ccdr-alq.pt)

[www.algarvedigital.pt](http://www.algarvedigital.pt)

[www.eicpme.iapmei.pt](http://www.eicpme.iapmei.pt)