

I - Sumário Executivo

I - Sumário Executivo

O modelo M3E

Prospectiva e campo de actuação do voluntarismo humano

O terreno subjectivo dos comportamentos sociais e pessoais

1. O modelo de simulação economia-educação-emprego (M3E) dá conta da prevalência de grande forças de continuidade que podem, isoladamente, prolongar a sua influência no longo prazo. *A contrario*, o jogo conjugado dessas forças – que actuam sobre os principais subsistemas em análise – no território das interfaces múltiplas de intersecção, é susceptível de conduzir a zonas de ruptura ou ao choque de tendências pesadas. É dessa combinatória prospectiva que resultam arquipélagos de futuros traduzindo narrações alternativas, abertas à intervenção de políticas mais ou menos voluntaristas; esse modo de conhecer o futuro opõe-se à abordagem tipicamente paradigmática de o descrever a qual se fundamenta em pressupostos de carácter mais acentuadamente normativo. A principal consequência de um ensaio de estudos prospectivos é o de contribuir para a construção de um *tempo e de um espaço da consciência futura*. Pela avaliação preliminar da verosimilhança dos cenários emerge o domínio maior da liberdade humana: o de poder *conhecer* o futuro, intervindo activamente na sua história, e o de mobilizar vontades em torno de uma visão estratégica do futuro. A metodologia privilegiada neste estudo consagra um compromisso difícil entre quantidade e qualidade, entre macro e micro, entre projecção e evolução. Um modelo não permite muito mais do que a avaliação de determinados parâmetros de sociedade e é intrinsecamente limitado o seu poder explicativo se ele não for permeado por perspectivas de ordem qualitativa. Os comportamentos sociais e individuais constituem o segmento da indeterminação histórica, aquele que foge à representação estereotipada da modelização. Daí que resida na tentativa de influenciar esses comportamentos o terreno, por excelência, da acção pedagógica e política, no que ela poderá traduzir de projecto de sociedade e de visão histórica.

*Uma Educação para Todos
na curva da maturidade*

2. No horizonte sob análise a educação portuguesa completa um ciclo de quatro décadas de recuperação de pesados passivos acumulados durante, no mínimo, dois séculos. Partindo de indicadores nacionais francamente desfavoráveis, por comparação com os nossos vizinhos europeus mais representativos, esse ciclo relativamente longo e sustentado, com início por volta dos anos 70 e agora projectado para o final dos primeiros quinze anos do novo século, traduz-se na conquista de uma *Educação para Todos na curva da maturidade*. Essa situação pode ser sintetizada num perfil de estudos formais em 2015 abrangendo 12 anos de escolaridade universal e o acesso amplo a um primeiro ciclo de estudos superiores – ou de natureza profissionalizante e pós-secundária – na ordem de 70% da coorte populacional em apreço. Esta evolução traduzir-se-á por taxas de escolarização específicas, por idades, acima dos 95% no grupo etário dos 6-18 anos a partir de meados da primeira década do novo século. (Vd. Quadro I.1).

QUADRO I.1

Taxas líquidas de escolarização por idade

Idades	1995/96	2000/01	2005/06	2010/11	2015/16
1	2	3	4	5	6
3-5	54,5%	75,1%	89,9%	95,0%	100,0%
6-9	109,2%	103,8%	99,3%	99,4%	99,6%
10-14	108,6%	114,2%	103,4%	97,3%	97,5%
15-19	67,0%	77,7% - 77,5%	90,8% - 94,7%	84,9% - 91,8%	85,6% - 94,9%
20-24	25,1%	25,8% - 25,5%	22,0% - 26,9%	20,8% - 29,0%	17,4% - 26,1%
25-29	8,4%	6,5% - 6,4%	4,5% - 5,5%	4,0% - 5,3%	4,9% - 6,8%
Total (6-29)	54,7%	53,9% - 55,6%	53,8% - 59,1%	55,3% - 63,2%	59,9% - 69,4%

Nota: O quadro regista os intervalos de variação entre dois cenários de evolução das frequências escolares diferenciados pela maior ou menor transição do ensino secundário para o superior.

*A necessidade de distinguir
entre fluxos e stocks de
qualificações em Portugal*

3. O M3E é construído para propiciar a análise de congruência entre segmentos institucionais de oferta e procura de qualificações em Portugal. Nesta medida, ficaram conscientemente afastadas do âmbito do presente estudo o impacto de estratégias de educação não formal ou de novos esquemas de requalificação da imensa parcela da população activa a quem foi vedada, na idade própria, a oportunidade de completar estudos formais qualificantes. Os resultados do estudo evidenciam a necessidade de distinguir, por esse facto, as análises de fluxo e as de stock de qualificações. Com efeito, se bem que – como sublinhámos – as últimas décadas representem uma notável recuperação quantitativa na oferta de escolaridade, a verdade é que, por razões que decorrem do ritmo natural de substituição demográfica, as novas entradas no mercado de trabalho, ainda que denunciando índices crescentes de habilitação académica e de qualificação profissional, não permitem lograr uma alteração rápida do stock global de qualificações na população. Na verdade, os cerca de 100 mil novos activos que entram, cada ano, no mercado não representarão mais de 2% do total, o que significa a capacidade de renovação “pela base” de cerca de 20% do stock de qualificações por década. O efeito de qualificação da pirâmide pela base apenas terá efectividade no que se refere aos grupos etários da população jovem-adulta (15-24 anos) sendo limitado nos seus efeitos aos escalões etários seguintes. Considerando como referência o grupo etário mais abrangente dos 25-64 anos, a percentagem da população com um nível de habilitações académicas mínimo, correspondente ao actual ensino secundário, duplicaria durante o período das projecções, passando de 21% para 44%, valor que corresponde apenas à situação média europeia actual (Quadro I.2). Esta simulação do nível educativo formal da população portuguesa, ao longo dos anos, evidencia um perfil de “dupla bossa”: a depressão do nível ISCED4 que contrasta com a melhoria acentuada dos ISCED3 e 5. Dito de outro modo, o sobejamente conhecido estrangulamento do ensino médio português resiste à erosão do tempo

*Uma população
gradualmente mais
escolarizada, mas com um
perfil de "dupla bossa"*

Um domínio de eleição das políticas públicas: a qualificação e requalificação da população adulta portuguesa

e à sucessão de reformas estruturais do sistema educativo. Em qualquer circunstância, o país sai de séculos de um limiar primário para deter uma população já de nível secundário no seu apetrechamento escolar. Torna-se assim evidente que o país não pode esperar pela simples substituição da população em actividade por uma nova geração de activos, portadores de médias ou altas qualificações. Um desafio fundamental dos próximos anos – os primeiros anos do século XXI – e, conseqüentemente, um domínio de eleição das políticas públicas, consistirá em reorientar recursos do sistema educativo e formativo para atender às necessidades inadiáveis de educação permanente e de qualificação ou de requalificação da população adulta portuguesa. Num contexto de incerteza quanto à manutenção do emprego e quanto à geometria variável dos contornos da actividade económica a principal garantia que pode ser alcançada é a da *empregabilidade*.

QUADRO I.2

Distribuição da população residente segundo o nível de habilitação escolar concluído

		TOTAL DA POPULAÇÃO RESIDENTE COM (25 A 64 ANOS)								
Anos	%	Total	Nenhum	EB 1º ciclo	EB 2º ciclo	EB 3º ciclo	Secund	Médio	Licenciat	Pós-grad
				ISCED 1	ISCED 2	ISCED 3	ISCED 4+5b	ISCED 5a	ISCED 6	
1995		100,0%	13,6%	41,9%	11,9%	11,8%	8,9%	3,6%	7,4%	0,8%
2000		100,0%	9,1%	37,0%	14,6%	12,6%	13,1%	4,0%	8,7%	0,9%
2005		100,0%	5,7%	31,1%	17,4%	13,5%	17,4%	4,0%	9,7%	1,1%
2010		100,0%	4,1%	25,5%	17,5%	15,2%	21,5%	4,1%	10,8%	1,3%
2015		100,0%	3,0%	19,2%	17,0%	16,6%	26,2%	4,1%	12,1%	1,6%

Nota: Esta distribuição reflecte um cenário de renovação exclusiva da pirâmide de qualificação pela base, numa hipótese de evolução do ensino superior determinado pela procura e não contida por medidas voluntaristas de diferenciação dos fluxos escolares anteriores.

As estratégias educativas e formativas para 2000

O desafio de um novo ciclo da qualidade do factor humano

Qualidade, diversidade e

4. Resulta então claro que as *estratégias educativas e formativas 2000* terão de contemplar um pacote de novas prioridades que são a consequência imediata da emergência de novos paradigmas sociais, económicos e culturais: aprender sem idade; processos flexíveis de aprendizagem, a distância e por recurso a linguagens multimédia, veiculadas por novas tecnologias da informação e da comunicação; a combinação de formas de aprendizagem diversificadas: aprender ensinado, aprender assistido e aprender autónomo¹; medidas de combate ao *novo analfabetismo*, caracterizado pela destituição de meios e de motivação para aprender ao longo da vida; as respostas formativas a cinco grandes desafios da nova ordem internacional: interdependência e concorrência global, ritmo de difusão das novas tecnologias, nova organização do trabalho, cidadania activa, sociedades inclusivas. A desmaterialização das cadeias de valor, apelando ao papel crescente dos activos intangíveis na nova economia, a qual traduz apenas uma das manifestações emergentes da Sociedade da Informação e do Conhecimento, coloca renovadas pressões sobre os sistemas de educação-formação. Da capacidade de resposta nacional, e da sua determinação em integrar o pelotão dianteiro das nações que investem num novo ciclo de qualidade do factor humano, dependerá a viabilidade de o país evitar novo atraso estrutural e de, bem pelo contrário, completar com sucesso uma estratégia de transição no atendimento aos cerca de 2/3 da sua população em actividade que carecem urgentemente de oportunidades de qualificação renovada e avançada.
5. *Mutatis mutandis*, um sistema educativo finalmente resgatado da pressão quantitativa – consequência da baixa dinâmica demográfica e do crescimento sustentado do parque escolar no decurso das últimas décadas – pode agora virar-se para os desafios da qualidade, da

¹ Para uma discussão genérica destes conceitos ver: Carneiro, R. (1999), *Aprender 2000*, Paris: UNESCO.

*diferenciação institucional
na educação*

diversidade e da diferenciação institucional. Com efeito, uma perspectiva *longa* da história confere o benefício de avaliações desapassionadas, libertas da ditadura das análises conjunturais. O período da massificação era inevitável, por razões de recuperação histórica, de satisfação da procura social, e bem assim de resposta à nova oferta de emprego situada na interface de transição entre os modos industrial e pós-industrial de produzir bens e serviços (assente na elevação do patamar educacional da população em geral). A *qualidade* deixará de se reger por critérios subjectivos de avaliação para se escorar em padrões mensuráveis e comparativos de desempenho dos sistemas educativos, na ordem europeia e internacional. As exigências de *diferenciação institucional* constituirão a resposta natural ao papel crescente da procura num mercado formativo desmassificado – porventura, cada vez mais localizado e individualizado – ajustando-se tendencialmente ao perfil de uma sociedade diversa, plural e complexa. À unicidade de comando burocrático sucederá a autonomia institucional, com a contrapartida da avaliação de resultados, conducente à variedade de projecto: comunitário, cultural, pedagógico, empresarial, especializado.

*Desmassificação e
autonomia institucional de
projecto*

6. *Aprender diferentemente* adquire nesta nova perspectiva uma multiplicidade de matizes: a libertação dos cativeiros do espaço e do tempo, proporcionada pelas novas tecnologias; o acesso a novos cânones de conhecimento; o acento tónico posto nas competências de metacognição (aprender a aprender); o pleno aproveitamento das aprendizagens biológicas designadamente pela potenciação dos mecanismos cerebrais; a navegação sem fronteiras na Internet e no mundo interactivo do multimédia; a fruição de redes de conhecimento e o acesso a *campus virtuais* detentores de competências variáveis no domínio fértil da gestão do conhecimento; a partilha de aventuras formativas no seio de comunidades aprendentes virtuais; a actuação de grandes corporações educativas transnacionais, aproveitando os efeitos

Aprender diferentemente

O carácter global e transnacional das grandes corporações educativas

de escala das línguas internacionais – entre as quais a língua portuguesa – e determinadas pela presença em mercados pluricontinentais com base nas vantagens decorrentes da geografia da língua e em estratégias de *branding e marketing* adequadas às comunidades de potenciais clientes.

O ensino superior aberto a benchmarks europeus e internacionais

7. A força das marcas educativas far-se-á sentir designadamente no âmbito de um ensino superior cada vez mais em rede e em fase europeia e internacional². O período de análise prospectiva em apreço (até 2015) corresponde ao de uma alta competição pela atracção de uma procura “escassa”, por comparação com a “explosão” verificada no último quartel do século XX, catapultada por uma procura reprimida. A gradual aferição da oferta de oportunidades de estudos pós-secundários por regras abertas e de mercado, e com referência a *benchmarks* europeus, levará à acelerada *desoligopolização* do sistema. Este movimento pautar-se-á muito provavelmente por uma maior ancoragem das instituições nos tecidos sociais e económicos de implantação, com prováveis relações de concorrência/cooperação entre instituições educativas tradicionais e instituições formativas de raiz empresarial ou associativa. As grandes bacias de gestão de recursos de aprendizagem (*learning hubs*) tenderão a aproveitar vantagens regionais e cenários de alianças entre centros universitários e politécnicos de formação superior. Nestes cenários, reforçar-se-á a necessidade de políticas públicas ágeis e esclarecidas no tocante à regulação da oferta, estabelecimento de padrões, fiscalização e supervisão independente, avaliação continuada e responsabilização perante o público (*accountability*).

As grandes bacias de aprendizagem e de gestão de conhecimento

² Veja-se o exemplo da recente Declaração de Bolonha, de 19 de Junho de 1999, que consubstancia um importante passo em frente na convergência europeia dos sistemas de ensino superior.

*Sensibilidade da variável
emprego à taxa de
crescimento*

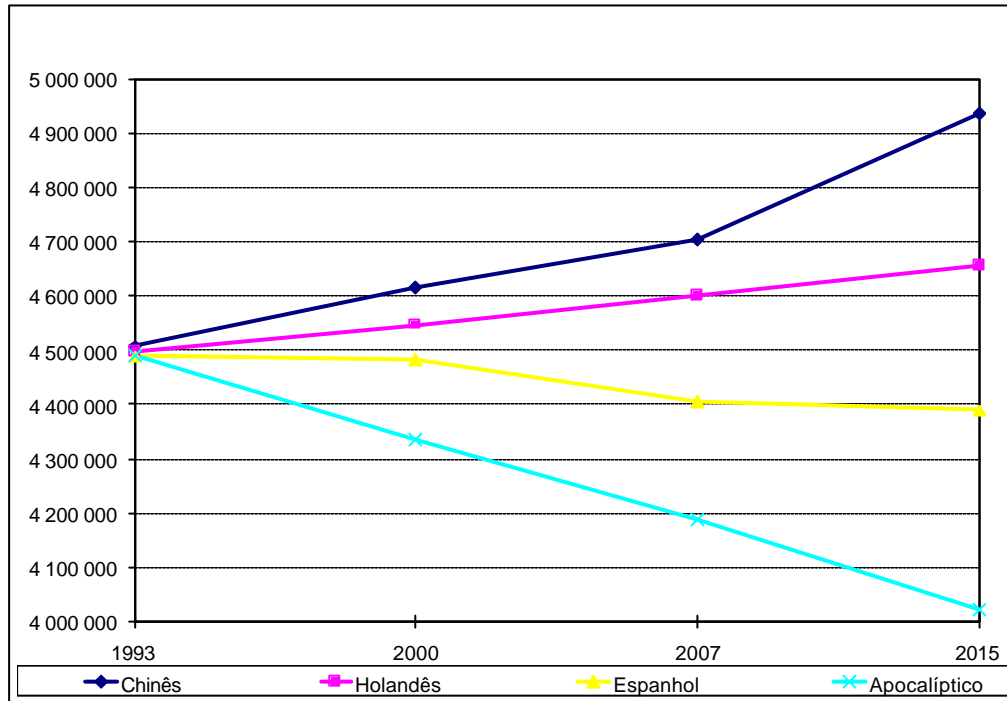
Cenários macroeconómicos:

- Apocalíptico*
- Holandês*
- Chinês*
- Espanhol*

8. Os cenários macroeconómicos ensaiados admitem hipóteses diversas e mesmo de sinal contrário no que se refere à elasticidade da evolução do emprego relativamente ao crescimento do PIB. Nos cenários³ Chinês e Holandês a elasticidade é positiva enquanto que nos cenários Espanhol e Apocalíptico é negativa. Mesmo nos cenários em que a elasticidade é positiva a sensibilidade do emprego à taxa de crescimento do PIB é reduzida. No caso do modelo chinês é necessário um crescimento do PIB a uma taxa de 8% para um ganho de 1% no emprego sendo a relação ainda mais débil no que se refere ao modelo holandês (da ordem de 2 para 1) Num quadro de evolução económica com estas características, a sustentação do emprego só será possível através do progressivo desenvolvimento de um modelo económico de satisfação das necessidades num contexto de alteração do ciclo de vida das pessoas e de uma nova a partilha do tempo entre o trabalho, a formação e o ócio ao longo de toda a vida. Para além da dimensão económica, o trabalho verá reforçadas as suas dimensões social e de realização pessoal. Sendo que este crescimento do produto terá necessariamente assimetrias diversas em termos da sua distribuição territorial, estas desigualdades vão-se traduzir em diferentes panoramas locais em termos de emprego criado e de desemprego gerado (vd. Gráfico I.1). Estas particularidades locais serão acentuadas, como consequência da composição qualitativa do produto, associado a cada componente territorial do espaço português. Aquelas regiões onde são dominantes actividades económicas cuja procura está em estagnação ou em declínio e que têm uma diminuta participação na economia global serão regiões afectadas por surtos crescentes de desemprego e de emigração das populações jovens. Nesta vertente, prevê-se que o papel das autarquias locais se veja reforçado no futuro, particularmente em tudo quanto toca à criação das condições estruturantes do empreendedorismo local.

³ No capítulo IV pode encontrar-se a especificação dos quatro cenários retidos assim como uma explicação das metáforas utilizadas para as respectivas designações.

GRÁFICO I.1
Cenários de evolução do emprego 1993-2015



*A alavanca do terciário
 como margem de manobra
 par o emprego em Portugal*

*Novos serviços de baixo e
 alto valor acrescentado*

9. A oportunidade de acomodar criação de emprego em Portugal reside essencialmente no sector dos serviços. Esta constatação para os próximos anos em Portugal não é fundamentalmente diferente do panorama registado na maioria dos países desenvolvidos. O potencial do terciário para crescer em actividades trabalho-intensivas tem uma dupla faceta. Por um lado, verificar-se-á a criação de empregos de baixo ou médio valor acrescentado na área dos novos *serviços a pessoas e famílias*: saúde, assistência, apoio aos idosos, cultura, ambiente, lazer, enquadramento infantil, etc. Por outro lado, a expansão de novos serviços com alto conteúdo de conhecimento e de aplicações tecnológicas, resultante da terciarização da indústria e do surgimento de um novo terciário (sobretudo ligado a indústrias e serviços de informação e de comunicação), incidirá predominantemente no eixo dos *serviços a empresas* em domínios como outsourcing, conteúdos, informação, multimédia, comunicação,

marketing interactivo, comércio electrónico e economia digital, gestão de redes, processamento de dados, software, ligação entre mercados, serviços ao cliente e pós-vendas. Qualquer que seja a preferência por um ou outro dos cenários traçados, a verdade é que a oferta de emprego em Portugal se jogará decisivamente na margem de manobra ainda permitida pelo sector terciário (a comparação da estrutura do emprego actual portuguesa com a de países da UE numa fase de maturidade pós-industrial mais avançada, como será o caso da Holanda, permite estimar uma margem de crescimento possível do peso dos serviços da ordem dos 10 a 15 pontos percentuais).

Necessário promover a modernização dos serviços tradicionais

10. A consolidação de uma sociedade terciária passa igualmente pela promoção das tecnologias da informação e das competências de gestão do conhecimento no seio dos serviços tradicionais. Banca, educação, saúde, comércio, administração pública, e tantos outros sectores “pesados” em matéria de emprego, permanecem ainda bastante *descapitalizados* no que respeita à incorporação de intangíveis. O “enriquecimento” dos postos de trabalho, utilizando o domínio tecnológico para alargar desempenhos e multiplicar competências pessoais, é indispensável para provar que a maturidade económica não tem de ser sinónimo de desemprego, nem tão pouco o destino do emprego terciário tem de ser o baixo conteúdo e o reduzido salário, síndromas do fenómeno dos “working poor”, tão badalado no contexto americano e glosado para fundamentar o repúdio europeu pela adopção de um tal modelo. Ao longo do horizonte temporal deste estudo ver-se-ão confirmadas e consolidadas as tendências que apontam para uma vasta terciarização da indústria. Expressões como *indústria de fundos de pensões, indústria de serviços financeiros, indústria de conteúdos, empresas de projecto, indústrias de engenharia, indústrias de distribuição, etc.* são hoje frequentes em jornais de grande circulação e visam significar a presença daquela realidade. Cada vez menos o termo *indústria* inclui exclusivamente

A tecnologia acelera a terciarização da indústria

actividades típicas da produção de bens ou da manufactura. Cada vez mais ele engloba actividades que se situam quer a montante, quer a jusante, daquele segmento fabril. Esta dilatação de fronteiras é impulsionada pela presença crescente da tecnologia na economia. De facto, a concorrência internacional, sempre mais intensa e severa, com que as empresas se confrontam, obriga a ganhos permanentes de competitividade em todos os segmentos da cadeia de valor. E isto exige que esses segmentos sejam servidos por tecnologias cada vez mais eficientes, ou seja, aquelas que proporcionam índices mais elevados de produtividade e de flexibilidade, assim como de acesso seja à inovação incremental, seja à inovação radical.

O emprego a jusante da educação ao invés da educação a montante do emprego

- 11.** A nova paisagem do emprego é substancialmente distinta da conhecida quando predominava a actividade secundária. Prevalecerá o emprego flexível, temporário, nas PME's, autogerido ou em teletrabalho, quando não criado por iniciativa própria, com crescente presença de mulheres. Ao contrário do paradigma da primeira e segunda revolução industrial, o emprego colocar-se-á cada vez mais a jusante da educação-formação em vez de a educação se situar a montante do emprego. Entre emprego e educação aparece um terreno propício à constituição de novas e profícuas dimensões relacionais. Significa isto que o enfoque educativo irá migrando naturalmente para os conteúdos amplos de cultura geral, cultura científica e tecnológica, cultura humanista, cultura social e de cidadania. Ao mesmo tempo que o sistema educativo será convocado para incorporar valências de elevada competência cognitiva, a escola incorporará crescentemente novas competências sociais, emocionais, estéticas, de "vida", e metacognitivas. Os saberes profissionais e as competências de aplicação serão adquiridas por via eminentemente experiencial, em ambientes de proximidade aos da vida económica e empresarial real⁴.

Valências cognitivas e não cognitivas

⁴ Tem vindo a publicar-se uma vasta literatura sobre novas competências, métodos de avaliação e formas de aquisição. Vd. por exemplo: Jones, S. (1996) *Canadian Basic Job Skills Test*, Statistics Canada and Human Resources Development Canada.

Forte incremento dos regimes de alternância

A consagração de períodos concorrenciais e alternantes de educação e emprego será a regra, ao invés da excepção, contribuindo por essa via para a adaptabilidade e flexibilidade da população activa. Os partenariados activos visarão uma multiplicidade de objectivos: formação profissional, indução profissional ao primeiro emprego, experiências modulares de trabalho, estágios, regimes alternados de formação, sistemas flexíveis de transição entre formação-emprego e vice-versa, gestão aberta de carreira, desenvolvimento de competências de inserção ou de reinserção, etc.

Um novo pacto social combinando direitos e deveres

12. O pacto social de futuro assentará, previsivelmente, na combinação criativa de direitos e deveres. Assim, o direito ao emprego terá por contrapartida o dever de empregabilidade; paralelamente, o direito à educação irá de par com o dever de aprender ao longo da vida. Numa dimensão complementar, a fruição de certos benefícios sociais – como o rendimento mínimo garantido – trará como consequência a obrigação de se disponibilizar para participar em acções qualificantes. Só por via de parcerias alargadas público-privado-terceiro sector será possível possibilitar as condições para uma sociedade aprendente de contornos tão ambiciosos e, ao mesmo tempo, assegurar a panóplia de recursos humanos, institucionais e financeiros para fazer face a esta nova forma de contratualização social visando tornar efectivo um verdadeiro pacto de progresso e de futuro. Neste quadro não será de afastar a hipótese de se evoluir para mecanismos de creditação individual (*entitlements*) como garantes das condições mínimas para uma aprendizagem ao longo da vida, após o cumprimento dos períodos legalmente prescritos como sendo de escolaridade obrigatória⁵.

Titular para aprender ao longo da vida

13. O M3E permite ainda perspectivar um período importante do

⁵ Ver por exemplo a experiência dos “Learning Accounts” em Inglaterra, ainda que este conceito se encontre ainda nos seus primórdios de aplicação, assim como a proposta dos “créditos de tempo” avançada pela Comissão Internacional para Educação no Século XXI: Delors, J. et al (1996) *Educação: Um Tesouro a Descobrir*, Porto: UNESCO /ASA.

A convergência real no plano das qualificações

Antecipar e levar por diante as reestruturações económicas

Vender no mundo como nova arte de comerciar

processo de convergência de Portugal relativamente à União Europeia. Com efeito, o começo do fim de uma estrutura de emprego de baixa qualificação pode ser referenciado como parte do processo de convergência real do país relativamente a um perfil de activos, conhecido e consolidado na maioria dos nossos parceiros europeus há pelo menos duas décadas. Um tal processo de convergência pressupõe profundas mudanças estruturais na economia; na verdade, seria um erro esperar que os equilíbrios educação-emprego se pudessem manter mediante uma simples substituição de mão-de-obra indiferenciada ou de baixas qualificações por uma outra portadora de médias ou altas qualificações. Aquilo que verdadeiramente estará em jogo no tabuleiro das empresas portuguesas será a capacidade de antecipar processos de reestruturação, que se têm por adiados nos últimos anos, ao invés de uma preferência por processos e cadeias de valor ainda bastante dependentes de trabalhadores com baixos índices de habilitação escolar. Às políticas públicas e empresariais exigir-se-á cada vez maior proactividade na alteração dos processos produtivos assim como na prioridade à incorporação de conhecimento e de trabalhadores de conhecimento nas correspondentes cadeias de valor. Todas as empresas ver-se-ão compelidas a comprar, processar, vender e competir em mercados “inteligentes” onde ao cliente será oferecida a possibilidade de opção perante uma gama vasta de bens e serviços, potencialmente “customizados” às suas preferências. Às empresas portuguesas será incontornável passar de uma dimensão paroquial para uma escala global dos negócios. *Vender no mundo*, surge como uma visão-chave para o sucesso no futuro próximo e como elemento integrante da nova arte de comerciar, no seio de uma pujante economia digital que se encontra na ordem do dia.

14. Os processos de reestruturação e de reconversão empresariais, que inexoravelmente estarão na ordem do dia do princípio do século, são a um tempo causa e consequência do novo emprego. A formação

*Formação profissional:
competências de
empregabilidade e de
adaptação à mudança*

A feminização do emprego

*Os macroequilíbrios
estruturais na gestão do
emprego: o triângulo
pessoas-tecnologia-
conhecimento*

profissional deve contemplar o arco de competências utilitárias – velhas e novas – que se entrecroçarão nesse tempo de transição. Todavia, a formação pessoal – que vai sempre de par com a profissional – terá de contemplar aprendizagens de gestão da mudança – pessoal e institucional – sem as quais os custos psicológicos da reconversão se terão por insuportáveis e a capacidade de superação das elevadas tensões, típicas dos momentos de mudança, corre o risco de se revelar insuficiente. Construir “resiliência” humana para enfrentar a incerteza e a mudança radical – ou mesmo incremental – de processos é fundamental. Essa palavra de cautela deverá ser equacionada tendo em atenção novos desequilíbrios em potência determinados por sistemas educativos e de emprego afectados por fenómenos de intensa feminização. Efectivamente, as questões não se resumem a uma mera substituição numérica. Os estilos de vida, os valores e as preferências pessoais e sociais, os modos de exercício do poder político e gestor, ver-se-ão profundamente afectados por uma maior paridade – ou, inclusivamente, por novas disparidades – em presença nos sistemas sob análise.

15. A imprescindibilidade de um cenário de crescimento forte e sustentável é condição necessária mas não suficiente – como vimos – para a manutenção de um desemprego socialmente “tolerável”. Na realidade, os macroequilíbrios estruturais na gestão da variável emprego dependerão da viabilidade do estabelecimento de parcerias pessoas-tecnologia-conhecimento capazes de sustentar uma economia “amiga” de empregos. A flexibilidade na gestão de conhecimento e de competências é crítica para a viabilização desse cenário favorável, seja no plano empresarial, seja no plano pessoal e no da criação de auto-emprego. As políticas activas de emprego na Europa e em Portugal sofrerão uma migração para acções preventivas e estruturais, como alternativa a um modelo de intervenção remedial e conjuntural. Assim, é natural que subam de prioridade as medidas que tenham a ver com o

Uma nova geração de políticas activas de emprego

Prevenir o desemprego de longa duração

A mobilidade dos serviços de alto valor acrescentado

Por uma nova fiscalidade estimulador da capilaridade do emprego

Apoiar os “investidores em pessoas”

encorajamento do espírito empreendedor, com a modernização dos ambientes organizacionais de trabalho, com a adaptabilidade de empresas e empregados (neste último caso, integrando componentes de alargamento e de enriquecimento dos perfis profissionais), com o apoio específico às PME's, com o incentivo ao emprego flexível e a tempo parcial, e com o fortalecimento de políticas tendentes à igualdade de oportunidades no mercado de emprego. No âmbito das medidas de carácter remedial, tendo por alvo populações desempregadas, as mais eficazes serão certamente as que visem prevenir a transformação do desemprego conjuntural em desemprego de longa duração.

- 16.** Ao reflectir sobre o território das políticas públicas importa ter a clara noção de que os novos serviços de alto valor acrescentado não têm pátria nem âncora territorial. Eles deslocalizam-se com toda a facilidade procurando os ambientes mais benignos e os incentivos mais favoráveis. A desoneração do factor trabalho, aligeirando os respectivos encargos sociais, com prioridade para as PME's de serviços que operam em domínios de alto risco e se constituem como *start-ups*, surge como plenamente justificada. São essas as unidades empresariais que podem continuar a garantir uma elevada capilaridade na irrigação do terreno do emprego nacional. A nova fiscalidade terá de estar ainda em sintonia com a passagem de uma sociedade de matriz industrial, dominada pelo paradigma da produção, para uma sociedade de informação, onde ganha relevo o papel do consumidor. Por este ângulo, incentivar e premiar os “investidores em pessoas” afigura-se primordial, dando reconhecendo público às empresas que nas suas contas divulguem o investimento realizado anualmente nos trabalhadores e em alargamento dos activos imateriais. Por outro lado, perante o dado da crescente mobilidade daquelas unidades empresariais (dinamizada por inovações tecnológicas nos mais variados domínios) importa ter presente que as políticas públicas têm

de se ajustar em permanência àquela mobilidade. Para tanto, carecem de ser concebidas e concretizadas de modo a desenvolverem laços de cumplicidade com os seus segmentos-alvo, ao contrário de persistirem numa estanquicidade departamental, sem honra nem proveito para o tecido da microeconomia.

*Desajustamentos
qualitativos e quantitativos
nos diferentes cenários*

17. Os Gráficos I.2 e I.3, correspondentes a um cenário de oferta educativa designado por II.1.2.b)2.2 – ver Quadro III.3, árvore lógica das variantes simuladas – ilustram os principais desajustamentos (excedentes e carências) que são previsíveis no decurso do período em análise, sendo de enfatizar os seguintes aspectos:

- Importa proceder a uma leitura criteriosa dos gráficos em duas vertentes – separadamente ou conjugadamente.
- Os excedentes exprimem, para além da sua natureza meramente quantitativa, os desajustamentos qualitativos entre o perfil da oferta educativa e a procura de qualificações e competências.
- A curva dos excedentes ao longo do tempo reflecte a melhoria gradual nas condições de retenção dos sistemas de educação-formação.
- Por seu turno, a evolução das carências é, em larga medida, a consequência de uma sofisticação gradual da economia que resulta de forma cada mais visível do estrangulamento estrutural clássico nos escalões de quadros intermédios e de pessoal altamente qualificado que vem afectando, há longo tempo, a inadequação entre oferta e procura de trabalhadores do conhecimento.
- A leitura agregada – eventual saldo de excedentes sobre carências – traduzirá a mobilidade e adaptabilidade dos trabalhadores, assim como o seu grau de polivalência.
- A interpretação sectorial destes resultados pode ser encontrada no capítulo IV.3.

GRÁFICO I.2

**Desajustamento total dos sectores de actividade
(Excedentes)**

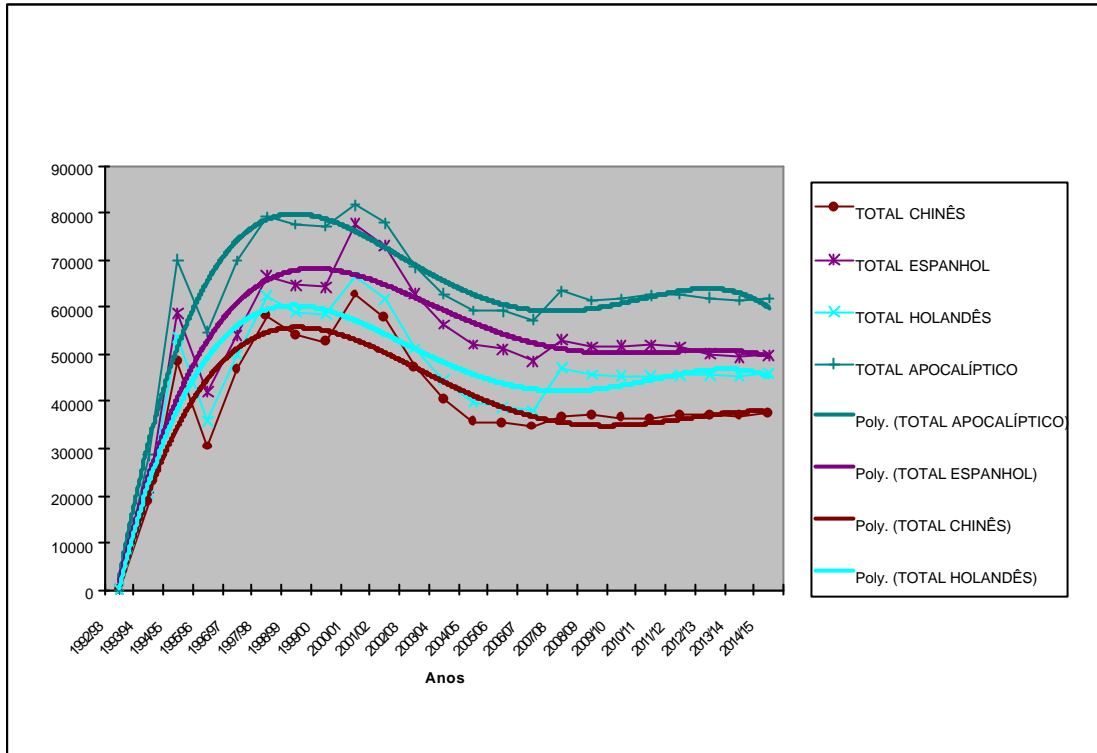
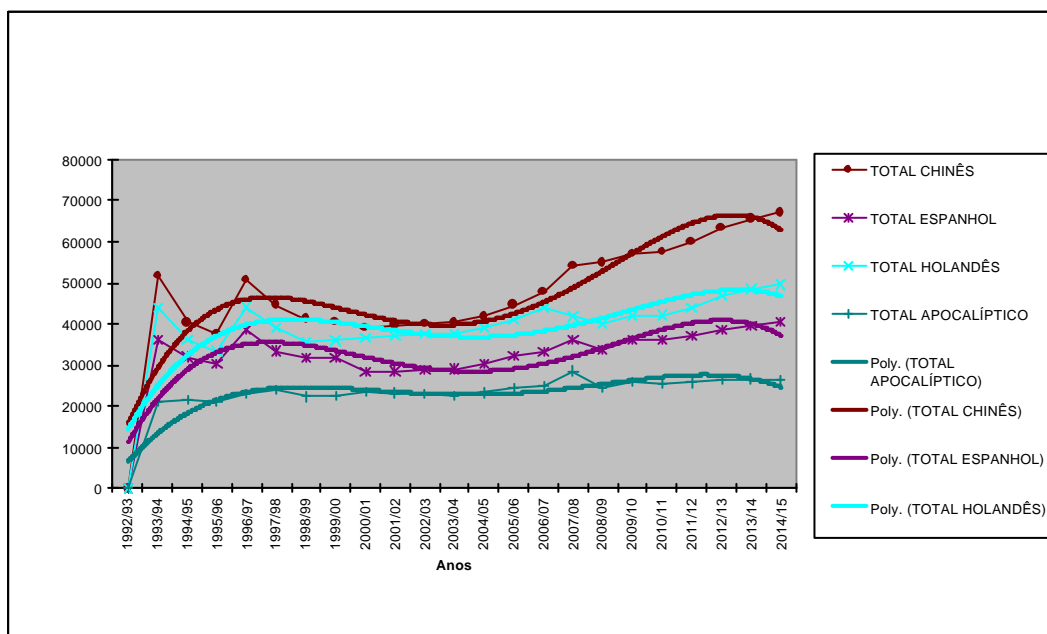


GRÁFICO I.3

**Desajustamento total dos sectores de actividade
(Carência)**



Nota: *Poly* representa curvas de ajustamento por recurso a funções polinomiais de grau 4.

*Pressupostos de
flexibilidade nas formações*

18. O modelo evidencia uma relativa sincronicidade de evolução das curvas de carências e excedentes ao longo do período sob análise. Assim, ressalvados os casos de perturbações decorrentes dos cenários macroeconómicos extremos, a economia portuguesa evidencia uma estrutura de emprego caracterizada pela tendencial estabilidade, desde que sejam garantidos pressupostos de flexibilidade nas formações que propiciem graus crescentes de ajustamento qualitativo capazes de "amortecer" os naturais choques quantitativos que ocorram ao longo do tempo (perdas e ganhos sectoriais de postos de trabalho). Um indicador muito interessante em Portugal - que vai a contracorrente do que se passa na generalidade das estruturas produtivas dos outros países da UE - é a relativa "resiliência" do emprego de baixa qualificação em sectores industriais clássicos. A interpretação benevolente tem a ver com capacidades implícitas de "aprender-fazendo" mesmo no seio de estratos com fraca escolaridade formal; o reverso da medalha traduz-se em fracos acréscimos de produtividade nesses mesmos sectores económicos.

*Regulação do acesso ao
ensino superior*

*Política de diversificação de
formações*

19. O confronto dinâmico das perspectivas do mercado de trabalho comparadas com as do sistema educação-formação, mostra, uma vez mais, que reside no instrumento de regulação do acesso ao ensino superior, e na concomitante política de diversificação de formações alternativas nos escalões de "quadros intermédios" e de "pessoal altamente qualificado" (segundo a classificação CNP), a principal alavanca de harmonização entre oferta e procura de habilitações no futuro.

*Aprender fazendo - uma
surpreendente vitalidade
em sectores tradicionais de
indústria*

20. Os estudos de caso levados a cabo nos sectores de actividade eleitos para aprofundamento qualitativo fornecem elementos preciosos para apreciar a ocorrência de aprendizagem no posto de trabalho. Essa aprendizagem surge, nalgumas circunstâncias, com surpreendente

Associativismo e benchmarking

intensidade, consubstanciando efeitos económicos de largo alcance. O *aprender fazendo* parece revestir uma especial vitalidade em sectores tradicionais da actividade económica, demonstrando ser o principal factor de compatibilidade entre modernização e sustentabilidade de emprego, nesses mesmos sectores. A organização da produção e a gestão de competências – “tradicionais” e “modernas” – parece ter muito a ver com as empresas bem sucedidas por esse prisma. Convergentemente, o papel associativo empresarial, nomeadamente na dinamização do benchmarking e na criação de escala para viabilizar a inovação tecnológica, é registado como factor determinante do desempenho das actividades económicas.

A importância dos trabalhadores do conhecimento

21. Apesar das boas práticas evidenciadas, detecta-se ainda um nível incipiente de gestão de conhecimento na maioria das empresas portuguesas. A prioridade ao conhecimento é tanto mais revelante quanto se reconhece como positiva a experiência de inserção de trabalhadores do conhecimento nos sectores arrolados. A reconversão das cadeias de valor tradicionais parece ser fortemente potenciada pela assimilação de aplicações tecnológicas simples orientadas à melhoria da produtividade genérica, por um lado, e pela incorporação de tecnologias sofisticadas visando a melhoria selectiva de processos, por outro. A maior fraqueza detectada reside na fraca conectividade dos trabalhadores do conhecimento, facto que denuncia a necessidade de dinamizar o comércio electrónico – sobretudo, na vertente “B to B” (empresa a empresa) – particularmente na frente das PME. A investigação levada a cabo aponta também para o elevado retorno potencial de investimentos em formação concretizados no seio dos ambientes empresariais – inspirados na base experiencial dos empregados – e sem necessidade de transplante para locais institucionais de aprendizagem. A divulgação e domínio das novas tecnologias por parte da generalidade dos trabalhadores portugueses deverá ocupar uma alta prioridade nos programas de formação, por

Formação em empresa, com base experiencial, e apontada para as novas tecnologias da informação

forma a elevar sensivelmente o nível de literacia tecnológica sobre que se sustenta o tecido produtivo nacional. Ainda com elevado valor estratégico será desejável que a formação de activos contemple a proficiência mínima no uso da língua inglesa.

Estimular as culturas aprendentes

22. Os estudos realizados permitem comprovar a existência de *culturas aprendentes* no tecido empresarial português. Importa apoiá-las com eficácia e estimular a sua difusão por todos os mecanismos de informação empresarial disponíveis, designadamente pela mobilização das associações empresariais e das redes regionais de conhecimento e de inovação. A aprendizagem constante e contínua exige culturas organizacionais facilitadoras que as encorajem. As histórias de elevado sucesso atingido por algumas empresas portuguesas - mesmo no terreno minado da concorrência internacional -, e que mantêm uma estrutura ocupacional sustentada por um fraco nível educacional do emprego, merece uma reflexão adicional. Os trabalhadores dessas unidades adquirem e aplicam constantemente novas competências, adquiridas por via não formal, as quais logram superar consistentemente os deficientes estudos formais de base. Em linguagem Vygotskiana, dir-se-ia que os contextos aprendentes permitiram libertar *zonas de desenvolvimento proximal* insuspeitadas e expandir as fronteiras de polivalência pessoal para limiares inexplicáveis do ponto de vista de quem se limitasse a analisar linearmente os perfis educacionais da mão-de-obra empregada. Requer-se, por conseguinte, uma atenção muito cuidada por parte das políticas públicas para a necessidade de reconhecer, medir e acreditar essas competências *tácitas*, filão que não mereceu a devida atenção até ao presente. Aliás, uma política de reconhecimento formal de competências e aptidões *de vida* é o caminho insubstituível para criar o capital de autoconfiança e de autoestima necessário para que adultos, afastados precocemente dos benefícios da escola, se sintam motivados a regressar aos estudos. Além do mais essa certificação é decisiva para

A aquisição de competências por via não formal

*Uma agência tripartida para
acreditar competências
tácitas*

viabilizar uma mobilidade *inclusiva* dos trabalhadores portugueses no grande espaço económico europeu, sem sujeição às atávicas *capitis deminutio* associadas à destituição de comprovativos de aptidões efectivamente detidas. Dadas as implicações transversas da problemática – e, bem assim, a sua transcendente importância – crê-se que será oportuno equacionar a criação de uma *agência tripartida*, dentro de uma frutuosa experiência de concertação social que vem fazendo caminho, na qual a parte Estado deverá envolver, entre outros, os departamentos do emprego, da educação e da função pública.

A indústria de calçado

*Empresas dinâmicas, uma
Associação Empresarial que
soube interpretar os sinais
de mudanças, um Centro
Tecnológico avançado.*

23. Neste contexto de transformações profundas que percorrem transversalmente toda a sociedade portuguesa, afigura-se-nos de interesse reflectir sobre os sectores objecto de inquéritos qualitativos e de estudos de casos que são susceptíveis de proporcionar ensinamentos para toda a economia⁶. É o caso, por exemplo, da indústria do calçado. Na realidade esta indústria tem vindo, desde os anos 70, a aumentar a sua importância relativa no total da indústria transformadora, tendo conseguido uma dinâmica tal que se tornou um caso de sucesso e um exemplo de desenvolvimento sustentado a nível internacional, beneficiando de um conjunto significativo de empresas dinâmicas, de uma Associação Empresarial e de um Centro Tecnológico devidamente motivados para os factores essenciais da competitividade. Mesmo nos anos que ficaram conhecidos pelo “acentuar da crise”, esta indústria continuou a crescer, orientada para os mercados externos que absorvem cerca de 80% da produção nacional.

*Recursos Humanos capazes
de endogeneizar uma
Tecnologia mais avançada,
constituíram o factor*

24. Paralelamente regista-se uma maior qualificação dos Recursos Humanos, em sintonia com uma evolução significativa do reequipamento tecnológico desta indústria: sistemas integrados de corte de pele por jacto de água, transportadores/distribuidores

⁶ Como se desenvolve nos capítulos II e III os estudos sectoriais incidiram sobre três áreas: calçado, electricidade e electrónica, multimédia.

determinante para a competitividade sustentada das empresas.

computorizados para a secção de costura, armazéns dinâmicos para matérias-primas e produtos, formeiros automáticos, equipamentos para controlo de qualidade, sistemas informáticos CAD/CAM e sistemas informáticos de gestão. São vários os exemplos possíveis de carácter inovador, entre os quais se sublinha ainda o projecto FACAP - Fábrica de Calçado do Futuro apresentado no PEDIP, visando o desenvolvimento de cerca de 60 novos equipamentos ou sistemas, de produção nacional. Este esforço é visível pela participação nos apoios disponibilizados pela política industrial dos últimos anos (PEDIP, PRISMA, RETEX e SIR). A inserção dos trabalhadores do conhecimento e das tecnologias de informação e de comunicação no sector do calçado revela grandes assimetrias de empresa para empresa. Um número reduzido de empresas apresenta já níveis significativos de automação, mas a grande maioria tem ainda um longo caminho a percorrer. A expressão percentual do total de trabalhadores que trabalha regularmente (pelo menos 1 hora/dia) com um computador no volume de emprego global do sector encontra-se na ordem dos 9%. O número médio de horas/dia empregues em trabalhos com computadores, por empresa, situa-se nas 3,9 horas.

A intensificação da concorrência por força de uma multiplicidade de factores, exige renovados esforços na qualificação dos recursos humanos.

25. Perante a intensificação do aumento da concorrência decorrente de factores como a maior abertura dos mercados comunitários, a importações de países terceiros, a dinâmica da UNIÃO ECONÓMICA E MONETÁRIA, incluindo o EURO, e bem assim o alargamento da UE a países da Europa Central e Oriental, o sector carece de intensificar o seu esforço de modernização e, neste sentido, revela-se essencial promover uma valorização dos níveis de formação do pessoal existente.

As indústrias eléctrica e electrónica

26. No mesmo sentido aponta também a experiência prevalecente nas indústrias eléctrica e electrónica. Esta expressão “indústrias eléctrica e electrónica” engloba um conjunto alargado de empresas muito

diferentes entre si, com características concorrenciais diferenciadas e que são hoje predominantemente confrontadas com uma forte internacionalização e globalização dos mercados, sendo os factores determinantes da competitividade cada vez mais enformados por um conjunto de circunstâncias que vão desde as fases de concepção e de projecto até ao controlo dos circuitos de distribuição e serviço pós venda. A maior parte da produção cabe a grandes grupos multinacionais sediados nos 3 grandes pólos de tríade, com alguma prevalência para os EUA. A dinâmica concorrencial registada nas empresas deste domínio de actividade, reflecte as particularidades de cada segmento mas, de maneira geral, é fortemente marcada pela globalização. Este fenómeno é especialmente referenciado na perspectiva de três vertentes principais:

A globalização, o aumento constante da concorrência e a diversidade tecnológica marcam este sector.

- a) A mundialização dos mercados;
- b) O incremento da concorrência em todos os quadrantes;
- c) A influência dos novos países industrializados, designadamente na bacia do Pacífico e na América Latina.

Este impacto é evidentemente diferenciado consoante o grau de abertura das empresas ao exterior e o peso relativo das exportações na sua facturação.

27. Em Portugal trabalham neste sector cerca de 150 empresas, gerando um volume de emprego da ordem de 42 500 pessoas, com uma produção que representa cerca de 6% da indústria transformadora. A União Europeia assume um papel relevante nas trocas comerciais do sector, sendo, em 1995, o destino de cerca de 89% das nossas expedições e fonte de 68% das aquisições. É, contudo, relevante mencionar os esforços que a indústria tem estado a dar no sentido da diversificação dos mercados, sobretudo para o Sudeste Asiático e para os Estados Unidos, destinos para onde os montantes exportados no período 1992/95 quadruplicaram e duplicaram respectivamente. Em termos de concorrência, existe uma grande preocupação quanto à pressão que vem dos Países Asiáticos, referindo-se expressamente que

Uma indústria caracterizada por empresas com laços muito estreitos com multinacionais, que dão um contributo positivo para o emprego e para a internacionalização do sector.

estes praticam formas várias de “dumping” (social e ambiental) sem que a União Europeia tenha conseguido criar uma defesa consequente das suas empresas.

Sistemas de recursos humanos onde se verifica já uma expressão importante dos trabalhadores do conhecimento têm vindo a contribuir para a modernização permanente do sector.

28. Os recursos humanos, as suas qualificações e as suas competências efectivas na resolução de problemas concretos que se colocam no dia a dia das empresas constituem um elemento essencial da competitividade do sector, recorrentemente apontado como uma das fragilidades das empresas sediadas em Portugal. Verifica-se uma grande preocupação pela necessidade de formação interna do pessoal recrutado. Empresas que trabalham fundamentalmente para exportação dedicam parte significativa do seu orçamento anual para formação interna. Há também empresas que vão procurar mecanismos mistos de formação em alternância Escola/Empresa. Foi igualmente identificada uma carência acentuada dos quadros médios especializados em Marketing que permitam suportar estratégias empresariais centradas no cliente, e, a partir daí, chegar à produção. A dimensão dos trabalhadores do conhecimento nas indústrias eléctrica e electrónica, medida pela inserção das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicações), ainda é relativamente pequena, conforme decorre dos seguintes indicadores:

- a) O peso percentual do total de trabalhadores que trabalham regularmente (pelo menos 1 hora / dia) com um computador no volume de emprego global do sector situa-se na ordem dos 14%.
- b) O número médio de horas/dia empregues em trabalhos com computadores, por empresa, situa-se nas 4,6 horas.

A indústria multimédia

29. A indústria multimédia engloba um conjunto diversificado de actividades emergentes dos múltiplos processos em curso ao longo dos quais se tem vindo a processar a transição para a Sociedade de Informação e do Conhecimento. Estes processos vêm adquirindo cada

Um mercado doméstico ainda muito reduzido, um conjunto pequeno de empresas a operar em actividades muito diversificadas, caracterizam este sector da Sociedade de Informação em Portugal.

vez maior peso nas designadas economias avançadas de mercado. Em Portugal, estas indústrias são ainda verdadeiramente “indústrias nascentes”, no sentido preciso do termo. A Associação para a Promoção da Multimédia em Portugal promoveu recentemente a realização de um estudo muito detalhado, com apoio de uma empresa de estudos de mercado, “MULTIMÉDIA INTERACTIVO EM PORTUGAL” (1997), que exprime o “estado da arte” corrente no sector, e que permite visualizar as condições de desenvolvimento desta indústria. O mercado multimédia português é reduzido. Embora apresente um grau muito razoável de penetração de novas tecnologias ao nível dos segmentos de mercado de rendimentos mais elevados, a expansão para a generalidade dos consumidores apresenta-se mais difícil, condicionada por dois factores principais: o preço e a língua. No seu conjunto tem-se revelado um sector com uma elevada criação de novos postos de trabalho, caracterizados por um conteúdo tecnológico claramente superior ao da indústria transformadora, e que em termos globais compensa a destruição de postos de trabalho já desajustados face às novas tecnologias. As manifestas dificuldades de levantamento consistente de dados impedem, nesta fase, uma análise mais aprofundada do sector.

Epílogo

*Pistas para estudos
ulteriores*

30. Pelos mais diversos prismas, o presente estudo não tem nenhuma outra ambição do que a de abrir caminhos e de proporcionar um enquadramento sistemático para a reflexão sobre o futuro. Nalguns segmentos a investigação reveste mesmo carácter meramente seminal. Por isso, haverá que assinalar – à guisa de conclusão – algumas perspectivas indiciadas que se mantêm em aberto, ou inclusivamente domínios lacunares, umas e outras que se reputam merecedoras de subsequente aprofundamento. São elas:

- a) Uma melhor explicação da influência do factor preço no mercado da procura-oferta de emprego, compreendendo a avaliação dos efeitos da regulação salarial por via administrativa.
- b) A aferição de ambientes organizacionais aprendentes bem como de processos concretos de aprendizagem no posto de trabalho.
- c) A construção de funções aprendizagem ao longo da vida e análise das respectivas determinantes.
- d) A aplicação de funções de produção ao exame dos efeitos económicos do aprender fazendo.
- e) A realização de estudos comparados com realidades comparáveis em países do sul da Europa e, eventualmente, Brasil.