



Munich Personal RePEc Archive

Work, training and innovation: new problems for the information society

Moniz, António

UNL-FCT

8 February 2000

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/8624/>

MPRA Paper No. 8624, posted 07 May 2008 06:03 UTC

Trabalho, formação e inovação: Novos problemas para a Sociedade da Informação

António Brandão Moniz

(Sociólogo, Professor Associado da Faculdade de Ciências e Tecnologia-
UNL, abm@fct.unl.pt)

Presidência da República, Lisboa, 8 Fev 2000

1. Abstract	2
2. Definição de Sociedade da Informação	2
3. Medidas do Livro Verde relacionadas com o Trabalho e o Emprego	4
4. Mudanças estruturais e informação	11
5. Organização e formação	12
6. Sociedade da Informação e emprego.....	14
7. Promoção da Sociedade da Informação.....	16

1. Abstract

In this paper for a public debate promoted by the Portuguese President of Republic in 2000, we start from the basic definitions of information society and discuss the main measures proposed as targets in the field of work and employment. Structural changes are analysed related with the economical and social dimensions of the information society, especially those related to the work organisation, education and training, and the labour markets. Finally recommendations are made on the topics of innovation, employment and development of information society.

Keywords: information society; Portugal; work organisation; education system; training; labour markets.

JEL codes: A14; D83; O33

2. Definição de Sociedade da Informação

No Livro Verde para a Sociedade da Informação, aprovado pela Assembleia da República em 1997, definia-se que “a Sociedade da Informação é um modo de desenvolvimento social e económico. Nela, a aquisição, armazenamento, processamento, valorização, transmissão, distribuição e disseminação de informação deverá conduzir à criação de conhecimento e à satisfação das necessidades dos cidadãos e das empresas.

A informação desempenha um papel central na actividade económica, na criação de riqueza e na definição da qualidade de vida dos cidadãos e das suas práticas culturais”. Esta é a definição de um dos conceitos mais avançados de sociedade da informação.

Noutros países europeus, a definição fica-se pelos aspectos meramente tecnológicos, e mesmo nos Estados Unidos se sublinha a importância das “auto-estradas da informação” para a promoção da comunicação e o acesso à informação pelos cidadãos.

Assim, por exemplo, o Parlamento britânico aprovou um documento em 1992 onde se definia a sociedade da informação como uma sociedade caracterizada por um elevado nível de intensidade de informação na vida quotidiana da maioria dos cidadãos, na maior parte das organizações e locais de trabalho. E ainda se podia caracterizar esta sociedade da informação pelo uso de tecnologias comuns ou compatíveis para um leque amplo de actividades pessoais, sociais, educacionais e empresariais, e pela capacidade em transmitir, receber e trocar dados digitais de um modo rápido entre locais independentemente da distância. O enfoque, como se pode verificar é dado sobretudo no desenvolvimento dos sistemas de comunicação, e no impacte destes na vida quotidiana. Não parte da assumpção que os sistemas sociais possam ser diferentes, e que isso pode implicar novos tipos de utilização das tecnologias.

As estratégias nacionais baseadas na institucionalização de iniciativas para a Sociedade da Informação vão desde a Iniciativa Nacional para a Sociedade da Informação (Portugal), que teve como um dos principais marcos o Livro Verde onde se apresentam um conjunto alargado de medidas a serem executadas no curto prazo, até às iniciativas do Reino Unido (“Information Society Initiative”), dos Estados Unidos (“Electronic government”), ou da Dinamarca (“Info-Society for All”).

Nestes programas as principais preocupações, que motivam a sua criação e existência, dizem respeito à competitividade acrescida, à necessidade de se promoverem novas oportunidades para os cidadãos, e o fortalecimento do sector público. Aqui, neste último caso, as preocupações dizem respeito à qualidade dos serviços, à necessidade de poupança orçamental (o que geralmente tem dificuldade de se equilibrado com as necessidade de investimentos em tecnologia, por exemplo), e ainda à necessidade de se incentivar a democracia e participação dos cidadãos na gestão pública.

Programas de outro tipo dizem respeito a políticas específicas de emprego. Assim, no que diz respeito ao Plano Nacional de Emprego (PNE) e à Sociedade da Informação, verifica-se uma adequação com as orientações aprovadas pelo Conselho da Europa sobre o emprego, e que são seguidas pelos PNE em cada Estado-membro, de acordo com as decisões da cimeira do Luxemburgo.

As principais orientações dizem respeito à melhoria da empregabilidade, à promoção do espírito empresarial, ao incentivo da capacidade de adaptação, e ao reforço das políticas de igualdade de oportunidades. No preâmbulo

refere-se mesmo que, “considerando que os Estados-Membros deveriam explorar plenamente as novas possibilidades decorrentes das tecnologias da informação e da comunicação em termos de criação de empregos, de empregabilidade, de formas mais flexíveis de organização do trabalho e de progressos no domínio da igualdade de oportunidades; que, para tal, deveriam apresentar estratégias globais nacionais para a sociedade da informação, em conjunto com os respectivos Planos de Acção Nacionais”.

Embora seja evidente esse esforço, a sua concretização em projectos demonstráveis, de simples concretização e aplicáveis aos sectores mais diversos, está por fazer. Nem tão pouco parece haver um interesse decisivo de resolver rapidamente esta inércia. Em grande medida, ela parece-me que se encontra na falta de preparação dos quadros da administração pública para articular instituições, e para promover projectos inovadores, quer em termos tecnológicos, quer em termos sociais.

3. Medidas do Livro Verde relacionadas com o Trabalho e o Emprego

O Livro Verde para a Sociedade da Informação é, talvez, o caso mais emblemático do esforço nacional para a promoção de um campo de mudança estratégica, com implicações óbvias no domínio da organização empresarial e da inovação tecnológica. Por exemplo, podemos mencionar algumas medidas que mais directamente diziam respeito aos domínios do emprego, trabalho e formação profissional.

Na medida 5.1 “Promover o Teletrabalho na Empresa e na Administração Pública”, pretendia conceber-se enquadramentos legislativos e organizacionais que reconheçam e incentivem o teletrabalho. Outro objectivo era o de fomentar a implantação de práticas de teletrabalho na Administração Pública nos casos de actividades em que tal seja possível e desejável, quer pela racionalização de recursos, quer pelo efeito de demonstração que possibilitem. O aparecimento e incentivo de tais práticas poderia passar por desbloquear novas admissões quando o trabalho seja realizado em centros de teletrabalho fora dos centros das grandes cidades; por permitir aos serviços a utilização de parte dos meios libertos com a desocupação de instalações nos centros das cidades para financiarem a

implantação de centros de teletrabalho, a melhoria das condições de trabalho, formação, etc., ou ainda por criar condições para aquisição de serviços externos em regime de teletrabalho.

Ao nível do ministerial pretendeu-se a constituição de um grupo de trabalho pluridisciplinar incumbido de preparar um programa de estudos sobre o teletrabalho nas empresas e na Administração Pública, e de promover a difusão de experiências e boas práticas de teletrabalho nas empresas e na Administração Pública. Dever-se-ia recensear os estudos académicos realizados ou em execução, em Portugal ou por portugueses no estrangeiro, sobre teletrabalho. Além disso, seria interessante articular este conjunto de iniciativas com acções de formação apoiadas pelo IEFP que recorram a teleformação ou mesmo sobre o teletrabalho. As iniciativas que efectivamente ocorreram foram muito pouco divulgadas (estudos empíricos sobre teletrabalho no IDICT e no FUNDETEC, e promoção de um debate público sobre Teletrabalho, implicações e avaliação de experiências no TeleWork 98) ou têm um alcance limitado a alguns meios profissionais (Programa PORCIDE para apoio a teletrabalho e integração empresarial de deficientes com as empresas TELEMANTENÇÃO, Portugal Telecom, Microsoft, HP).

A medida 6.1 estaria dedicada ao “Acompanhamento da Evolução das Condições de Trabalho na Sociedade da Informação”. Pretendia-se criar, nos termos do Acordo de Concertação Estratégica 1996/1999, uma Comissão sobre a influência da sociedade da informação nas condições de trabalho, com a participação dos parceiros sociais, para acompanhamento da evolução das condições de trabalho no contexto da sociedade da informação. Esta Comissão deveria preparar relatórios sobre experiências desenvolvidas no domínio de novas formas de organização do trabalho em que haja recurso a novas tecnologias de informação e de telecomunicação. Com base nos relatórios de experiências, deveria ser elaborado o Livro Branco sobre a influência da sociedade da informação nas condições de trabalho, com acompanhamento da aplicação da legislação aprovada sobre esta matéria.

Com efeito, essa comissão não foi nomeada, e apenas a DGEFP optou por promover estudos de antecipação da influência da Sociedade de Informação no emprego (projecto IS-Emp). Estava ainda prevista a criação de uma Comissão/Painel de Acompanhamento na Linha de Acção “Incentivo à Inovação Organizacional” do Programa PESSOA (INOFOR/IDICT) que nunca chegou a funcionar. E o Programa Cidades Digitais deveria ser apoiado através do Plano Nacional de Emprego, na vertente de promoção da

criação de emprego qualificado com base no uso socialmente generalizado de tecnologias de informação. Tal como no caso anterior, esta medida sofreu dos efeitos de inércia administrativa e de desinteresse político óbvio quando, em simultâneo, se tentavam desenvolver os documentos de estratégia para o desenvolvimento da sociedade da informação e do conhecimento na Europa (cf. documento da Presidência da União Europeia, documento e-Europe, comunicações da Comissão Europeia, etc.).

Outra medida central, tendo em conta a deficiência estrutural na população activa portuguesa, dizia respeito ao “Reforço do Domínio das Novas Tecnologias da Informação” (6.2), ou seja, da formação neste domínio. De facto, pretendia-se fomentar e apoiar acções de divulgação das novas tecnologias de informação e das comunicações tanto a nível da Administração Pública como do sector empresarial, que reforcem a capacidade dos utilizadores no sentido do seu pleno aproveitamento e o nível de desempenho das organizações. Esta foi talvez a medida que mais objectivos realizou, ainda que não realizando necessariamente as acções propostas, a saber: o levantamento das acções realizadas, em curso e programadas sobre as novas tecnologias de informação, e a divulgação de todas as iniciativas de formação em novas tecnologias de informação. Dever-se-ia apoiar e divulgar as iniciativas nesta área em curso nos Centros de Formação Profissional de Gestão Directa e Participada, incluindo Açores e Madeira e Centros Tecnológicos. Em articulação com jornais e sobretudo com os canais de TV, deveria ser produzidos programas onde se divulgassem casos de empresas onde trabalhadores com 4 anos de escolaridade são, por exemplo, programadores do CNC, ou condutores de robots, ou dactilógrafos que passaram a ser operadores de sistemas informáticos, etc., demonstrando que nem mesmo estes trabalhadores com baixos níveis de escolaridade deveriam ser marginalizados do processo de desenvolvimento da sociedade da informação. E este seria ainda um meio de impulsionar a existência de programas de TV sobre a realidade empresarial e laboral portuguesa, sem que sistematicamente os ouvintes e consumidores sejam inundados de informação superficial sobre a “nova economia” ou os benefícios do “capitalismo popular”.

De qualquer modo, nesta medida do Livro Verde foi possível integrar iniciativas formativas específicas (INA, CENFIM), ou o apoio a estudos sobre competências profissionais e inovação tecnológica (Programa LEONARDO).

A medida que pretendia “adequar a legislação laboral ao teletrabalho” (6.3) teve um percurso interessante, pelo que vale a pena a sua referência. Pretendia-se preparar legislação laboral específica adequada ao teletrabalho, a partir do regime geral da legislação laboral e tendo em conta as especificidades do teletrabalho. Mais uma vez, deveria ter tido lugar a constituição de um grupo de trabalho pluridisciplinar, incumbido de proceder ao levantamento da legislação comunitária e internacional relevante em relação ao teletrabalho, a à preparação de um Livro Verde sobre o teletrabalho, sobre as necessidades específicas do teletrabalho, experiências de direito comparado e princípios de orientação para a futura legislação. Seria necessário promover-se um debate público sobre o teletrabalho e então elaborar um anteprojecto de diploma. No entanto, a discussão de diversos casos nacionais não demonstrou a necessidade imprescindível de uma legislação específica. De acordo com alguns especialistas, bastaria a legislação laboral existente para enquadrar a forma de teletrabalho. Essa seria mesmo uma maneira de evitar a precarização possível desta nova forma de trabalho, que tem conhecido um crescimento permanente em Portugal.

De igual modo, a medida 6.4 de “Fomento de Programas de Formação Profissional à Distância” revelou-se interessante, mas por outros motivos: foi talvez a única medida onde se gerou um interesse, consenso e articulação de iniciativas na administração pública. Pretendia-se identificar e avaliar os factores de sucesso pedagógico (adequação e utilidade das *packages* pedagógicas, capacidade de resposta a necessidades de aprendizagem e grau de ajustamento às características das redes humana e tecnológica de suporte) da formação a distância e da aprendizagem desenvolvida em contexto diferido (sob tutoria) e não-presencial, específicos a populações concretas, a sectores de actividade precisos e a domínios/conteúdos de aprendizagem bem determinados. Para isso, era necessário modelizar e construir referenciais de concepção, produção, experimentação, aplicação e validação de produtos e canais de formação a distância. Algumas instituições (INOFOR, IEFPP) passaram a fomentar a divulgação de programas de ensino a distância, com base em tecnologias de informação e das comunicações, nomeadamente apoiando as escolas e outras entidades de formação de forma a disponibilizarem os seus currícula e acções em suporte multimédia (Internet ou outra rede telemática). Procedeu-se ao levantamento de programas e acções em desenvolvimento neste domínio e o seu cruzamento com o levantamento relativo às intervenções já desenvolvidas com o apoio das instituições participantes. Realizou-se o levantamento de práticas nos

domínios do multimédia e da formação a distância, em articulação com a dinamização de redes de formadores - redes humanas de tutoria (CEDEFOP, IEFP, Delfim, CRC), seleccionaram-se modelos de formação a distância (INOFOR), experimentaram-se projectos-piloto com avaliação e validação de impactos (INOFOR, ISQ) e desenvolveram-se cursos de formação *on line* (ISQ-Modulform, CINEL/CENFIM-Telemaint). Finalmente, disponibilizaram-se *packages* de formação a distância dirigidos a pessoas com autonomia e projectos pessoais de aprendizagem, cuja monitorização e tutoria pedagógica suportada pela rede de centros de recursos do INOFOR. Deste ponto de vista, foi uma das medidas de evidente impacte público e interesse político.

A medida 6.6 “Disponibilizar Informação sobre o Mercado de Trabalho”, revelou os problemas conhecidos pelos meios científicos nacionais respeitantes à produção e divulgação de informação estatística. O objectivo expresso no Livro Verde é o de que a transparência do mercado de emprego constitui um dos objectivos prioritários dos serviços públicos de emprego, contribuindo assim para o seu mais adequado funcionamento, através da circulação de informação sobre as situações que, em cada momento, dão expressão às suas realidades e perspectivas de evolução. Para isso, deve existir apoio ao desenvolvimento de serviços electrónicos de acesso à informação disponível sobre o mercado de trabalho nos Centros de Emprego, considerados como fontes de informação sobre mercados locais de emprego com actualização permanente.

Estes serviços electrónicos, situados nos Centros de Emprego (ou Agências para a Qualificação e Emprego), deveriam estar acessíveis em rede. No entanto, apenas o caso do Observatório do Emprego e Formação Profissional dos Açores (OEFPP-RAA) permitiu que houvesse informação sistemática e analítica sobre o mercado de trabalho. Nesta região procedeu-se ao desenvolvimento de uma página [www](http://www.oefpp-raa.pt) com informação dos “Quadros de Pessoal”, do “Inquérito ao emprego estruturado” e informação sobre a estrutura empresarial por concelho e ilha (www.oefpp-raa.pt), de modo que os utilizadores possam utilizar os dados para os seus computadores. A generalização destes procedimentos ainda não foi conseguida para outras instituições localizadas na Madeira ou no continente.

Parece ser óbvio, no entanto, que a transparência da informação estatística se revele também na internet, em páginas da administração pública (central ou regional). Mas normalmente isso não acontece. O que se apresenta são dados

muito agregados, de difícil (ou impossível) transição para os computadores pessoais, enfim, dados impossíveis de serem re-trabalhados ou utilizados pelos cidadãos ou pelos cientistas e interessados. Como quase sempre acontece nestes casos, os exemplos ilustrativos de casos de sucesso, situam-se noutros países (em particular, gostaria de chamar a atenção para a página do BLS-Bureau of Labor Statistics nos Estados Unidos, <http://stats.bls.gov/>, que permite gratuitamente proceder a cálculos estatísticos em linha na internet), embora o exemplo do Observatório açoriano seja o mais interessante nos últimos anos, e merecedor de maior atenção.

A medida de “Incentivo a Projectos-Piloto no Domínio das Novas Formas de Organização do Trabalho e do Teletrabalho” (6.7), deveria ser a mais importante medida dedicada ao trabalho na sociedade da informação. O objectivo era incentivar o lançamento de projectos-piloto que visem a melhoria das condições de vida no trabalho e da eficiência das empresas através da utilização de tecnologias de informação e das comunicações, para apoio a novas formas de organização do trabalho, e ao recurso ao teletrabalho e a redes de teletrabalho, entre outras soluções. Pretendia-se ainda a avaliação destes projectos para permitir a divulgação dos benefícios potenciados por esta forma de trabalho, das metodologias adequadas ao seu desenvolvimento e, acima de tudo, a identificação das linhas-força do enquadramento normativo.

Seria necessário proceder-se ao levantamento de projectos e de “boas práticas” relativas às novas formas de organização do trabalho a nível nacional, comunitário e internacional, e incentivar a realização de estudos sobre novas formas de organização do trabalho, entre outros temas relacionados com Inovação Organizacional e Gestão de Recursos Humanos. O apoio a projectos que promovam a inovação organizacional e novas práticas de gestão dos recursos humanos ao nível das empresas, nomeadamente nos domínios das novas formas de organização do trabalho e da adopção de novas formas e práticas de gestão do tempo de trabalho, seria fundamental. Para tal foi lançado o programa “Inovação Organizacional” (INOFOR/IDICT com financiamento do programa Pessoa), que teve grandes limitações orçamentais, e acabou por se revelar ineficaz.

Outras medidas relacionadas com a infoexclusão também estavam presentes no Livro Verde para a Sociedade da Informação, nomeadamente, as seguintes:

- Dar Prioridade a Programas de Integração na Sociedade da Informação dos Cidadãos com Deficiências (1.6)
- Inserção de Trabalhadores Idosos ou de Cidadãos com Deficiências no Mercado de Trabalho (6.5)
- Fomentar a Info-alfabetização (8.3)
- Apoiar o Combate à Infoexclusão (8.4)
- Incentivar o Acesso à Internet e aos Novos Serviços da Sociedade da Informação (10.3)
- Dinamizar a Criação de Centros de Recursos Regionais e Locais (10.7)

Este documento (“Livro Verde”) também chama a atenção para a ambiguidade das tecnologias da informação e comunicação: “Pode ocorrer, no entanto, uma promoção desequilibrada das tecnologias de informação e das comunicações não atendendo a critérios sociais, criando um mercado de trabalho polarizado, de um lado, com grupos aptos para utilizar essas tecnologias e, do outro, os restantes ‘perdedores’. Estes últimos dificilmente serão capazes de se integrar no mercado de trabalho, seja por ausência de capacidade de utilização daquelas tecnologias, seja porque a organização do trabalho (...) onde se inserem não promove essa capacidade” (Livro para a Sociedade da Informação: 1997, p. 54.).

Deveremos, então, estar preocupados com os grupos “de risco” na Sociedade da Informação em Portugal, em particular com os seguintes:

- a) idosos e população activa mais velha (menor sensibilidade aos serviços de base tecnológica);
- b) cidadãos com baixos níveis de escolaridade ou de rendimento (dificuldade em aceder a computador e iliteracia funcional);
- c) desempregados ou com emprego precário (prioridades pessoais noutro sentido, rendimento baixo);

- d) minorias étnicas (menor integração social, baixos rendimentos, poucos serviços orientados);
- e) deficientes ou com necessidades especiais (equipamentos e serviços não preparados).

4. Mudanças estruturais e informação

Mas os problemas não se limitam à dimensão de acessibilidade. Na Sociedade da Informação a utilização eficaz da informação depende da possibilidade e da capacidade em a dominar. Com efeito, quem não tem autonomia de decisão não consegue utilizar a informação disponível e quem não tem conhecimento e/ou acesso à TIC, também não utilizará a informação ao seu alcance. Estas situações dizem respeito a muito mais indivíduos do que pode parecer numa primeira abordagem. Se é necessário, por isso, compreender as relações autonomia/poder e formação/conhecimento, é porque teremos implicações cívicas mais profundas de que os discursos normativos e gestor não conseguem dar conta..

A natureza do trabalho, a estrutura do emprego e as competências requeridas sofrem grandes alterações sob a pressão das transformações estruturais da economia e da utilização das novas tecnologias aliadas a novas formas organizacionais. E são estas mudanças que vão limitar (ou promover) o acesso à sociedade da informação. Não são, ao contrário do senso comum, as virtualidades tecnológicas que o conseguirão.

Ao mesmo tempo, a emergência de novas áreas de actividade económica ligadas às TIC implica novas profissões. E não estou aqui a referir apenas os domínios da chamada “nova economia” (sistema financeiro, comércio electrónico, etc.), mas sim sectores novos de serviços pessoais, publicidade, tele-medicina, desenvolvimento de nanotecnologias, e de instrumentação, entre outros. Além disso, a utilização dessas tecnologias em sectores de actividade tradicionais (que são os que ainda ocupam maior volume da população activa), questiona também as qualificações até então existentes.

As tecnologias de informação e de comunicação (TIC) permitem e facilitam novas formas de organizar o trabalho com repercussões nas competências requeridas. No entanto, raramente isso acontece. A maior parte das vezes elas são apenas introduzidas sem qualquer alteração na organização do trabalho, nem qualquer nova iniciativa em termos de formação ou de requalificação.

É fundamental, no entanto, que o sistema de ensino-formação tenha capacidade de resposta a essas mudanças estruturais. Essa capacidade de resposta passa pela capacidade de antecipação às tendências de evolução, e pelo apoio ao acompanhamento de que as empresas necessitam nesta mudança.

Corre-se, portanto, o risco de haver um número crescente de pessoas com uma qualificação caduca, incapaz de se integrar no mercado de trabalho da Sociedade da Informação por falta de competências adequadas. E pode também acontecer que haja ao mesmo tempo, uma grande penúria em recursos humanos com uma qualificação adequada.

5. Organização e formação

O modelo organizacional rígido impõe, através das suas estruturas, modelos mentais fragmentados, e desencoraja os seus membros a pensarem autonomamente. Não se criam espaços para o desenvolvimento de competências. A formação quando existe, é entendida como um meio de adaptar os indivíduos à sua tarefa parcelar.

Este tipo de organização para além de não permitir o uso eficaz das TIC, não tem afinidade com as expectativas e aspirações por parte dos recursos humanos cada vez mais escolarizados e com competências cognitivas mais elevadas. Ou seja, os novos valores e aspirações são dificilmente compatíveis com o modelo taylorista de organização

A empresa inovadora e flexível é, por conseguinte, aquela que consegue responder a uma procura incerta e variada, mudar rapidamente, se for necessário, produtos, processos e mercados, utilizando tecnologias,

estruturas, trabalho e pessoas flexíveis. Com efeito, as empresas que adoptam um modelo de organização mais centrado nas pessoas consideram que os resultados dependem principalmente da qualidade dos recursos humanos, do trabalho e da organização inteligentes, de uma melhor distribuição e circulação da informação, da eficácia das equipas de trabalho, da cooperação e envolvimento baseados na identificação com os objectivos negociados.

Assim, as novas competências necessárias na sociedade da informação, e inseridas numa estratégia de desenvolvimento da inovação centrada nos indivíduos, pressupõem a responsabilidade baseada na iniciativa, a capacidade de abstracção, a capacidade de identificação e resolução de problemas, a adaptabilidade às mudanças, a capacidade de antecipação para fazer frente às novas situações, competências sociais (capacidade de comunicação, de colaboração e de trabalhar em equipa) e a capacidade de aprendizagem contínua.

Este tipo de competências críticas na sociedade da informação encontravam-se descritas no documento central português. Aí se sublinhava que “saber codificar/descodificar a informação electronicamente transmitida, ter capacidade para decidir on-line, ser capaz de constituir trabalho de acção/decisão em ‘equipa electrónica’, são exemplos de exigências que prefiguram, no trabalhador, um perfil de capacidades e competências, sob muitos aspectos, novo e exigente. As repercussões para a reconfiguração dos sistemas de Ensino e formação são imediatas” (Livro Verde para a Sociedade da Informação: 1997, p. 55).

A importância da formação nas empresas aumenta, então, na medida em que suas actividades se tornam mais intensivas em conhecimento e em tecnologias avançadas e, na medida em que aumenta a diversidade de opções técnico-organizacionais.

Por conseguinte, o sistema de educação e formação pode (e deve) apoiar a construção das competências necessárias a este processo de modernização. Precisa, no entanto, de estar, também ele, informado e consciente dessas características de mudança e de fornecer os elementos necessários ao conhecimento daquelas opções.

Os estudos prospectivos sobre as necessidades de formação podem contribuir para identificar tendências, clarificar opções, sugerir medidas e, por essa via, promover um maior equilíbrio do mercado de trabalho.

Antecipar a mudança é permitir que cada elemento (sistema de educação/formação e sistema empresarial) conheça e domine as alternativas, e forneça as respostas conjuntas adequadas.

6. Sociedade da Informação e emprego

Um estudo (IS-Emp) para a DGEFP-MTS iniciado em 1999, e que ainda decorre na sua segunda fase, pode ser inserido no âmbito da medida de acompanhamento da evolução das condições de trabalho na Sociedade da Informação, e visa conhecer as relações entre esta e o emprego. É um estudo desenvolvido por diferentes instituições universitárias (FCT-UNL e ISEG-UTL). Além da análise da literatura disponível sobre o tema, procurou desenvolver uma visão prospectiva junto de especialistas de diferentes meios: académico, parceiros sociais, administração pública, empresas.

Foi realizado um inquérito Delphi a esse painel de especialistas (ainda em processo de tratamento de informação), de onde se obtiveram as respostas sobre a maior incidência da ocorrência (curto, médio, longo prazos, etc.) de assuntos considerados de elevada importância

A curto prazo:

Não se verificaram situações de relevância a ocorrerem no curto prazo.

A médio prazo (2002-2006):

“Em cada sala de aula do ensino básico e secundário estará instalado, e a funcionar em rede, um computador multimédia” - 57,6%

“30% da população portuguesa terá acesso a um computador pessoal (5% em 1994, 14,7% em 1997)” - 57,5%

“Cerca de 60% dos cursos de formação profissional têm qualidade prática” - 57,5%

“A escolaridade mínima obrigatória será de 12 anos e a formação em sistemas de informação deverá ser básica” - 41,7%

“25% da população portuguesa utilizará e-mail tão frequentemente como o telefone” - 37,8%

“25% das vendas por Pequenas e Médias Empresas são transaccionados directamente com os clientes através de redes electrónicas” - 37,8%

“25% de todos os incentivos à modernização industrial são projectos no domínio das Novas Formas de Organização do Trabalho e teletrabalho” - 36,7%

A longo prazo (2007-2015)

“Adopção generalizada de sistemas de aprendizagem e formação assistidos por computador no local de trabalho para aumentar continuamente as qualificações dos trabalhadores” - 56,8%

“10% das empresas portuguesas vão recorrer a formas de teletrabalho” - 46,4%

“Pelo menos 50% das aplicações informáticas é disponível ao utilizador sem custos” - 33,3%

Futuro longínquo (> 15 anos)

“60% das aquisições pela Administração Pública serão efectuadas por meios proporcionados pelo comércio electrónico” - 26,7%

“Em 75% das empresas e equipamentos existem instalações específicas de apoio a trabalhadores idosos e deficientes” - 20%

Apesar de se achar que a adopção generalizada de sistemas de aprendizagem e formação assistidos por computador no local de trabalho para aumentar continuamente as qualificações dos trabalhadores, é uma questão muito importante, a sua generalização só ocorrerá a longo prazo;

Apesar de se considerar no Livro Verde que mais de metade das aquisições pela Administração Pública deverão ser efectuadas por meios proporcionados pelo comércio electrónico, os especialistas que isso apenas ocorrerá num futuro longínquo. A iniciativa do comércio electrónico (e tudo o que isso implica em termos de emprego) apenas é deixada para as

empresa; a administração demite-se de ter um papel dinamizador nesse processo;

Apesar de ser um objectivo estratégico para o curto prazo, a medida que preconiza que em cada sala de aula do ensino básico e secundário estará instalado, e a funcionar em rede, um computador multimédia, apenas será realidade no médio prazo. Portanto, a aprendizagem e utilização das TIC levará mais tempo a “socializar-se”;

O painel considerou que 1/4 da população portuguesa já utilizará e-mail tão frequentemente como o telefone no médio prazo. Este facto pode aumentar a capacidade de utilização e de circulação de informação a um âmbito muito alargado. Isso significa quase 3 milhões de utilizadores regulares de e-mail nos próximos 5-6 anos;

Apesar de ser bastante importante que a concertação social de aspectos associados à Sociedade da Informação seja estabelecida através de Conselho Económicos e Sociais sectoriais, o painel de especialistas considera que isso apenas ocorrerá no longo prazo (nos próximos 10 a 15 anos). Deste modo, a inclusão da inovação tecnológica na agenda da negociação poderá não ser muito significativa a curto prazo, o que pode ser problemático;

Se 25% de todos os incentivos à modernização industrial forem projectos no domínio das Novas Formas Organização de Trabalho e teletrabalho, pelo menos no médio prazo, pode haver maior capacidade de inovação organizacional a partir do final do 3QCA (2006). É necessário dar então mais atenção a este tipo de incentivos.

Não basta, portanto, apenas fomentar os serviços e os produtos de tecnologias de informação, ainda que com elevado valor acrescentado nacional, para fomentar a inovação do e no tecido empresarial. Nem parece que as tecnologias de informação fomentem necessariamente a flexibilidade organizacional ou a qualidade do emprego. Esse fomento deverá, sobretudo, passar pela equilibrada aplicação dessas tecnologias no apoio à mudança organizacional das empresas.

7. Promoção da Sociedade da Informação

O objectivo de desenvolvimento da Sociedade da Informação no domínio do trabalho e do emprego, apesar de não ser considerada uma prioridade estratégica, pelo menos colocou na ordem do dia um novo conceito. Sobretudo nos últimos 5 anos, é um conceito cada vez mais utilizado, gerando mesmo por vezes alguma controvérsia teórica. A preocupação com a promoção de estudos científicos, sistemáticos, sérios, é outra coisa: muito poucos são os que se encontram em desenvolvimento. Muito restrito é, ainda, o volume de informação técnica sobre o assunto.

O aumento da informatização no trabalho (informatização de escritórios, introdução de sistemas robotizados e automatizados na indústria, de máquinas-ferramentas de controlo numérico, de sistemas de projecto assistido por computador, de controlo automáticos, etc.) tem implicado maior capacidade de inovação e de adaptação e mudança. Mas ainda se conhecem mal as verdadeiras dimensões desta mudança.

Os efeitos sobre as condições de trabalho e as oportunidades de emprego, implicam o estudo de novas alternativas e prevenção de problemas. A articulação entre a política e ciência tenderá a aumentar.

Ao mesmo tempo, parecem subsistir ainda enormes dificuldades da Administração Pública em assumir um papel inovador e dinamizador de iniciativas. A inércia é evidente.

A necessidade de estruturar uma política de emprego para a Sociedade da Informação, é porventura um dos maiores desafios políticos da actualidade. E é um desafio porque é necessário introduzir capacidade de antecipação nos processos que vão sofrer transformação. O desafio é tanto maior quanto menor for a capacidade de percepção da necessidade de informação para que a antecipação possa incluir as diferentes variáveis em causa. Como sabemos, o problema não se situa apenas a nível da administração pública ou do sistema político. Os meios empresariais também se têm mostrado incapazes de desenvolver esse sentido de antecipação e de gestão estratégica. As excepções apenas têm confirmado a regra.

Outro desafio passa pelo desenvolvimento da capacidade empresarial na produção de tecnologias de informação que promovam a integração social. Aqui, uma vez mais, as empresas e as áreas de novos negócios, não se têm mostrado disponíveis ou interessadas em desenvolverem tecnologias que

tenham por objectivo a integração social. Parece que não é um problema da sua responsabilidade. Diria mesmo, que parece antes ser uma característica da sua irresponsabilidade. Os sistemas de inovação tecnológica não apelam também a este tipo de pré-requisitos éticos e competitivos.

A articulação de iniciativas sectoriais, regionais e políticas parece continuar a ser um objectivo de impossível realização. Podíamos começar pela iniciativas sectoriais e demonstrar com facilidade que, independentemente dos governos, os ministérios e seus serviços não estão habituados a desenvolverem programas comuns que exijam cooperação inter-institucional. Os domínios da inovação organizacional são bem exemplo disso, onde as áreas da economia, da ciência e tecnologia, do trabalho e emprego, raramente (ou nunca) se integram.

E podíamos passar às iniciativas regionais onde a sujeição às regras comunitárias impedem normalmente que as regiões autónomas articulem actividades com o continente. O resultado é a duplicação de esforços e o isolamento. Programas de intercâmbio inter-regional, de promoção da circulação de pessoal qualificado

Definir como objectivo a melhoria da qualidade de vida de TODA a população, e não apenas a competitividade ou a diminuição dos custos...