



Munich Personal RePEc Archive

## **Productivity growth and organisation of work: Discussion of some factors**

Moniz, António

IET, ISI, Fraunhofer Gesellschaft, UNL-FCT

December 2002

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/6515/>  
MPRA Paper No. 6515, posted 01 Jan 2008 22:22 UTC

## **Crescimento da produtividade e organização do trabalho: discussão de alguns factores <sup>1</sup>**

**António Brandão Moniz**

(Professor Associado com Agregação da FCT-UNL,  
IET-Centro de Investigação em Inovação Empresarial e do Trabalho  
Gästwissenschaftler do ISI-Fraunhofer, Karlsruhe  
abm@fct.unl.pt)

### **Abstract**

Recent studies continue to indicate the existence of a narrow relationship between flexible work organizations and the economic growth, in particular, Sweden and Germany. The measure of this relationship is many times the result of the value added per worker. Therefore, the causes of economic growth must be perceived from the interior of the company (work organization, technology, infrastructures, product design). On the other hand, the capacity of innovation can be perceived by the market through new products and services, and still significant changes with the introduction of new equipment and design of an efficient work organization.

In this article it is analyzed the evolution of the productivity and employment levels in Portugal and other European countries, over all, during the decade of 90. An analysis for sector is made still. One verifies often that economic growth can be without employment growth. However, the growth can be obtained when it reaches bigger added value and the efficiency can be verified when there are diminished costs for a same period of time, although that the labor productivity is also the pointer of the quality of life in a economy, therefore it represents the value produced by the work.

---

<sup>1</sup> Publicado também em *Economia e Prospectiva*, nº 21-22, Jul.Dez 2002, pp. 89 – 108. Com o apoio da Fundação para a Ciência e Tecnologia (Ministério da Ciência e Tecnologia) no âmbito de Bolsa de Licença Sabática atribuída em 2002-03, e desenvolvida no ISI-Fraunhofer em Karlsruhe (Alemanha)

Moreover, the total factors productivity is the measure of the technological and organizational progress (don't includes only the technological investments). It is tried to get and to analyze the available statistics on these dimension in Portugal, concluding that Portugal presents an enterprise structure predominantly based on small and very small companies, a great number of which is market by a weak potential of adaptability, innovation and sustainability.

It becomes urgent to take the non-material factors that integrate the productivity dimension, as factors of intervention for a benchmarking that allows a process of sustainable growth.

**Palavras-chave:** organização do trabalho; Portugal, produtividade; inovação; benchmarking

**Keywords:** work organisation; Portugal, productivity; innovation; benchmarking

**JAE codes:** D24, D61, J24, L26, M54, O47

Apesar do contexto perturbante da vida económica parecer indicar que a maior parte das alternativas para a actual situação do mercado de trabalho residem na precarização e na manutenção dos tradicionais sistemas de organização do trabalho, a realidade mostra-nos um outro tipo de possibilidades. Com efeito, muitos estudos recentes continuam a indicar a existência de uma estreita relação entre organizações do trabalho flexíveis e o crescimento económico.

Entre os estudos recentes que estabelecem uma relação entre sistemas flexíveis de produção e produtividade podemos indicar o do NUTEK (Suécia) de finais de 1999 (NUTEK: *Flexibility Increases Productivity and Employment*, Estocolmo, 1999), ou um estudo do ISI-FhG (Alemanha) também publicado nessa altura (Lay, G.; Shapira, P.; Wengel, J., Eds., 1999). Mais recentemente, pode considerar-se o conjunto de trabalhos desenvolvidos no IAT da Alemanha (Brödner, P., 2002). Outros trabalhos relativamente mais antigos abordam também esta relação (Ranta J., A. Alabian, 1988; Grubbström, R. W.; Olhager, J., 1993; Amar, A.D, 2001; Greenwood, Cummings, Molloy, E.S., 1977).

As teorias económicas clássicas verificam que a produção deve ser medida como resultado do valor acrescentado por trabalhador, sendo por isso uma função de diversos factores, como o capital fixo, o trabalho incorporado, as características dos postos de trabalho. Deste modo, as causas de crescimento económico devem ser percebidas a partir do interior da empresa.

É este o núcleo do processo de crescimento. No entanto, um outro factor considerado para este processo é o da capacidade de inovação. Esta capacidade pode ser percebida pelo mercado através de novos produtos e de serviços. Mas também pode ser percebida através de alterações significativas nos processos de produção. E estes processos incluem não apenas a introdução de novos equipamentos (normalmente com novas tecnologias de informação e de comunicação), mas também a concepção da organização do trabalho de modo a que ela seja mais eficiente.

Assim, a evidencia empírica parece demonstrar que a descentralização das responsabilidades, o desenvolvimento de competências profissionais, a participação no processo de tomada de decisões são factores que também contribuem para o crescimento económico. Em particular, podem ser considerados como elementos da capacidade de inovação. Deste modo, esses factores são aqueles que integram o que chamamos de „organização flexível de trabalho“, o que é totalmente diferente da designação de trabalho flexível que, na maior parte dos casos, não quer dizer outra coisa senão trabalho temporário, a tempo parcial, semi-formal, com modalidades de

contratação a prazo. É totalmente diferente porque estas últimas formas de trabalho não implicam a necessidade de envolvimento dos trabalhadores nas actividades produtivas, ou de motivação para a melhor execução das suas tarefas. Não implicam sem dúvida a prática de processos de melhoria contínua ou de desenvolvimento de técnicas de controlo de qualidade. Não implicam porque estes processos e técnicas exigem empenhamento, interesse, envolvimento, enfim, desenvolvimento das competências profissionais, o que é compatível apenas em situações de estabilidade de emprego.

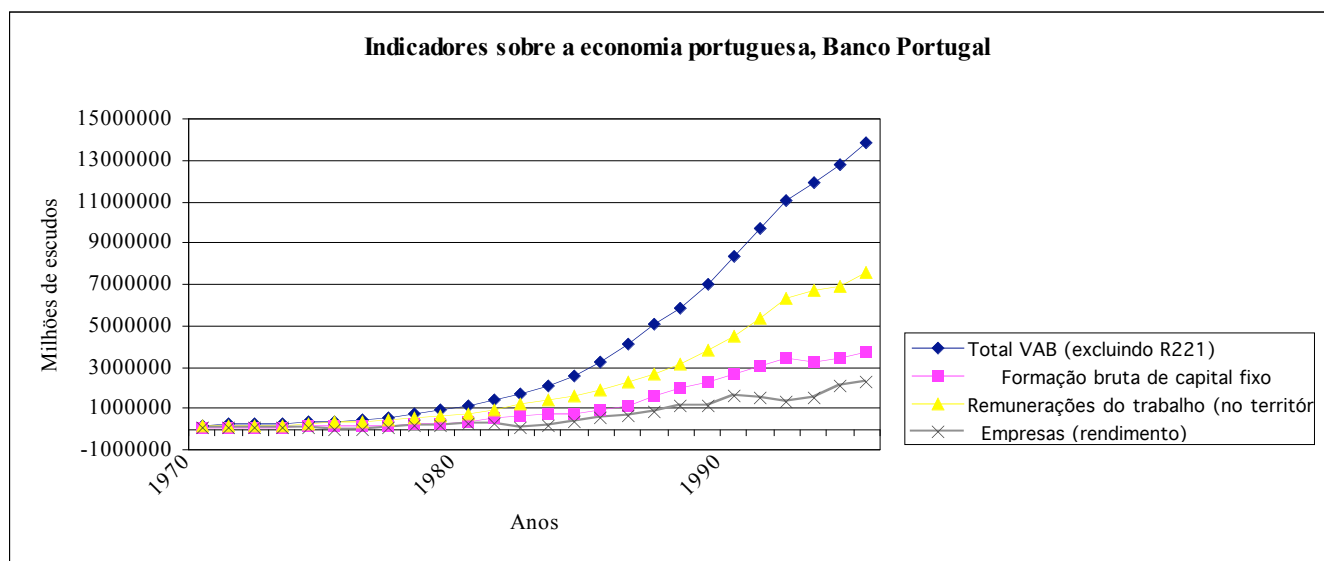
A organização do trabalho baseada na flexibilidade dos postos de trabalho provou ter efeitos evidentes no aumento da produtividade. A introdução desses mecanismos de flexibilidade, apesar de ser feita em condições de maior segurança do emprego e de aumento dos custos do factor trabalho (sobretudo na dimensão salarial, e de regalias adicionais negociadas), tem efeitos muito significativos no aumento do valor acrescentado.

Uma das razões deve-se ao aumento significativo da qualidade dos produtos, porque este critério requer maior empenhamento e qualificação dos operadores do processo de fabricação. Este aumento dos requisitos de competência implica ainda, da parte das estruturas de gestão empresarial, uma atenção particular aos programas de formação profissional, de negociação e, em alguns casos, de requalificação. E outra razão deve-se ao aumento da capacidade de flexibilidade produtiva, quando ocorre investimento em equipamento com dispositivos micro-electrónicos que permite a reprogramação das tarefas automatizadas (quer na fabricação, quer no projecto), ou equipamento para sistemas de comunicação. Assim, com este tipo de pré-condições realizadas, a empresa pode adaptar-se muito melhor às necessidades do mercado, conseguindo nos casos mais inovadores, antecipar essas mesmas necessidades.

Mas como pode isso acontecer?

Se durante os anos 70 e 80 os níveis de produtividade eram realmente baixos, quer em Portugal, quer nos outros países europeus, a prioridade quedou-se pelo combate à inflação, e pela redução do défice público tentando introduzir medidas que pudessem estimular as economias. Foi o período do alargamento das Comunidades Europeias, das políticas de privatização e de utilização dos fundos estruturais para estabelecer uma plataforma que permitisse uma maior coesão económica. Essa coesão deveria promover o crescimento económico mais acelerado das regiões mais pobres. A evolução de alguns indicadores da economia portuguesa podem ser observados no quadro seguinte.

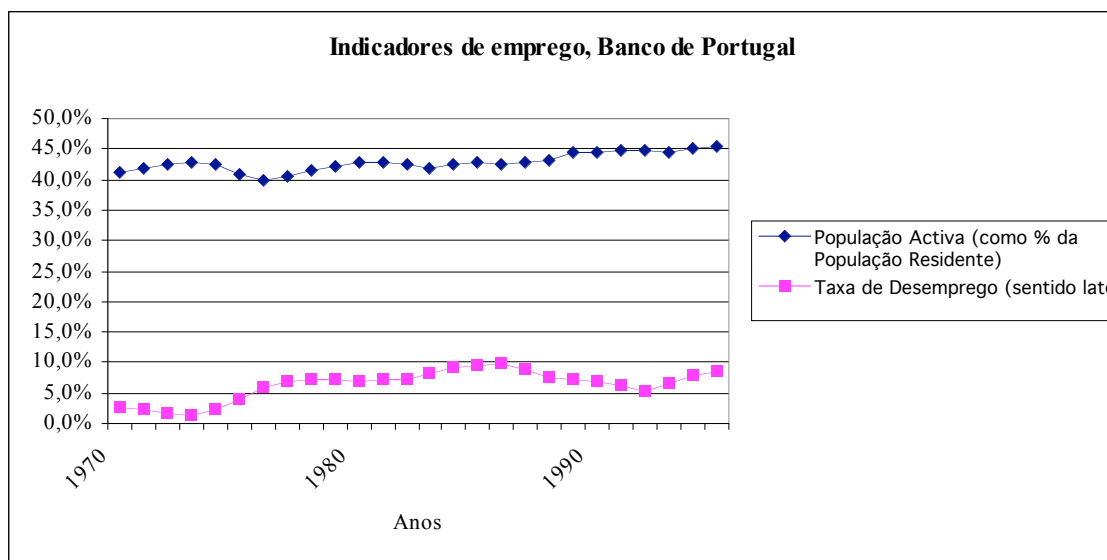
Gráfico 1



No caso português podemos sublinhar os efeitos conhecidos pela aplicação de incentivos às empresas através dos programas PEDIP e POE durante os anos 90. Neste gráfico pode observar-se claramente o efeito de arranque que a integração europeia provocou desde meados da década de 80.

Mas, desde o início da década de 90 o desemprego começou a decair. Não apenas o sector de serviços necessitava de mais emprego para acompanhar o crescimento das suas actividades, mas também o sector de construção (infra-estruturas e construção civil). Apenas os sectores de maior intensidade de mão-de-obra começavam a conhecer alterações significativas: aumento de emprego no sector automóvel e diminuição no sector de vestuário e calçado, e no sector químico. Mas, a tendência é para a diminuição do volume de emprego nestes sectores que continuam a requerer trabalho manual. No entanto, os sectores mais intensivos em conhecimento também não se encontram em melhor situação: falamos sobretudo do caso das telecomunicações.

Gráfico 2

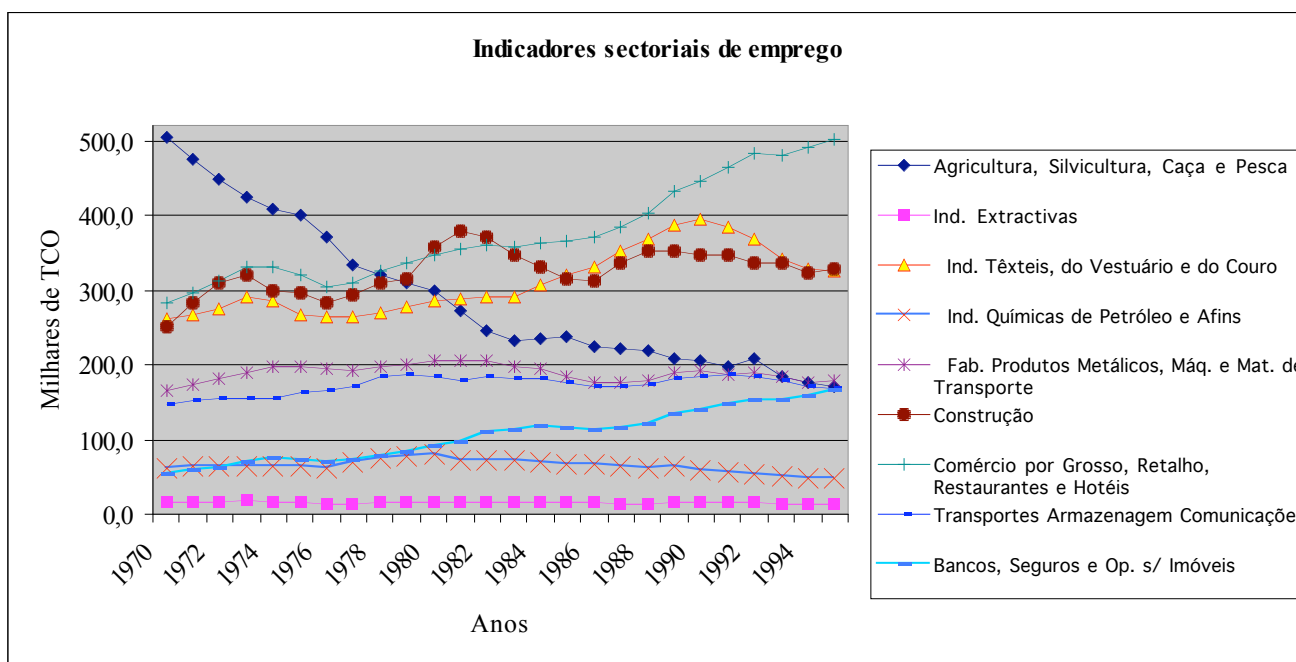


A substituição do factor „trabalho“ pelo factor „equipamento“ também não é possível em todos os sectores. De um modo geral, podemos dizer que a automatização dos processos produtivos é mais fácil (ou melhor, mais adequada) nos sectores industriais (incluindo o sector mineiro) do que nos serviços.

Não podemos dizer, no entanto, que este facto seja absolutamente verdadeiro para todos os subsectores: não o é, por exemplo, para o caso da banca. Apesar de tudo isso pode não ser tão evidente pelo facto de que este subsector se encontra ainda em fase de expansão da sua actividade. Mas o número de trabalhadores por estabelecimento (na maior parte dos casos serão agências bancárias) diminuiu substancialmente. Da mesma maneira que aumentou o número médio de horas trabalhadas, quando se esperaria o contrário.

No quadro seguinte podemos ver a rápida evolução do emprego deste subsector, sobretudo desde a década de 80. O outro subsector que tem vindo a conhecer um rápido crescimento do emprego é o do comércio e turismo (restauração, hotelaria).

Gráfico 3



FONTE: MTS - DETEFP

Do ponto de vista económico, o crescimento pode ser atingido quando há mais *inputs* dos diversos factores de produção (como o capital, o trabalho e os recursos materiais). Noutras palavras, podemos dizer que há maior crescimento quando mais pessoas trabalham, mais equipamentos são utilizados e mais matéria-prima é transformada. Mas o crescimento económico também pode ser atingido quando se conseguem melhores resultados a partir de uma utilização mais eficiente dos recursos existentes. Ou seja, quando se produz mais por cada hora de trabalho ou por cada máquina utilizada. Isso significa que os resultados são assim obtidos através de uma organização do trabalho mais eficiente. Pode haver, assim, crescimento económico sem crescimento do emprego. No entanto, esta situação não parece ser sustentável a longo prazo pelas tensões que provoca e conflitos que induz, tornando pouco eficaz o investimento e a utilização de tecnologia.

Finalmente, podemos dizer ainda que o crescimento económico pode ser conseguido quando os recursos existentes são realmente utilizados para transformar o que deve ser produzido. Isto é, quando não se desperdiçam recursos (por subutilização, ou utilização desadequada). O crescimento pode ser conseguido quando se integram serviços e bens atingindo maior valor acrescentado, retirando, pois, maior proveito dos recursos disponíveis e potenciando a sua aplicação.



Pode-se concluir, deste modo, que existe uma relação entre custos e resultados. A essa relação damos o nome de produtividade. Nas condições actuais em que se não podem aumentar mais os factores de produção, não apenas devido à escassez de recursos naturais, mas também aos maiores custos do trabalho e do capital, há que pensar seriamente nas outras alternativas de crescimento económico baseados na eficiência da organização do trabalho e no maior valor acrescentado.

A eficiência pode ser verificada quando os custos são diminuídos para um mesmo período de tempo. E esta medida tanto se aplica aos sectores produtivos, como aos serviços e à própria administração pública. Outras medidas da eficiência podem ser estimadas para os sectores produtivos, como por exemplo, o lucro bruto que resulta do rendimento operacional (rendimentos da produção, do transporte, da comercialização e outros) e dos custos operacionais (matéria prima, energia, manutenção, logística, entre outros).

O valor acrescentado baseia-se ainda neste indicador, pois define-se como o rendimento obtido sem as despesas operacionais (sem contar com os salários e custos sociais), ou seja, como valor da mais-valia. Assim, o valor acrescentado inclui o lucro bruto e os custos de trabalho. Finalmente, a produtividade do trabalho é medida pelo valor acrescentado em relação ao número de trabalhadores. Para muito autores, a produtividade do trabalho é também o indicador da qualidade de vida numa economia, pois representa o valor produzido pelo trabalho.

No entanto, precisamos ainda do valor da intensidade de capital, uma vez que o impacto da produtividade em estabelecimentos com maior intensidade de capital é muito superior à dos estabelecimentos que tem postos de trabalho mais simplificados. Seria, portanto, necessário utilizar o indicador do valor do investimento em equipamento e infra-estruturas. A medida da produtividade deve incluir todos estes indicadores.

Normalmente a produtividade total dos factores é a medida do progresso técnico e organizacional, pois inclui não apenas os investimentos tecnológicos, mas ainda as alterações na organização do trabalho, a evolução dos níveis de qualificação e de escolaridade, o esforço de investimento em formação profissional, a eficiência de utilização dos recursos, etc. Esta medida, parecendo simples, não é fácil de calcular porque os critérios de medida são distintos de instituição para instituição (no caso português, pode-se referir o INE, o Ministério do Trabalho, o Banco de Portugal), e porque não se produzem valores agregados deste tipo. O que se pode conhecer são aproximações estatísticas, muitas vezes realizadas nos meios académicos e/ou de restrita circulação fora dos grupos mais especializados.

Deste modo, irei apenas mencionar a informação estatística que se encontra mais facilmente disponível. A obtenção de informação que possa medir as alterações na organização do trabalho é ainda mais difícil. Apenas podemos basear nos estudos empíricos realizados muitas vezes apenas em alguns casos concretos, exemplares, e

muito pouco em estudos extensivos, não nos dando, por conseguinte, uma visão agregada e geral.

Mas, se não existem dados actualizados sobre este índice (uma vez que a organização do trabalho pode agregar vários indicadores), então teremos de realizar a análise com base nos resultados e na dedução dos processos que conduzem aos efeitos expressos em dados estatísticos. Alguns exemplos de países onde esta questão tem sido abordada e estudada poderão indicar tendências possíveis.

Quase todos os autores podem estar de acordo que as modalidades de gestão do trabalho, das formas como este está organizado, permitem que uma mesma tecnologia possa ser utilizada de modos muito distintos, e que a eficiência dessa utilização é também muito diferente de acordo com aquelas modalidades. A correlação tem sido verificada em muitos estudos desde há várias décadas e pôs definitivamente de lado o princípio do „determinismo tecnológico“ que postula a influencia explícita da tecnologia sobre os modos como o trabalho se organiza.

Entre os diversos factores que afectam a produtividade e o crescimento económico podem mencionar-se, com efeito, a organização do trabalho (que pode permitir maior eficiência na utilização dos recursos, como acima se disse, mesmo que os custos do trabalho sejam tendencialmente mais elevados), as condições para a flexibilidade organizacional (concorrência, requisitos de qualidade, descentralização de responsabilidades, aumento da qualificação), o nível educacional da mão-de-obra, as inovações nos processos e nos produtos, e a influencia da organização empresarial em rede.

Não nos será possível analisar os diversos indicadores relativos ao caso português, mas podemos ver, por exemplo, quais são os factores tomados em consideração num estudo extensivo realizado recentemente na Suécia, que permitiu a análise das mudanças de produtividade num determinado período (1993-95) <sup>2</sup>:

1. Importância da organização do trabalho:

- 1.1. Mudança organizacional implementada (1990-95) comparada com a situação de ausência de mudanças
- 1.2. Organização flexível de trabalho comparada com a tradicional em 1994

2. Mudança percentual entre 1993-95:

- 2.1. Engenheiros formados no ensino superior (universidade e politécnico)
- 2.2. Trabalhadores formados no ensino superior em áreas de tecnologias da informação e comunicação (TIC)
- 2.3. Outros trabalhadores formados no ensino superior
- 2.4. Trabalhadores com escolaridade obrigatória e ensino secundário

---

<sup>2</sup> Do inquérito realizado em 1998 pelo NUTEK (Suécia)

3. Mudança percentual entre 1990-93:
  - 3.1. Engenheiros formados no ensino superior (universidade e politécnico)
  - 3.2. Trabalhadores formados no ensino superior em áreas de tecnologias da informação e comunicação (TIC)
  - 3.3. Outros trabalhadores formados no ensino superior
  - 3.4. Trabalhadores com escolaridade obrigatória e ensino secundário
  
4. Proporção da mão-de-obra em 1993
  - 4.1. Engenheiros formados no ensino superior (universidade e politécnico)
  - 4.2. Trabalhadores formados no ensino superior em áreas de tecnologias da informação e comunicação (TIC)
  - 4.3. Outros trabalhadores formados no ensino superior
  
5. Inovações 1993-95:
  - 5.1. Novos produtos, serviços ou processos
  
6. Influências das redes
  - 6.1. Parte de uma empresa ou grupo comparado com ser independente
  - 6.2. Se o local de trabalho faz subcontratação ou não
  
7. Mercado:
  - 7.1. Exportações não sensíveis ao preço comparadas com o mercado doméstico
  - 7.2. Exportações sensíveis ao preço comparadas com o mercado doméstico
  - 7.3. Empresas em:
    - 7.3.1. regiões universitárias comparadas com regiões metropolitanas
    - 7.3.2. centros regionais comparados com regiões metropolitanas
    - 7.3.3. pequenos centros comparados com regiões metropolitanas
    - 7.3.4. pequenas regiões com sector privado comparadas com regiões metropolitanas
    - 7.3.5. pequenas regiões com sector público comparadas com regiões metropolitanas
  
8. Intensidade de capital:
  - 8.1. Stock de capital por trabalhador em 1993
  - 8.2. Mudança no stock de capital investido anualmente entre 1993-95
  - 8.3. Grandes instalações de aplicações informáticas
  - 8.4. Grandes instalações de computadores
  - 8.5. Grandes instalações de tecnologia de produção computadorizada
  - 8.6. Grandes instalações de outras formas de tecnologia
  
9. Tamanho do local de trabalho (estabelecimento)
  - 9.1. local no escalão 100-249 trabalhadores comparado com o de 50-99 trabalhadores

## 9.2. local no escalão de mais de 250 trabalhadores comparado com o de 50-99 trabalhadores

Assim, os factores que contribuem positivamente para as mudanças na produtividade foram as seguintes:

- a) Organização flexível do trabalho comparada com a tradicional – factor testado através de estudo extensivo sobre as características dos postos de trabalho nas empresas incluídas na amostra (crescimento da produtividade superior 3,5% que no caso das organizações tradicionais);
- b) Número de engenheiros e técnicos de engenharia com formação superior (10% maior crescimento da produtividade);
- c) Número de trabalhadores com escolaridade obrigatória e superior (maior crescimento na ordem dos 12,5%);
- d) Peso relativo do grupo de trabalhadores com formação universitária em relação ao conjunto da mão-de-obra (cerca de 8% mais importante o crescimento da produtividade);
- e) Novos produtos, serviços ou processos (verificou-se que nos estabelecimentos onde se realizaram inovações o crescimento da produtividade foi 2% mais elevado que nos outros)
- f) Os estabelecimentos que subcontratam conhecem um aumento de cerca de 8% na sua produtividade que os outros que o não fazem. Normalmente estas relações de subcontratação tem pelo menos um cliente e uma rede específica;
- g) Pertença a uma empresa ou grupo de empresas – este facto parece contribuir para o crescimento da produtividade (cerca de 3%), uma vez que pode existir maior facilidade de partilha de conhecimentos sobre mercados, assistência técnica, transferência de tecnologia, utilização mais racional de recursos;
- h) O ambiente de exportação que actua de modo mais sensível no estabelecimento dos preços, pode ser um factor que contribui, no caso estudado na Suécia, em cerca de 7% para o crescimento da produtividade;
- i) A localização da empresa em centros regionais ou em pequenas regiões com significativo peso do sector privado (mais importante do que em regiões metropolitanas);
- j) Crescimento do investimento de capital (mais de metade dos estabelecimentos tiveram um crescimento da intensidade de capital de cerca 2%, e isso permitiu aumentos de produtividade de 14%);

- k) Tamanho do estabelecimento: os maiores (mais de 250 trabalhadores) tem taxas de crescimento cerca de 5% superiores que os do escalão 50-99. Uma das razões apontadas tem a ver com as vantagens da escala e, em alguns casos, com o estabelecimento de redes que podem influir mais decisivamente no mercado do que no caso dos estabelecimentos mais pequenos.

Qual é então a situação portuguesa no que respeita a alguns indicadores relativos ao emprego e estrutura empresarial, e que lições se poderão daí retirar?

Para se tentar ter uma ideia da situação portuguesa no que diz respeito ao crescimento da produtividade podemos retirar algumas conclusões já mencionadas, por exemplo, no Plano Nacional de Emprego. Deste modo, verificou-se recentemente que, em Portugal, a produtividade média do trabalho, medida pelo indicador do PIB/Emprego, quase que estabilizou em 2001 (0,1%). O moderado crescimento da economia portuguesa praticamente apenas se traduziu em aumento de emprego, cuja desaceleração evolutiva, em relação ao ano anterior, foi de 0,1%, contra 1,7% no crescimento da produtividade. No caso de se usar, como medida, o rácio PIB/Volume de Trabalho, o aumento é um pouco superior (0,4%), mas a ritmo menos intenso do que nos anos anteriores.

Por outro lado, os dados publicados pelo INE, referentes a 2001, revelam que metade da população portuguesa está empregada, sendo 45,3% mulheres. Mas, de um modo geral, o emprego em Portugal continuou a crescer a ritmo significativo (1,6%), se bem que em desaceleração relativamente aos dois últimos anos (1,8% e 1,7%, respectivamente em 1999 e 2000), e a taxa de desemprego foi de 4,1%, 0,1% acima da verificada no ano anterior, que tinha atingido o valor médio anual mais baixo dos últimos anos, de acordo com o MTS. Os ganhos médios nominais na indústria, electricidade, gás e água teriam crescido à taxa de 5,4% em 2001, o que representou um valor inferior ao registado no ano anterior (6%). Isso traduziu-se num acréscimo real, ou seja, depois de deflacionado pelos preços, de 1%, também aquém do registado em 2000 (3,1%) e inferior ao crescimento da produtividade do trabalho naqueles sectores já mencionados (5,4%). De um modo sumário pode-se dizer que a produtividade média do trabalho em Portugal, medida pelo PIB por trabalhador a preços e paridades de poder de compra constantes, tem apresentado uma relação relativamente estável, por comparação com a da UE, desde 1998.

Segundo os dados do GEPE (a partir da base de dados STAN da OCDE/DSTI), verifica-se uma taxa média de crescimento anual da produtividade do trabalho de 2,3% para o período 1995-99, contra 2,0% para o período 1990-95. Apesar desta taxa de crescimento, se tivermos em atenção a comparação internacional dos valores relativos a este indicador (produtividade do trabalho, ou seja, VAB/emprego) então poderemos compreender melhor a situação de vulnerabilidade que Portugal ainda mantém.

### Quadro 1

Produtividade do trabalho – situação internacional em alguns sectores, índice UE=100

Sector	Portugal			Dinamarca			Alemanha			EUA		
	91	95	99	91	95	99	91	95	99	91	95	99
Total	38.0	42.0	44.2	109.5	121.4	118.0	101.9	118.1	106.3	110.4	104.3	129.9
Agricultura	35.0	33.8	30.7	162.9	184.2	169.1	70.6	96.0	95.4	144.4	109.9	142.0
Vestuário	34.5	39.7	41.5	-	-	-	107.6	139.0	144.4	105.3	102.9	147.4
Papel	51.2	76.4	87.9	-	-	-	102.2	79.3	95.3	112.2	107.2	131.7
Automóvel	24.7	39.9	67.2	108.5	82.9	82.6	108.7	116.0	100.1	110.6	143.1	189.5
Banca	70.4	61.3	73.6	85.1	106.0	121.3	85.0	97.1	91.0	82.1	93.3	139.7

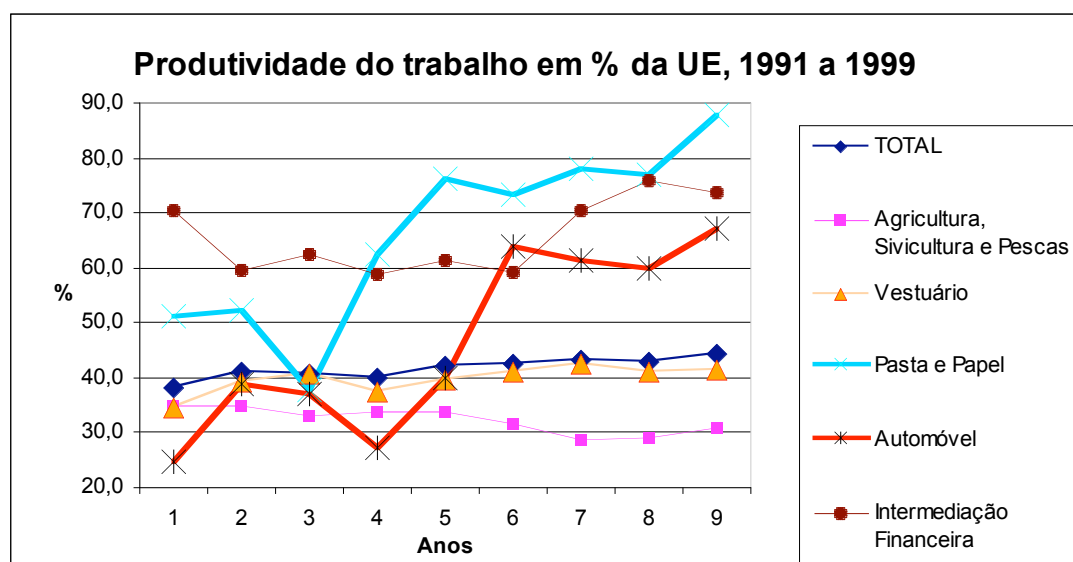
FONTE: elaborado a partir dos dados do GEPE em [www.gepe.pt](http://www.gepe.pt)

Neste quadro observa-se claramente a discrepância entre a situação portuguesa e a de alguns outros países. Tomou-se como outras referências os casos (1) da Dinamarca, por ser um pequeno país europeu, com níveis salariais muito mais elevados que os portugueses e estratégias de competitividade assentes em actividades de maior valor acrescentado, (2) da Alemanha, por ser uma das mais dinâmicas economias europeias apesar de atravessar mais recentemente uma fase de crise acentuada na sequência do processo de reunificação, e (3) os Estados Unidos, por ser uma referência internacional do ponto de vista económico, com claro impacto na dimensão de produtividade do trabalho. Os sectores mencionados são considerados, por diversas razões, particularmente pertinentes para o caso português. Assim, a agricultura ainda ocupa uma percentagem significativa da população activa portuguesa (em termos comparativos), e é interessante verificar a enorme discrepância que se verifica com o mesmo sector na Dinamarca. Verifica-se no caso português um aumento da produtividade do trabalho nos anos em referência (em grande medida pela diminuição do emprego e maior investimento em capital), mas a taxa não chega ainda sequer a metade do valor médio europeu. No subsector do vestuário é interessante verificar os elevados e todavia crescente valores encontrados para os casos alemão e norte-americano. É um subsector que ocupa grande parte da mão-de-obra portuguesa mas que tem níveis de produtividade excessivamente baixos. Uma explicação reside no fraco investimento tecnológico realizado em Portugal.

Os restantes subsectores (papel, automóvel e intermediação financeira) tem conhecido um rápido aumento da produtividade do trabalho nos últimos anos e representam alguns dos sectores mais produtivos da economia portuguesa. No entanto, ainda se encontram a níveis muito distantes das outras economias tomadas como referência neste quadro. No gráfico seguinte podemos, no entanto, verificar como evoluíram estes mesmos subsectores durante a década de 90 no que diz

respeito à taxa da produtividade do trabalho em percentagem da média da União Europeia.

Gráfico 4



FONTE: a partir dos dados do GEPE em [www.gepe.pt](http://www.gepe.pt)

Com efeito, apesar de se verificar um aumento significativo do valor médio total, o chamado „efeito Ford-VW“ é muito claro nesta evolução. Evolução quase paralela pode ser encontrada para o subsector de produção de pasta e de papel. As explicações podem ser distintas: neste subsector registou-se uma evolução negativa do volume de emprego (taxa média de crescimento anual de  $-4,1\%$  para o período 1990-95, e de  $-1,4\%$  para o período 1995-99), e o subsector automóvel encontra uma evolução positiva recente (taxa média de crescimento anual de  $-2,4\%$  para o período 1990-95, e de  $+1,3\%$  para o período 1995-99). Este caso é interessante porque revela o efeito de alterações na organização do trabalho que corresponde a melhorias nos níveis de produtividade, pois com um aumento do emprego e do investimento em capital, ainda corresponde a um aumento da produtividade do trabalho relativamente à UE, o que não se verifica para o subsector de papel.

Do ponto de vista regional, a maioria das pessoas empregadas está na região de Lisboa e Vale do Tejo (pouco mais de um milhão), enquanto que na indústria, construção e energia, cerca de 800 mil estão na região Norte. A região Centro é a que emprega mais pessoas nos sectores da agricultura, silvicultura e pesca (mais de 250 mil). Apenas do ponto de vista da categoria de trabalhadores por conta de outrém

(TCO) <sup>3</sup>, a maioria encontra-se nas várias indústrias transformadoras, embora o seu número tenha vindo a diminuir significativamente nos últimos anos (de pouco mais 900 mil em 1991, passou para 792 mil em 1999). Em 2001 este sector, por sua vez, registou uma subida de 0.8%, o que contraria as quebras que se vinham a registar desde há cinco anos consecutivos.

No sector transformador, o subsector que mais utiliza mão-de-obra é ainda o dos têxteis, vestuário e couro (CAE 32) com cerca de 300 mil trabalhadores em 1994, e o têxtil (CAE DB) com mais de 220 mil em 1999. O subsector de fabricação de produtos de metal, máquinas eléctricas e material de transporte (CAE 38) encontra-se em segundo lugar com cerca de 170 mil trabalhadores em 1994 e 168 mil em 1999 ( CAE DK, DL, DM e DN). Nos restantes sectores produtivos assistimos nos anos recentes a um aumento do emprego do sector de comércio, restauração e hotelaria (cerca de 450 mil em 1994, e quase 570 mil em 1999).

A grande maioria (mais de 21%) dos trabalhadores encontra-se em microempresas (até 10 trabalhadores) em 1998 <sup>4</sup>. Se quisermos alargar o conceito, poderemos dizer que em empresas com menos de 100 pessoas estão cerca de 60% dos trabalhadores por conta de outrem. Estes dados dão bem a ideia da estrutura empresarial portuguesa. É também significativo que cerca de 320 mil trabalhadores se encontram em empresas com mais de mil pessoas (14,8% em 1998, sendo 16,4% em 1991).

No entanto, cerca de 30% do total de trabalhadores por conta de outrem em 1999 eram pouco qualificados (categorias de semi- e não-qualificados), e ainda menos de 8% eram quadros médios e superiores (apesar de esta proporção quase duplicou desde 1991!). De acordo com o texto de enquadramento ao Plano Nacional de Emprego, Portugal apresenta em termos de qualificações, uma fractura geracional: por um lado, os jovens com um nível de habilitações mais próximo dos parceiros europeus, o que a prazo se reflectirá numa melhoria da estrutura de habilitações, e por outro, uma população ainda em idade activa mas com um baixo nível de habilitações. A resposta a este desafio passa pela aposta no desenvolvimento da aprendizagem ao longo da vida.

Os níveis de habilitação relativamente baixos têm uma correspondência mais ou menos evidente nos baixos níveis de qualificação – refere ainda este documento. A análise cruzada das qualificações com os níveis de habilitação continua a evidenciar um baixo nível de instrução em todos os níveis de qualificação, o que indicia dificuldades em conseguir uma fácil e rápida reconversão profissional da generalidade da mão-de-obra. Esta situação permite concluir que é apenas nos quadros superiores

---

<sup>3</sup> Cerca de 2 milhões em 1994 de acordo com o MTS, e 3,7 milhões de acordo com o INE. Esta discrepância deve-se à existência de fontes de informação distintas (Quadros de Pessoal-MTS e Inquérito ao Emprego-INE).

<sup>4</sup> Em 1991, essa proporção era de 15,6%.



que se verifica uma maior proporção de trabalhadores com habilitações ao nível da licenciatura e do bacharelato. No entanto, apesar disso, essa proporção não chegava a atingir os 63% em 1999. Também se verifica que, mesmo nos quadros superiores e médios, existem percentagens elevadas de profissionais, cujo nível de escolaridade não ultrapassa o ensino básico e que nos restantes níveis de qualificação, nomeadamente nos „profissionais altamente qualificados e nos qualificados“, predominam os que detêm apenas o ensino básico.

Outro factor que permite conhecer melhor a possibilidade e os limites de desenvolvimento da economia portuguesa diz respeito à estrutura empresarial. A esmagadora maioria das empresas registadas tem menos de 10 pessoas (82,2%) e apenas 0,06% tem mais de mil pessoas em 1999. Lisboa e Porto concentram a maior parte de todas as empresas (42,8%), embora os distritos de Braga, Aveiro, Setúbal e Leiria detenham as posições seguintes por esta ordem.

Actualmente o número médio de trabalhadores por estabelecimento é de 8,2, e este indicador revela que o número médio tem vindo a diminuir constantemente na década anterior (13,1 trabalhadores por estabelecimento em 1991, 10,1 em 1995, 8,2 em 1999). Do ponto de vista regional verificamos que os estabelecimentos de maior dimensão média (dados de 1999) estarão nos distritos de Aveiro (10,2) e Braga (9,5), e no Porto (9,7) e Lisboa (9,6). Também em média ao longo desta última década, cada empresa tem 1,2 estabelecimentos.

Do ponto de vista dos custos do factor trabalho, um indicador pode ser o da remuneração média mensal base para os trabalhadores por conta de outrem. Assim, em 1998, era o sector petrolífero (DF) o que detinha essa média mais elevada (para mais de 261 mil escudos, ou seja, 1305 €), seguindo-se o das actividades financeiras (J) e o da produção e distribuição energética (E). A média nacional nesse mesmo ano era de 113 mil escudos (cerca de 570€), sendo que a média para um trabalhador não-qualificado era de menos de 74 mil escudos (370€), e os qualificados se mantinham ainda abaixo da média nacional.

Ao mesmo tempo, metade das empresas portuguesas tem um volume anual de vendas (valor para o Continente em 1999) que não ultrapassava os 145 mil euros, e apenas 1,5% das empresas tem um volume de negócios que ultrapassa os 5 milhões de euros.

Provavelmente, um dos indicadores que melhor pode revelar a capacidade de enfrentar situações de crise e de promover o crescimento económico, é o da escolaridade da população activa. Trata-se de um indicador que permite conhecer a capacidade de determinado país, região ou sector em se reconverter com sucesso e rapidez. Isso pode acontecer quando os seus trabalhadores são capazes ou podem seguir programas de reconversão profissional e de formação mais avançada. Isso pode permitir-lhes integrar novos quadros de referencia no mesmo sector ou em outros sectores.

Com efeito, este indicador revela graves dificuldades e debilidades na economia portuguesa, de que apresentamos a seguir alguns dados. Assim, segundo a informação estatística fornecida pelo DETEFP (MTS) referente a 1999, são ainda 37,5% os trabalhadores com 4 ou menos anos de escolaridade. Se na agricultura esse número relativo passou para 72,5% e nas pescas para 73,1%, noutros sectores o seu peso é muito menor. Assim, no sector financeiro é de apenas 3,6%, nos correios e telecomunicações de 19%, e nas actividades informáticas de 2,1%. Mas, em geral, o seu peso é enorme. Apesar de tudo, o mercado de emprego português continuou a revelar capacidades de absorção dos trabalhadores com baixos níveis de escolaridade (sobretudo, para execução de tarefas rotineiras e de conteúdo pobre), característica esta que não é contudo sustentável a prazo. Relativamente aos trabalhadores detentores de níveis de instrução mais elevados, e, particularmente os jovens que transitaram da escola para a vida activa, sabe-se que existem algumas dificuldades na obtenção de um emprego compatível com o seu nível de habilitações.

Nas indústrias transformadoras o grupo de trabalhadores com escolaridade média e superior é de apenas 13,4%. No caso do sector de fabricação de material de transporte o seu número é bastante mais elevado (22,4%), assim como no sector químico (34,1%) ou da electrónica (27,9%), o que revela uma melhor capacidade de crescimento e de modernização.

Como conclusão poderemos sublinhar o facto que Portugal apresenta uma estrutura empresarial assente predominantemente em pequenas e muito pequenas empresas, um grande número das quais são marcadas por um fraco potencial de adaptabilidade, inovação e sustentação. Grande parte mantém ainda uma política de recrutamento muito centrado em pessoal pouco qualificado e oferecendo reduzidas possibilidades de formação e de remuneração. Esta situação não é idêntica em todos os sectores, pelo que pode ser necessário tomar alguns sectores como exemplos mais significativos de capacidade endógena de crescimento da produtividade assenta em factores organizacionais e em investimento tecnológico. No entanto, será necessário ter uma atenção mais particular aos sectores em maior dificuldade construindo eventualmente programas adaptados às necessidades.

Se as novas formas de organização do trabalho são modalidades que permitem o crescimento da produtividade, nem todos os sectores e empresas podem desenvolver estratégias para a sua aplicação. Existem condições para que essas formas se possam desenvolver. E entre as mais importantes devemos contar com as que dependem das características estruturais do emprego, ou seja, com o baixo nível médio de escolaridade, com a baixa qualificação, com o número ainda pouco significativo de trabalhadores com formação técnica avançada, com fraca descentralização de responsabilidades nas organizações. Será necessário, portanto, ultrapassar estas debilidades de modo que as condições sejam realizadas.

Assim, talvez a conclusão mais importante possa ser a de que, em condições de aumento constante dos custos na actividade económica, é necessário obter resultados

todavia superiores. Esse processo, de acordo com as experiências de outros países, é possível através do crescimento da produtividade feito não à custa da diminuição da qualidade de vida dos cidadãos, mas justamente o seu inverso. Ou seja, com aumento do factor trabalho (com melhorias salariais, e também aumento de responsabilidades, autonomia profissional, competência e qualificação) e do factor capital (maior investimento em equipamentos, infra-estruturas), que permitem a melhoria da qualidade dos produtos, o desenvolvimento e eficiência dos processos e, enfim, da competitividade mesmo das pequenas empresas.

Mas estes parecem ser desafios muito importantes para a estrutura empresarial portuguesa, embora se possa esperar que pelo efeito de „benchmarking“ haja alguma transferência de conhecimento e de experiência de países que o conseguiram realizar. A própria avaliação das experiências a nível sectorial, regional e nacional é também tão importante quanto a sua transferência, uma vez que permite a acumulação de conhecimento sobre os mecanismos necessários para a promoção deste processo de crescimento.

## **Bibliografia**

- Amar, A.D. (2001): *Managing Knowledge Workers: Unleashing Innovation and Productivity*, Greenwood
- Brödner, Peter (2002): Sources of innovation and competitiveness: national programmes supporting the development of work organisation, comunicação apresentada na *EU Presidency Conference on New Forms of Work Organisation*, 12-13 November, Roskilde, Dinamarca.
- Grubbström, Robert W. (1993); Olhager, Jan: Productivity and Flexibility: Fundamental Relations between Two Major Properties and Performance Measures of the Production System, *Eighth World Productivity Congress Proceedings*, Stockholm,.
- Lay, Gunter; Shapira, Philip; Wengel, Jürgen, Eds. (1999): *Innovation in Production – The Adoption and Impacts of New Manufacturing Concepts in German Industry*. Physica-Verlag, Heidelberg.
- NUTEK (1999): *Flexibility Increases Productivity and Employment*, Estocolmo, NUTEK.
- Ranta J.; A. Alabian (1988), *Interactive Analysis of FMS Productivity and Flexibility*, WP-88-098, International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Austria.