

## **Painel II – As Respostas dos Empresários**

**Presidente da Mesa – Joaquim Azevedo**



Joaquim Azevedo\*

Muito boa tarde.

Vamos retomar os trabalhos do nosso seminário sobre *Educação e Produtividade*.

Como sabem, esta Mesa, tem a ver com os desafios dos empresários. De manhã, tivemos os *Desafios da Economia*, ainda teremos uma última parte sobre a formação das pessoas. O nosso tema *A Resposta dos Empresários* já começou de manhã, devido às alterações que houve no programa, mas esta tarde temos três intervenções muito importantes.

Em primeiro lugar, o senhor Dr. Manuel Pinho, do Banco Espírito Santo, que nos vai fazer uma aproximação geral à problemática. De seguida, o senhor Dr. Silva Lopes, Presidente do Conselho Económico e Social, é uma figura bem conhecida aqui da nossa casa. E, finalmente, o senhor Dr. Carlos Melo Ribeiro, Presidente do Conselho de Administração da SIEMENS, que também é uma figura conhecida e um habitual participante na reflexão sobre estas problemáticas e foi das pessoas que se prontificou muito rapidamente a participar neste seminário, que o senhor Presidente do Conselho engendrou em boa hora.

---

\* Conselho Nacional de Educação



Manuel Pinho\*

Queria começar por agradecer ao Prof. Manuel Porto o convite para participar neste seminário *Educação e Produtividade*.

Sou administrador do Banco Espírito Santo e tenho uma responsabilidade específica, que é a área financeira, o que envolve passar grande parte do meu dia, numa sala de uma casa, a comprar e a vender essas coisas esquisitas, como *futuros*, *derivados* e outras coisas, o que dá um grande *stress*. E, portanto, como *anti-stress*, ocupo o meu tempo a pensar em generalidades, generalidades sobre o meu país, sobre o que está por detrás do seu crescimento. Vou dar aqui a óptica, não de um profissional da área financeira, mas a óptica de um economista sobre a questão do crescimento e da produtividade em Portugal nos últimos quarenta anos e, tanto quanto se pode ver, nos anos que estão à nossa frente.

Agora existe uma ambição que é no prazo de dez anos atingirmos a média da União Europeia. Não interessa se é uma ambição realista ou menos realista, é importante, porque é uma ambição. E olhar para os últimos quarenta anos e, eventualmente, olhar para aquilo que houve de bom e de menos bom, pode permitir-nos perspectivar em que medida poderemos atingir esse objectivo e, mais importante do que isso, as mudanças que são necessárias para o atingirmos. O nosso país é um país cuja produção representa entre 1% a 2% da União Europeia e somos um membro da União Europeia. Por isso, gostaria de começar perspectivando, não a nossa problemática, mas aquela da região em que estamos inseridos face aos Estados Unidos da América. Aliás, a Europa *versus* Estados Unidos da América é tema que tem muita actualidade, não por questões económicas, mas por outro tipo de questões.

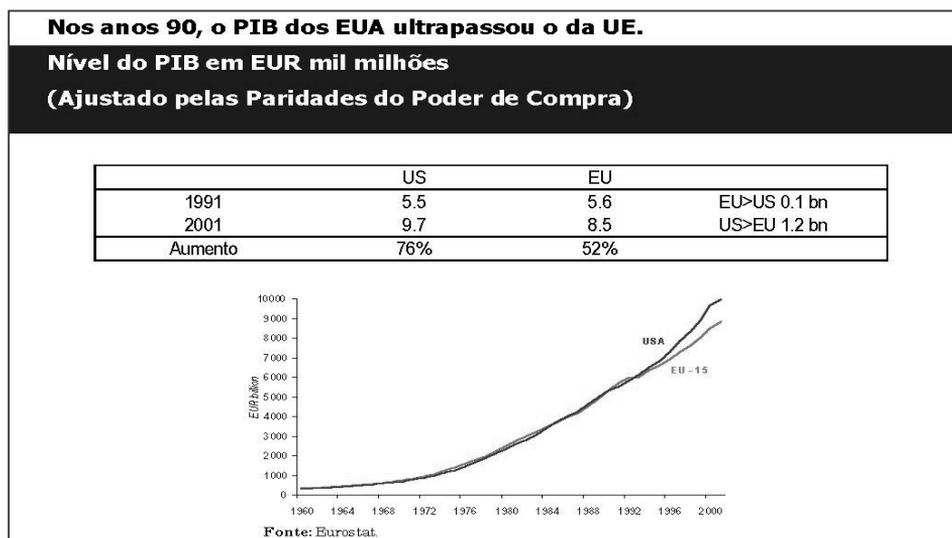
---

\* Administrador do Banco Espírito Santo

Transcrição da intervenção oral não revista pelo autor. Revisão de texto da responsabilidade do CNE

Como é que a União Europeia, espaço no qual estamos inseridos e que na Cimeira de Lisboa, que teve lugar no ano 2000, estabeleceu uma agenda para 2010, visando tornar a Europa a zona mais competitiva do mundo, como é que ela se situa relativamente aos Estados Unidos?

### Quadro 1



Ora bem, o produto interno bruto europeu é mais pequeno do que o dos Estados Unidos. É mais pequeno, mas não é muito mais pequeno (quadro 1). Quando esta diferença se cavou, cavou-se, sobretudo nos anos noventa. Nos anos noventa, aconteceu qualquer coisa e a essa qualquer coisa normalmente põe-se um chapéu chamado globalização, que permitiu aos Estados Unidos cavarem a sua diferença relativamente à União Europeia. Em 1990, a Europa, em termos económicos, era praticamente igual aos Estados Unidos, agora há uma diferença. Há uma diferença um pouco relativa, não é uma diferença enorme. A diferença é maior em termos de rendimento por habitante do que em termos de produção. Porquê? Porque os Estados Unidos têm menos habitantes do que a União Europeia. Mas, o que é que está por detrás da superioridade americana, da sua maior produção? Estão vários factores: em primeiro lugar, nos Estados Unidos, trabalha-se

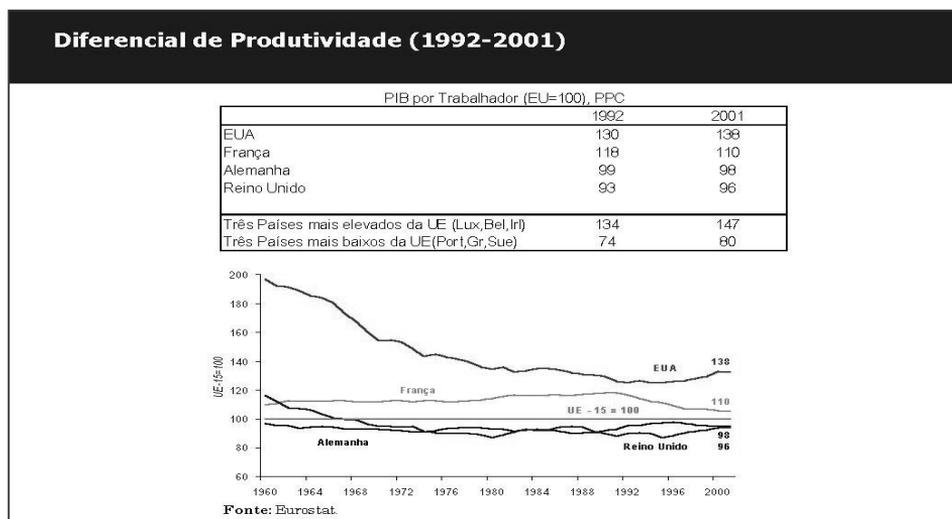
mais. Há mais pessoas envolvidas no processo produtivo, porquê? Porque a taxa de participação é superior à que se verifica na União Europeia, ou seja, o número de mulheres que lá trabalham é superior ao número de mulheres que trabalham na União Europeia e, possivelmente, também há mais jovens a trabalhar mais cedo nos Estados Unidos do que na União Europeia (quadro 2).

### Quadro 2

<b>O crescimento nos EUA gera mais empregos, a taxa de participação é mais elevada e horário de trabalho é mais longo</b>			
<b>Participação, emprego e horário de trabalho (2001)</b>			
	US	EU	
Taxa de Participação ou de Actividade	77.5%	69.4%	
Taxa de Emprego	74%	66%	
<p><i>Taxa de Participação = População Activa / População entre os 16 e 65 anos</i></p> <p><i>Taxa de Emprego = População Empregada / População entre os 16 e os 65 anos</i></p>			
Número de Horas de Trabalho por Ano			
	US	EU	
1991	1819	1689	US>EU = 129 Horas
2001	1877	1644	US>EU = 233 Horas
Tempo Real de Trabalho por Semana			
	US	EU	
2001	41	36	
<p><small>Fontes: Eurostat, US Bureau of Labour Statistics.</small></p>			

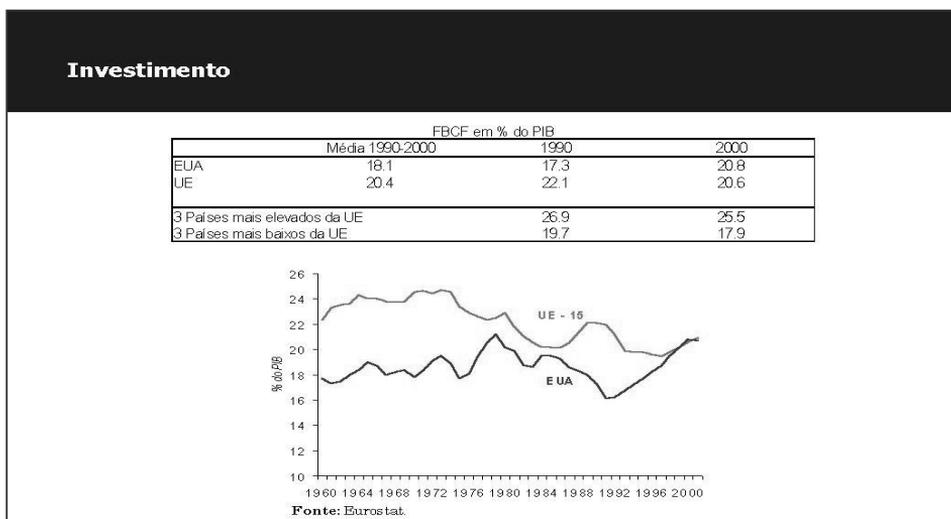
Outro factor é que a taxa de desemprego é bem inferior nos Estados Unidos à da União Europeia. A Europa é um modelo que funciona em muitos aspectos, infelizmente em termos de capacidade para criar emprego, não funciona muito bem. E o que se espera é que este aumento de desemprego em Portugal, que se está a registar desde há cerca de um ano, não nos leve para a média europeia e, sobretudo, a sua correcção não enfrente os mesmos problemas que se verificam na Europa. Maior taxa de participação, menor taxa de desemprego e maior número de horas de trabalho por dia nos Estados Unidos, *versus* União Europeia.

### Quadro 3



Ora bem, produtividade que é o tema deste seminário. A produtividade, ou seja, o produto por trabalhador, é maior nos Estados Unidos do que na União Europeia (quadro 3). Mas agora permitia-me fazer aqui uma divagação, porque a União Europeia é uma zona que é muito heterogénea. Em certos aspectos, ela é mesmo mais heterogénea do que os Estados Unidos. Os países mais avançados da União Europeia têm uma produtividade superior aos Estados Unidos, mas a Europa é um projecto do qual fazemos parte, naquilo que é bom e naquilo que é mau, e um dos seus objectivos é a coesão. Ou seja, integrar os países mais atrasados, dos quais fazemos parte. O facto de Portugal, da Espanha, da Grécia fazerem parte da União Europeia, o que é que resulta? Resulta nestes números. Opticamente a produtividade parece mais baixa na Europa do que nos Estados Unidos, quando os países mais avançados da União Europeia até têm uma produtividade superior à dos Estados Unidos. Como é que a Europa está a compensar o facto de ter uma produtividade mais baixa do que os Estados Unidos, quando tem uma produção relativamente semelhante? Através de uma utilização mais intensiva do factor capital.

### Quadro 4



A União Europeia investe mais do que os Estados Unidos, mas se a produtividade é inferior, ou seja, o produto por unidade de trabalho é inferior na União Europeia relativamente aos Estados Unidos, como é que isso é compensado? Investindo mais. Ora, é um modelo menos eficiente, o modelo europeu, do que o modelo americano. É um modelo menos eficiente aquele em que estamos inseridos, do que o modelo americano (quadro 4).

Este tema é sobre produtividade do trabalho e sobre a educação. O que é que se verifica? Verifica-se que, em termos de qualificações da força de trabalho, há algumas diferenças entre os Estados Unidos e os principais países europeus. Ou seja, nos Estados Unidos, o número de pessoas com qualificação intermédia é muito menor do que na Europa; mas é maior o número de pessoas com qualificações elevadas (quadro 5).

## Quadro 5

<b>Diferencial de Qualificações (1999)</b>			
<b>Stock de capital humano:</b>			
Qualificações da Força de Trabalho			
	Elevada	Intermédia	Baixa
EUA	27.7%	18.6%	53.7%
França	16.4%	51.2%	32.4%
Alemanha	15.0%	65.0%	20.0%
Reino Unido	15.4%	27.7%	56.9%

Fonte: O'Mahony and De Boer, 2002.

Os Estados Unidos, que são um país de grande emigração, têm uma grande percentagem de trabalhadores pouco qualificados. Além do investimento e da utilização bruta do factor trabalho, a inovação é outro factor que comanda o crescimento de uma economia e o factor que dá mais cavalos ao motor do crescimento. Como é que se pode estimular a inovação? Pode-se estimular de mil e umas maneiras, mas alguns indicadores permitem-nos ver o que é plausível que dê resultados no futuro. Por exemplo, nas despesas em I&D o que se verifica é o seguinte: os Estados Unidos estão a investir mais nos factores que podem levar à inovação do que o conjunto da União Europeia. Mas gostaria de fazer a mesma ressalva: os países mais avançados na União Europeia estão a investir mais do que os Estados Unidos. Ou seja, recordando o que há pouco disse, a produtividade é mais elevada nos países mais avançados da União Europeia e o seu esforço em I&D também é superior. Como muitas vezes falamos em I&D e falamos logo em ajudas do Estado, convém atentarmos nestes números. O factor em que radica uma superior despesa em I&D nos Estados Unidos é o investimento do sector privado, não é o investimento do sector público (quadro 6).

## Quadro 6

<b>Diferencial de Despesa em R&amp;D</b>		
Despesas de R&D em % do PIB		
	1991	2001
EUA	2.7	2.6
UE	1.9	1.9
Três Países mais elevados da UE	2.6	3.2
Três Países mais baixos da UE	0.7	0.8

Despesas de R&D pelo sector privado em % do PIB		
	1991	2001
EUA	1.9	2
UE	1.2	1.2
Três Países mais elevados da UE	1.7	2.3
Três Países mais baixos da UE	0.2	0.3

Fonte: Eurostat.

Terminava esta comparação entre a União Europeia e os Estados Unidos, com uma pequena curiosidade: estamos convencidos que, nesta época de revolução nas áreas das tecnologias de informação e outras, a produção de saber tem uma importância como raras vezes teve na história da humanidade (quadro 7). Nos anos noventa, houve oitenta prémios Nobel dados em áreas científicas: desses oitenta, sessenta foram atribuídos a professores ou a investigadores de universidades americanas e apenas vinte da União Europeia (figura 1).

## Quadro 7

<b>Diferencial de registo de patentes e de despesa em TI</b>		
Patentes por Milhão de Habitantes		
	1991	2001
EUA	205	315
UE	50	75
3 Países mais elevados da UE (Sue, Fin, Alem)	80	150
3 Países mais baixos da UE (Port, Esp, Gre)	5	10

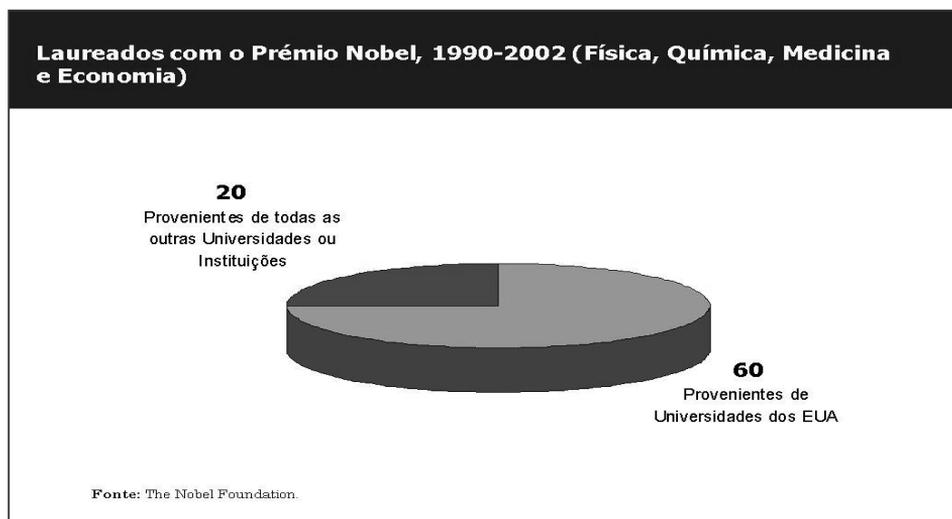
Fonte: USPTO.

Despesas em TI em % do PIB		
	1992	2000
EUA	4.5	5.4
UE	3.0	4.2
3 Países mais elevados da UE (Fin, UK, Sue)	4.2	5.9
3 Países mais baixos da UE (Esp, Port, Bel)	1.2	1.8

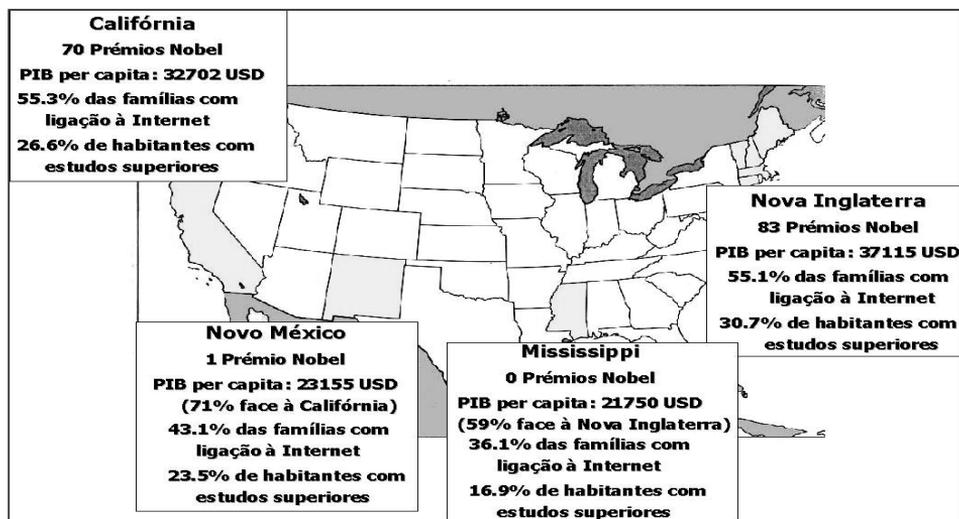
Fonte: OCDE.

Figura 1



Portanto, e isto serve de introdução à questão da produtividade em Portugal: somos 2% do PIB de uma zona económica que, em termos de produção, não está muito atrás dos Estados Unidos (não tem nada que se inferiorizar), mas que, no entanto, naquilo que nos parece ir perspectivar um crescimento mais elevado no futuro, os Estados Unidos estão a fazer mais pela vida do que a União Europeia. Os Estados Unidos também têm internamente desigualdades: esta é uma figura (figura 2) de que gosto muito, porque nós, neste nosso desespero em que está a resultar o acordar muito azedo para a perspectiva de termos um menor crescimento no futuro e chegarmos à conclusão que o euro não nos vai resolver todos os problemas, começamos a dizer que o crescimento e a produtividade em Portugal vão aumentar se se fizer isto, se se fizer aquilo. O que é que esta figura mostra?

Figura 2

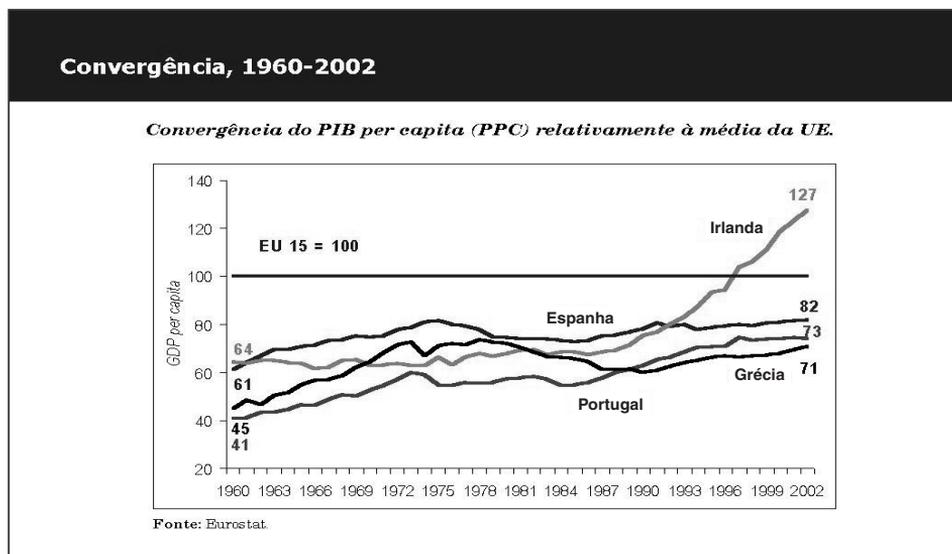


Mostra que os Estados Unidos são um país – por definição. O Presidente Bush é presidente de todos os Estados dos Estados Unidos; os Estados Unidos têm o mesmo regime fiscal em todos os Estados – nós não temos o mesmo regime em todos os Estados da União Europeia; nos Estados Unidos, fala-se a mesma língua em todos os Estados, na Europa há uma multiplicidade de línguas. E, no entanto, olhando, por exemplo para o Mississippi e para a Nova Inglaterra, o que é que vemos? Vemos que a diferença entre o rendimento por habitante do Mississippi e da Nova Inglaterra é mais ou menos a que existe entre a Suécia e Portugal. O que é que pode explicar isto? Uma explicação é que as tecnologias de informação penetraram de uma forma muitíssimo mais profunda na Nova Inglaterra do que no Mississippi: 55% das famílias da Nova Inglaterra estão ligadas à Internet, contra 36% no Mississippi; 31% dos habitantes da Nova Inglaterra têm estudos superiores, apenas 17% no Mississippi. E vários outros factores vão explicar esta diferença de rendimento por habitante, entre regiões que têm a mesma administração política, que falam a mesma língua e que têm o mesmo sistema fiscal. Isto pode-nos dar algumas pistas para aquilo que pode fazer a nossa economia crescer no futuro.

Antes do futuro, o passado. O nosso passado, nos últimos quarenta anos, não é nada que nos envergonhe, pois a produção portuguesa multiplicou por quatro, desde 1960. Tenho quarenta e oito anos, quando tinha oito anos, produzia-se quatro vezes menos em Portugal do que agora. E isso é fenomenal, é um progresso, creio eu, maior do que entre D. Afonso Henriques e o Rei D. Carlos. A economia portuguesa não deve ter crescido quatro vezes, entre D. Afonso Henriques e o Rei D. Carlos. No entanto, cresceu nos últimos sessenta anos e tivemos todo o tipo de acidentes: a guerra colonial, o 25 de Abril, a integração na União Europeia, boas políticas, más políticas, o produto cresceu quatro vezes. Mas se cresceu quatro vezes em Portugal, se cresceu mais rapidamente com a União Europeia, e até cresceu um pouco mais depressa do que a Espanha, (bom para nós, que tendemos a inferiorizar-nos com os espanhóis), cresceu um pouco mais rápido do que a Grécia, cresceu muito mais devagar do que a Irlanda e cresceu muitíssimo mais devagar do que uma série de países, desde a Coreia a Singapura, a Taiwan.

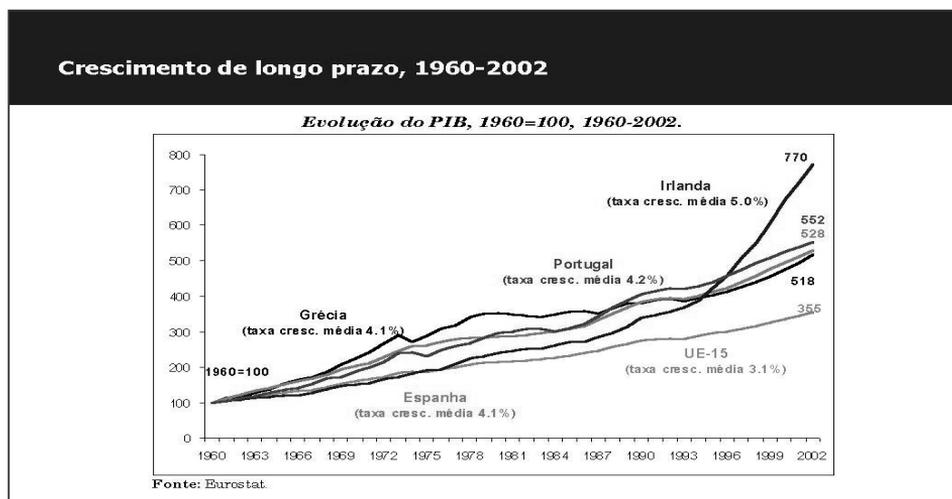
O resumo que se pode fazer do crescimento português nos últimos quarenta anos é que ele foi enorme. Foi enorme o progresso, permitiu-nos aproximar dos países mais avançados da União Europeia; foi bem pior em comparação com os países que cresceram mais rapidamente e que devem ser o nosso exemplo.

**Figura 3**



Partimos de um rendimento por habitante que era 40% da União Europeia (figura 3). Em 1960, Portugal era, de forma muito clara, o país mais atrasado dos quinze países que actualmente constituem a União Europeia. Agora já não é o mais atrasado, como cresceu mais rapidamente do que a Grécia conseguiu recuperar esse atraso e passar de 40 para perto de 75%. É uma convergência muito notória, é uma convergência mais rápida do que a Espanha ou a Grécia, é uma convergência muitíssimo mais lenta do que a Irlanda que, como um foguetão, ultrapassou a média da União Europeia. Mas, a questão é que ainda nos falta agora cumprir os 25%. E a nossa grande ansiedade é aquilo que é necessário fazer para cumprir essa etapa. Tanto mais que, se o nosso rendimento por habitante já atingiu perto de 73% da União Europeia (quando se fala de convergência ou de coesão dentro da União Europeia é o rendimento por habitante que se utiliza como indicador), o nosso produto por habitante convergiu muito menos.

Figura 4



Ora bem, o que é que isto quer dizer? Está-se mesmo a ver que há aqui um problema. Nós, em termos de rendimento, convergimos mais rapidamente do que em termos de capacidade de produção. Como é que isto se explica? Antes de ir a esta explicação, que aliás é totalmente aritmética, gostaria de repartir o período desde 1960 em termos de crescimento, porque ele mostra uma realidade que, a meu ver, é um pouco preocupante: nós crescemos a uma taxa média de 4.2%, entre 1960 e 2002, uma taxa espectacular (figura 4). Crescemos muito rapidamente entre 1960 e 1974, mas isso era um período de crescimento mais rápido da economia mundial. Depois, tivemos grandes problemas entre 1974 e 1986, incluindo dois programas de estabilização com o Fundo Monetário Internacional, e estamos a crescer a uma taxa de 3.5%, desde que entrámos para a União Europeia. Vamos ver como é que isto se traduz em termos de produtividade (quadro 8).

## Quadro 8

### Etapas do crescimento do PIB e do produto por trabalhador

#### *Evolução do PIB.*

Taxa de crescimento média	1960-2002	1960-1974	1974-1986	1986-2002
Portugal	4.2	6.6	2.4	3.5
Espanha	4.0	7.1	1.9	3.1
Irlanda	5.0	4.4	3.5	6.2
Coreia do Sul	7.6	8.3	7.7	7.0
Grécia	4.2	7.5	1.9	2.4
UE-15	3.0	4.6	2.1	2.3
OCDE				2.8

#### *Evolução do PIB por trabalhador.*

Taxa de crescimento média	1960-2002	1960-1974	1974-1986	1986-2002
Portugal	3.7	6.5	2.4	2.2
Espanha	3.5	7.6	1.1	2.0
Irlanda	3.8	4.2	3.4	3.4
Grécia	3.8	8.0	1.0	1.8
UE-15	2.6	4.3	1.8	1.6

Fontes: Eurostat, OCDE.

A produtividade cresceu 3.7% em média anual, nestes quarenta anos. Cresceu muito fortemente entre 1960 e 1974, mas o primeiro dado que acho que valeria a pena termos presente é o seguinte: a produtividade cresceu a uma taxa quase igual entre 1974 e 1986, e entre 1986 e 2002. Até é um bocadinho inferior desde que entrámos para a União Europeia. Coisa estranha: estávamos à espera que a nossa integração tivesse um efeito de criação de comércio, pois tivemos mais pontos comunitários, as taxas de juro baixaram e em que se traduziu tudo isso? Não é nenhuma conta complicada, é pegar nos dados do *Eurostat*. Pegando neste conjunto de anos, desde a entrada na União Europeia, com Governos do PSD, do PS e agora do PSD, vê-se que há aqui um grande busílis. Como é que é possível, desde que entrámos para a União Europeia, o produto por trabalhador crescer mais lentamente do que entre 1974 e 1986, que são anos que não são modelo de nada? O que é que isto quer dizer? Que qualquer coisa está a falhar no motor que alimenta a nossa economia. Nós até estamos a pôr muita gasolina, o *chassis* até está muito bom, mas o motor por mais arranjos que se façam, por melhores que sejam os pneus, por melhor pintado que esteja o carro, os cavalos são poucos e já não estão a aguentar o ritmo de velocidade que nós queríamos.

Normalmente, e isto não é teoria, é uma espécie de contabilidade, divide-se o crescimento de uma economia em crescimento do capital por unidade de trabalho, crescimento do trabalho, depois sobra um resíduo e sobre este resíduo é que se fazem muitas teorias. Chama-se progresso tecnológico a este resíduo, aliás, o Eng.º Roberto Carneiro falou aqui desta variável (quadro 9).

**Quadro 9**

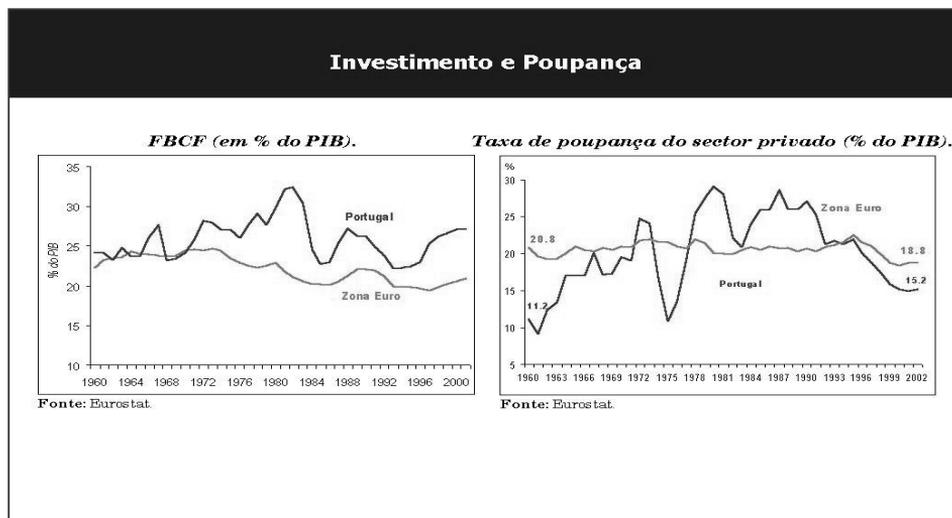
<b>Contabilidade do crescimento</b>			
$Y = f(K, L)$			
Variação (%)	1981-2000	1991-1995	1996-2000
PIB	2.8	1.7	3.3
Contribuição de:			
Capital	2	2	2.1
Trabalho	0.6	0.1	0.8
PTF	0.3	-0.4	0.4

Fonte: The Determinants of Growth, The Experience in the Southern European Economies of Greece and Portugal, IMF Country Report n° 02/91.

Factor-trabalho: o que é que interessa no factor-trabalho? Interessa a demografia, interessa a emigração e interessa a qualidade do trabalho. E aí estamos no tema do nosso seminário, a aptidão do factor-trabalho. É função do investimento, pois as políticas públicas podem influenciar o investimento com baixas taxas de juro, com uma boa fiscalidade, com um ambiente macro-económico estável. Depois, há aquele resíduo, que é o progresso tecnológico, que pode ser influenciado como? Pode ser influenciado através de políticas de informação, através de I&D, através de reformas estruturais, mas o que é que se costuma dizer quando se olha para estas teorias? Há uns factores que são *hard*, que é o capital e o trabalho, e uns factores de crescimento que são *soft*. Porquê? Porque nós sabemos, por exemplo, que um bom sistema de justiça é bom para o crescimento, mas não sabemos

exactamente como é que a coisa funciona. Sabemos que um bom sistema de I&D tem hipóteses de aumentar a capacidade de desenvolvimento, mas não sabemos quais as conexões exactas. O que é que se verifica decompondo o crescimento da economia portuguesa? É que o factor-trabalho tem muito pouca influência na capacidade de crescimento da economia portuguesa, que o progresso tecnológico tem, segundo as épocas, uma contribuição muito pequena ou mesmo negativa, porque estamos a investir maciçamente. O que é exemplificado aqui nesta figura, que mostra a taxa de investimento na economia portuguesa e na média da União Europeia (figura 5).

**Figura 5**



E não são dados para os últimos anos, pois nos últimos anos tem-se investido muito, as pessoas até investem muito na compra de habitação, o que não é directamente produtivo. Mas desde 1960, o *ratio* investimento-produto é marcadamente superior em Portugal ao da média da União Europeia. Ora bem, mas isto até nos ajuda, a teoria afinal tem algumas coisas certas: se, infelizmente, o factor-trabalho não está a contribuir com muito e não estamos a ser capazes de gerar progresso tecnológico, temos aqui a resposta, estamos a investir muito. E estamos a

investir muito, porquê? Por alguns factores que não têm tanto a ver com a teoria económica mas com a história. Tem a ver com a questão das colónias, tem a ver com os nossos emigrantes no estrangeiro e com a fantástica capacidade de poupança que os portugueses revelaram até meados de noventa e que agora acabou.

### Quadro 10

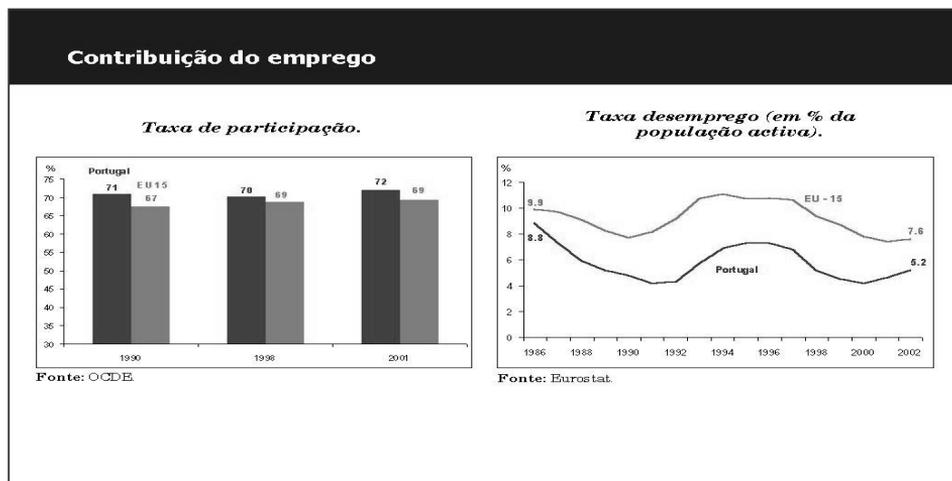
<b>Investimento/PIB</b>		
Formação Bruta de Capital Fixo (em % do PIB)		
	Média 1960-2001	Média 1986-2002
Irlanda	21.2	18.1
Espanha	23.7	23.1
<b>Portugal</b>	<b>26.4</b>	<b>24.9</b>
Coreia do Sul	27.3	32.9
Grécia	25.0	21.2
Hungria	25.2	21.8
México	19.3	19.0
Turquia	18.8	23.4

Fonte: Banco Mundial.

Olhando agora, não em termos de médias, mas para países com um nível de desenvolvimento semelhante ao nosso, o que é que se verifica? Verifica-se que, nos últimos quarenta anos, apenas um país nos ultrapassou, que é a Coreia (quadro 10). O nosso investimento é superior ao da Irlanda, da Espanha, da Grécia, da Hungria, do México e da Turquia. A diferença entre a taxa de investimento portuguesa e irlandesa é de cinco pontos percentuais. Mas cinco pontos percentuais, ao fim de quarenta anos, dá uma brutalidade. A Irlanda está a ser capaz de produzir um rendimento por habitante que é cerca de 140% da média da União Europeia, com um *stock* de capital incomparavelmente mais baixo do que o nosso, tal como indicam os números. Nós estamos a conseguir estas taxas de crescimento porquê? Porque a esse *stock* de capital, estamos a aplicar muito factor-trabalho. Factor-trabalho esse que, infelizmente, é muito pouco referenciado. Como o Eng.º Roberto Carneiro teve a oportunidade de dizer, a taxa de participação,

nomeadamente das mulheres, em Portugal, é bem superior à média da União Europeia e, felizmente, a nossa taxa de desemprego é mais baixa do que a média da União Europeia (figura 6).

**Figura 6**



No entanto, quanto àqueles factores que estimulam o progresso tecnológico, estamos mal. Ou seja, as nossas despesas em I&D são menos de 0.8% do PIB e isso compara com 1.9% da média da União Europeia. Mas com a média ainda é o menos, o problema é que os países mais avançados, nomeadamente os países nórdicos, têm uma taxa próxima de 4% do PIB. Mais concretamente, no que diz respeito à educação, o nosso *stock* de capital humano tem uma qualidade muito moderada, para ser optimista. Temos cerca de 21% da nossa população, entre os 25 e 64 anos, com o curso secundário ou um curso superior, comparando com 61% na União Europeia (quadro 11).

## Quadro 11

Despesas de R&D em % do PIB		
	1990	2000
Portugal	0.53	0.76
EU-15	2.02	1.90

Investimento em TI em % do PIB		
	1990	2000
Portugal	2.88	3.25
EU-15	3.09	3.50

Fonte: OCDE

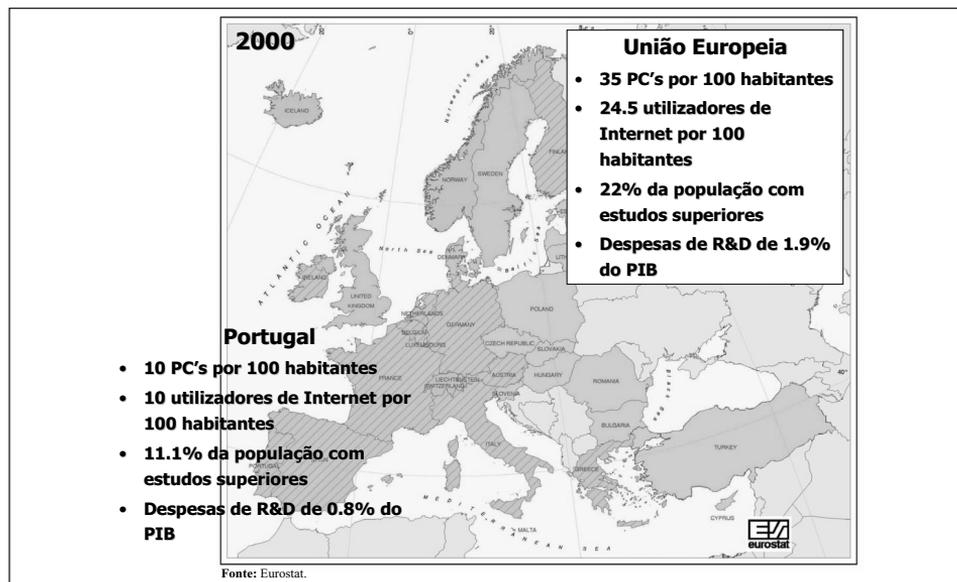
  

% de habitantes entre os 25 e os 64 anos que completou pelo menos o ensino secundário		
	1992	2000
Portugal	19.9	21.2
UE - 15	50.5	61.8
3 Países mais elevados da UE (Alem,DK,Sue)	75.3	78.8

Fonte: Eurostat

Concretamente, sobre a educação gostava de me deter nesta figura. Olhando para estes números, fico com um misto de má disposição e de tristeza (figura 7).

## Figura 7



Portugal tem, na população entre os 25 e 64 anos, menos indivíduos com os cursos secundário e superior do que o México e a Turquia. Ora o México e a Turquia são dois países que consideramos baratos para ir passar férias, mas nós temos menos gente com o liceu e com curso superior do que esses dois países. A coluna da direita mede o nosso rendimento por habitante comparado com o México e com a Turquia, onde se verifica que nós temos um rendimento por habitante que é quase três vezes superior à Turquia e que é o dobro do do México. Então o que é que está a acontecer? Nós investimos no passado muitíssimo mais que o México e a Turquia, como vimos anteriormente, mais o facto de pertencermos à União Europeia, coexiste com uma população menos qualificada. Aliás, quando vi estes dados pensei que havia um problema e pedi lá no Banco que confirmassem junto da OCDE.

### Quadro 12

<b>Stock de capital humano e rendimento por habitante</b>			
	Percentagem da população com pelo menos formação secundária	PIB per capita (USD PPC)	% face ao PIB per capita mais elevado
Irlanda	58	25 918	100
Espanha	40	18 079	70
<b>Portugal</b>	<b>20</b>	<b>16 064</b>	<b>62</b>
Coreia do Sul	68	15 712	61
Grécia	51	15 414	59
Hungria	70	11 430	44
México	22	8 297	32
Turquia	24	6 380	25

Fonte: OCDE - Education at a Glance 2002 (dados relativos a 1999).

Nós, com base num *stock* de capital com uma péssima preparação, estamos a produzir um rendimento por habitante três vezes superior ao da Turquia e o dobro do do México (quadro 12). Comparado com os países que vão ser nossos colegas agora na União Europeia, a Hungria tem qualificações três vezes superiores às nossas. Quando se fala no milagre

irlandês, 58% da população irlandesa tem o ensino secundário ou um curso universitário. Não admira muito que eles precisem de investir menos para terem um rendimento por habitante que é 140% o da União Europeia. Nós temos de investir imenso, porquê? Porque temos de assumir as coisas como elas são. Temos um *stock* de capital humano com pouquíssimas qualificações e o nosso sistema educativo, infelizmente, tem os problemas que se conhecem, por exemplo em matérias tão importantes como a matemática, estamos na cauda da Europa. Não é um problema de despesa pública, nós sabemos isso, mas é um problema de despesa privada. Julgo que devíamos olhar sempre para dois países: Irlanda, por um lado, e Coreia, por outro. Irlanda porque, com pouco investimento, conseguem tirar muito valor acrescentado; Coreia porque não é só o Estado, são as famílias coreanas. O Estado coreano investe 4% do PIB em educação, contra 5.6% no nosso caso (quadro 13).

### Quadro 13

<b>Despesa em Educação</b>			
	Despesa em Educação (em % do PIB)		
	Público	Privado	Total
Coreia do Sul	4.1	2.7	6.8
<b>Portugal</b>	<b>5.6</b>	<b>0.1</b>	<b>5.7</b>
OCDE	4.9	0.6	5.5
Espanha	4.4	0.9	5.3
Irlanda	4.1	0.4	4.6
Grécia	3.6	0.3	3.9

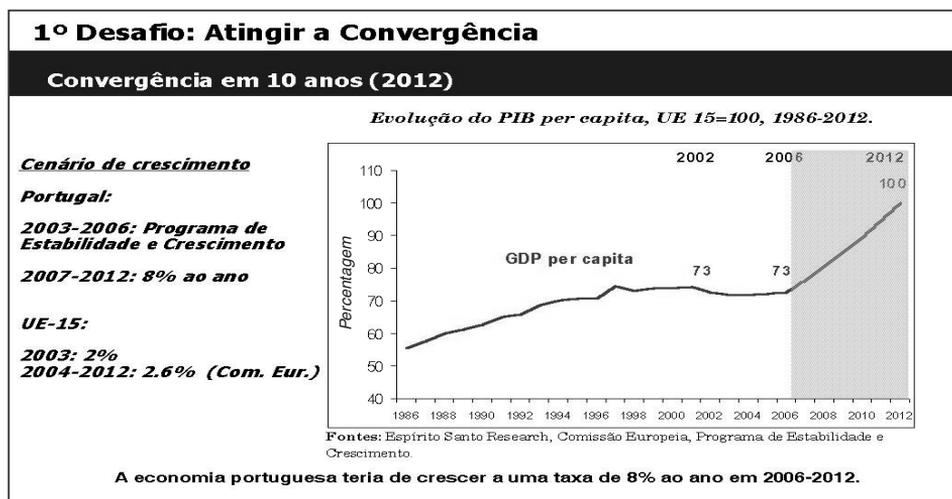
Fonte: OCDE - Education at a Glance 2002 (dados relativos a 1999).

Simplemente, as famílias portuguesas gastam muitíssimo menos em educação do que as famílias coreanas. Isto resume uma coisa que se chama a função de utilidade na economia. As famílias coreanas têm uma maior preferência pelo futuro e nós temos uma maior preferência pelo presente, o

que, aliás, pode ser bem visto nas taxas de consumo e na baixa da taxa de poupança.

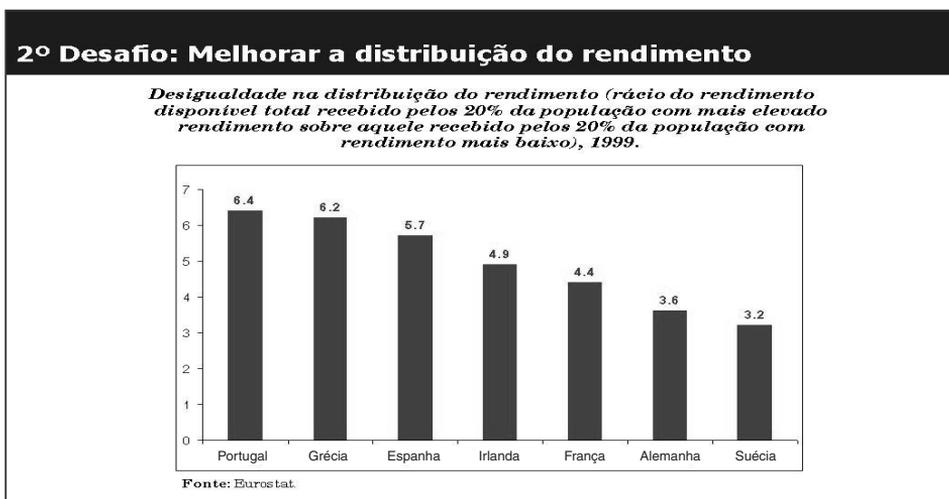
A reforma do sistema de educação não será feita através de um aumento da despesa pública, sabendo nós que temos de fazer uma verdadeira revolução. Uma verdadeira revolução, porque, em minha opinião, estamos metidos num caso muito sério de fraqueza do *stock* de capital humano. Não podemos resolver com mais despesa pública, pois já temos uma despesa pública muito superior aos países que estão numa situação semelhante à nossa. Por isso, temos dois desafios. Temos um produto por habitante que é 73% da média da União Europeia e queremos chegar à média da União Europeia em 2012. Utilizei os dados do *Programa de Estabilidade e Crescimento*, não incorporei nesses dados o facto de o ano de 2003 ser um ano de recessão (o que não podia ser previsto no programa que foi aprovado há três meses), e o que é que se verifica? É que vamos ter de crescer a uma taxa de 8%, entre 2006 e 2012. Não é teoria nenhuma, é pegar no *Programa de Estabilidade e Crescimento*, tem lá umas taxas de crescimento para Portugal, outras para a União Europeia, e para que haja essa convergência em dez anos teríamos de crescer a uma taxa de 8%. Ora bem, desde o D. Afonso Henriques nunca crescemos a essa taxa. É o nosso objectivo; porém, com este *stock* de capital tão pouco formado, temos um desafio enorme para resolver e temos de ter consciência dele: consciência de que a nossa grande fraqueza é exactamente na área do *stock* de capital humano para crescermos 8%, mas se quisermos prolongar esse período para quinze anos e sermos menos ambiciosos, temos de crescer a 6%, ano após ano. É um primeiro desafio para conseguir a convergência com a União Europeia (figura 8).

Figura 8



Há outro desafio que eu me permitia enunciar e, com ele, acabaria a minha intervenção. Fazemos parte de um espaço que é a União Europeia, que assenta no princípio da coesão. Coesão entre países, mas também coesão dentro de países. Durante este período de forte crescimento até ao presente, Portugal não foi capaz de resolver um problema grande que tem de assimetrias na distribuição de rendimento. Teremos certamente mais problemas no futuro, agora que se avizinha um crescimento mais lento e maior desemprego, pois é o país da Europa onde as assimetrias, em termos de distribuição de rendimento, são mais elevadas (figura 9).

Figura 9



Há duas formas de ultrapassar estas assimetrias: através de políticas distributivas, que são más para o crescimento porque implicam, nomeadamente, um aumento da carga fiscal dos mais ricos para os mais pobres; mas existe outra forma de ultrapassar este *handicap* de desigualdades sociais, que é o crescimento. Portanto, a conclusão é: temos um desafio muito importante, esse desafio é a convergência com a União Europeia e a resolução das assimetrias na distribuição de rendimento, mas o maior obstáculo tem sido – e esse devia ser o objectivo prioritário das políticas públicas – resolver o *handicap* que temos em termos de *stock* de capital humano.



Joaquim Azevedo\*

Muito obrigado, senhor Dr. Manuel Pinho, por esta reflexão trazida do mundo empresarial, com uma visão que parte da produtividade para depois vir ao que se chama *stock* de capital humano. É capaz de nos ter deixado com vontade de desistir, com este cenário pela frente. Embora tenha dito que o problema era do carro, creio, como dizem actualmente os *mediólogos* (essa nova área do saber), que o problema não é do carro, é da estrada. Efectivamente, o nosso problema é, sobretudo, um problema de estrada, é um problema muito mais dos meios de fundo, das estruturas para lá chegarmos. Certamente que vamos avançar nessa abordagem com o senhor Dr. Silva Lopes, que nos trará também a experiência do diálogo social e a quem passo de imediato a palavra.

---

\* Conselho Nacional de Educação



José Silva Lopes\*

Queria começar por agradecer ao Prof. Manuel Porto o convite que me dirigiu. Para mim é uma honra estar a participar num seminário sobre uma matéria em que não tenho especialidade nenhuma, mas que me interessa bastante.

Ao contrário do que acaba de dizer o senhor Presidente da Mesa, não vou tratar do problema do diálogo social, nem das relações com os sindicatos. Vou basear-me naquilo que tenho procurado aprender com as estatísticas e que me tem deixado bastante alarmado – o que me leva muitas vezes a dizer que, quando falo de educação, perco a serenidade. E, portanto, por alguns excessos que venha a cometer, peço desculpa, mas, de facto, não consigo ser muito sereno quando discuto os problemas da educação.

Os teóricos do crescimento económico desde há muitos anos que vêm apontando o capital humano como um dos factores essenciais do crescimento. Dantes, considerava-se só o capital físico, depois começou-se a considerar o tal resíduo de que acaba de falar o Dr. Manuel Pinho e, dentro do resíduo, o capital humano é factor fundamental. É fundamental porque a educação melhora a capacidade dos trabalhadores para produzirem mais com um determinado *stock* de capital e com uma determinada tecnologia. O simples facto de eles terem melhor formação já permite aumentar a produtividade, mesmo sem aumentar a tecnologia nem o capital. Além disso, a educação melhora a capacidade empresarial, que é um factor-chave em todo o crescimento económico. Isto não é muito discutido, aliás porque é difícil de medir e ligar a capacidade empresarial a uma formação específica. Mas penso que o maior problema que o nosso país tem, ainda talvez maior que a educação, é o problema da capacidade empresarial.

Finalmente, e este é o ponto mais importante em que se insiste, a educação é determinante do progresso tecnológico. Não pode haver

---

\* Presidente do Conselho Económico e Social

Transcrição da intervenção oral não revista pelo autor. Revisão de texto da responsabilidade do CNE

assimilação de novas tecnologias, já não digo inventá-las, basta utilizá-las ou assimilá-las, se não houver capacidade de educação mínima da parte dos trabalhadores e da população em geral.

Portanto, por todas estas razões, é que a educação é fundamental ao crescimento económico. Têm sido feitas muitas investigações empíricas a este respeito: há dezenas e dezenas de investigações, feitas com métodos econométricos, para determinar qual é a contribuição da educação para o crescimento económico; há vários tipos de aproximação ou de enfoque – um deles é baseado na perspectiva micro-económica – para saber quanto é que rendem os investimentos na educação?

No último relatório da OCDE para Portugal, estima-se que a rentabilidade da educação até ao fim do secundário é de cerca de 12%, na perspectiva privada, e ao nível do superior, é de cerca de 24%. Este número de 24% é, como disse o Dr. Manuel Pinho, um dos mais altos do mundo. Mas esta é a perspectiva privada, porque na educação superior, por exemplo, quem paga é o Estado e quem beneficia são os indivíduos que ganham os diplomas, portanto este número não quer dizer muito. Mas, mesmo que se fizessem cálculos de rentabilidade social, certamente que os investimentos em educação continuariam a ser muito rentáveis. E se são muito rentáveis ao nível individual, também o devem ser ao nível nacional. Esta é uma indicação de que a educação tem uma contribuição bastante importante para o crescimento económico.

As outras análises são baseadas em técnicas da função de produção ou em técnicas de regressões e aí, como aliás é costume nos trabalhos económicos, há uma enorme confusão. Há muitas regressões que não encontraram relação entre o indicador de educação e o capital humano – que normalmente se mede pelo número de anos de escolaridade, apesar de não ser boa, como não há melhor medida é aquela que se utiliza. Portanto, há muitas investigações que não encontraram grande correlação entre o número de anos de escolaridade e o crescimento económico; mas depois há muitas críticas a estas investigações, porque mostram que ou há defeitos na medição do capital humano, ou que as especificações econométricas estão erradas, e a maioria das opiniões apontam para a educação crescer, em

média, de 0.1 a 0.6 pontos de percentagem, às taxas de crescimento económico. Na Europa, a taxa de crescimento económico nos últimos trinta anos foi, talvez, uns trinta e tal por cento, e dessa, cerca de 20% será atribuível ao factor educacional, se estes números forem correctos. Num trabalho recente que li há dias, sustentam que, na Europa, um ano a mais de ensino tende a aumentar a produtividade total dos factores. Não é a produtividade do trabalho, é a produtividade total dos factores – o tal resíduo de que falou o Dr. Manuel Pinho – tende a aumentar 5%, inicialmente, e depois mais 5%, a longo prazo. Este é o efeito de um ano, se esta investigação for correcta, pois é baseada num *server* de muitas investigações. Mas se estes resultados forem correctos, vê-se por aqui que a educação é realmente muito importante para o crescimento económico.

Vemos também – ainda hoje foi mencionado aqui pelo senhor Ministro da Educação e também noutras intervenções – que muitos investimentos estrangeiros não vêm para Portugal, porque não encontram cá as qualificações necessárias. O Dr. Cadilhe também mencionou isso como um estrangulamento, um dos tais custos de contexto com que ele agora tem que lidar na sua tarefa árdua de atrair investimentos para Portugal. Isso prova que o facto de em Portugal não haver um *stock* de educação satisfatório é actualmente um impedimento muito forte ao crescimento económico.

Estes dados que acabei de mencionar, os tais dados estatísticos, são apesar de tudo muito imperfeitos, porque não entram em conta com problemas de qualidade: uma coisa é ter nove anos de educação de boa qualidade e outra coisa é ter dez anos de educação sem qualidade. Também há quem discuta que o que é verdadeiramente produtivo é a educação básica, a educação até ao 9.º ano, a OCDE diz que é até ao 12.º ano. A partir daí, é claro que o país precisa de especialistas, precisa de informáticos, precisa de engenheiros, precisa de médicos, precisa de isso tudo, mas o número de postos de trabalho para esses indivíduos não será muito mais que 20% da população activa, ou talvez menos. Pretender que toda a população vá tirar para cima do 12.º ano, mesmo sem capacidade para isso, não é necessariamente produtivo. Por isso, quando dizemos que aumentar um ano mais de escolaridade tem efeitos no produto, é preciso saber de que estamos

a falar, pois estes resultados devem ser encarados com as suas limitações. Vamos ver o que é que se passa em Portugal.

### Quadro 1

#### População com, pelo menos, ensino secundário (2001)

Percentagem da população com, pelo menos, ensino secundário completo, por grupo de idade

Países da OCDE	Grupo de Idade				
	25-64	25-34	35-44	45-54	55-64
Alemanha	83	85	86	83	76
Austrália	59	71	60	55	44
Áustria	77	84	81	73	65
Bélgica	59	76	64	53	39
Canadá	82	89	85	81	67
Coreia	68	95	77	49	30
Dinamarca	80	86	80	80	72
Espanha	40	57	45	29	17
Estados Unidos	88	88	89	89	83
Finlândia	74	87	84	70	51
França	64	78	67	58	46
Grécia	51	73	60	43	28
Holanda	65	75	69	61	50
Hungria	70	81	79	72	44
Irlanda	58	73	62	48	35
Islândia	57	61	60	56	46
Itália	43	57	49	39	22
Japão	83	94	94	81	63
Luxemburgo	53	59	57	47	42
México	22	25	25	17	11
Noruega	86	94	91	82	71
Nova Zelândia	76	82	80	75	60
Polónia	46	52	48	44	36
Portugal	20	32	20	14	9
Reino Unido	63	68	65	61	55
República Checa	86	92	90	84	76
República Eslovaca	85	94	90	83	66
Suécia	81	91	86	78	65
Suíça	87	92	90	85	81
Turquia	24	30	24	19	13
<b>Média dos países</b>	<b>64</b>	<b>74</b>	<b>69</b>	<b>60</b>	<b>49</b>

Fonte: Education at a Glance OECD 2003

Este quadro mostra a percentagem da população que acabou o 12.º ano, o tal nível considerado pela OCDE como o limiar necessário para o funcionamento de uma economia. Repare-se na média dos países da OCDE e em Portugal: no grupo dos 25-34 anos estamos praticamente a um terço da média da União Europeia. No grupo dos 45 anos ainda é menos e assim sucessivamente. Uma boa parte do nosso atraso, quando só temos 20% de indivíduos que acabaram o 12.º ano e a OCDE tem quase 70%, tem a ver com a herança histórica, é claro. É o resultado daquilo que aconteceu há trinta, quarenta anos. Mas no grupo dos 25-34 anos, que representa o que há quinze, vinte anos, vimos fazendo, estamos com aquele atraso todo. No entanto, progredimos razoavelmente – veja-se a diferença entre as taxas actuais, por exemplo, dos 25-34 anos e dos 35-44. Isso dá uma ideia do progresso realizado em dez anos e Portugal aparece ali com um aumento de doze pontos de percentagem, o que é bom, acima de nós está a Grécia, com treze. De facto, Portugal, a Espanha e a Grécia estavam muito atrasados, mas estão a recuperar rapidamente. Porém, Portugal só aparece a recuperar, de uma forma bastante notável, no grupo dos 25-34 anos, porque no grupo dos 35-44 anos a Espanha progrediu dezasseis pontos de percentagem, a Grécia progrediu dezassete, e nós só progredimos seis. Isto retrata os erros de há vinte e tal anos, quer dizer, aqueles eram os erros de há dez a quinze anos; os segundos são os erros de há cerca de quinze a vinte anos. Portanto, estamos a pagar uma factura pesada do passado. Mas quanto ao futuro?

Ora bem, aquele grupo dos 25-34 anos ainda estará na população activa daqui a trinta anos. Em 2030, ainda teremos gente com uma educação que é inferior àquela que já hoje têm os países europeus. Daqui a trinta anos, ainda estaremos atrás, nesta classe de idades, daquilo que é hoje a norma nos países europeus. Poder-se-á dizer que o ensino aumentou enormemente nos últimos anos, está a expandir-se com grande velocidade, o que é verdade, e que vamos ultrapassar rapidamente a situação. Não é assim, porquê? Porque, de acordo com um quadro que vi num trabalho do Prof. Valadares Tavares, dos indivíduos que nasceram há cerca de vinte anos só chegam ao 12.º ano 40% sem atrasos. Depois há os repetentes: Portugal tem a taxa de repetentes mais alta da Europa, apesar de eu pensar que o nosso sistema de exames é excessivamente tolerante. Mas temos um

número de repetentes muito grande e desses repetentes muitos deles ainda vão conseguir acabar o 12.º ano. O Dr. Joaquim Azevedo diz, num dos trabalhos dele que li com toda a atenção, que no fim do secundário há cerca de 40% ou mais de repetentes. Se calhar, metade dos que passam, acabam por vir a passar com vinte e quatro anos de idade.

Temos hoje taxas de escolarização parecidas com as da Europa, mas é por causa do peso dos repetentes: se formos aos 17 e 18 anos, verificamos que temos taxas de escolarização iguais às dos países da Europa, mas os nossos alunos andam a tentar acabar o secundário e os da Europa estão na universidade. Não é a mesma coisa. Com isso tudo, chega-se à conclusão que estamos a conseguir dar 12.º ano a cerca de 55% da população, mas os outros 45% ainda hão-de estar, daqui a trinta ou quarenta anos, a envergonhar Portugal nas comparações internacionais. No ano 2000, na classe dos 25-34 anos, havia cinco países europeus acima dos 90% e nós ainda vamos estar, daqui a não sei quantos anos, nos 55%. Há países europeus acima dos 90% e outros, nos trinta países da OCDE entre os quais Portugal, que não atingem 70%.

Os problemas quantitativos da nossa educação vão permanecer durante vinte ou trinta anos, e eu pergunto-me: quando o Dr. Manuel Pinho mostrou aquelas necessidades de convergência, como é que lá vamos chegar com este problema? É por isso que eu perco a serenidade. O que estamos a fazer em educação é a condenação dos nossos filhos e dos nossos netos ao subdesenvolvimento.

Todos temos ouvido falar dos resultados das comparações internacionais em matemática, em ciências, e outras. Eu utilizo as do *PISA*, que são as mais recentes e talvez as mais completas, e vejo o seguinte: Portugal, no conjunto dos países da OCDE que participaram neste exercício do *PISA*, parece que só tem atrás de si o México e a Turquia, o resto está tudo à frente, no que respeita a graus de literacia. Somos maus na leitura, somos maus na matemática, somos maus nas ciências; estamos acompanhados pela Grécia, que está mais ou menos como nós, um bocadinho melhor a matemática, um bocado pior a língua materna. Atrás de

nós há dois países, que são o México e a Turquia; depois há os países que não são da OCDE, por exemplo o Brasil, que também está atrás de nós, e um país que também às vezes aparece muito abaixo é o Luxemburgo. Mas o Luxemburgo é por causa dos imigrantes e nós sabemos qual é a proporção de portugueses que há nos imigrantes do Luxemburgo.

Aqui há uns meses, li um artigo no *Público*, escrito por um professor pedagogo de alto nível do Ministério da Educação. Não era um professor normal, era um coordenador ou qualquer coisa do estilo, a dizer que isto dos exames não mede o trabalho de uma escola. O trabalho de uma escola não se mede pelos exames, dizia ele, a escola serve para outras coisas, serve essencialmente para formar cidadãos, para dar modelos de comportamento às pessoas, etc. Devo dizer que li aquilo e fiquei aflito. Fiquei aflito porque era um alto responsável e fiquei aflito porquê? Primeiro, porque se formos avaliar as nossas escolas pelo modelo de comportamento que estão a dar aos alunos, também não concluímos grande coisa. Por acaso, a OCDE também publica um indicador sobre a educação cívica. Não conheço bem os pormenores do inquérito que eles fizeram, mas compararam vinte países, em que procuraram identificar conhecimentos de conteúdo e capacidade interpretativa de aspectos relacionadas com a vida cívica, um pouco de conhecimento do sistema político, regras da sociedade, etc. Portugal aparece, juntamente com a Bélgica francófona, em último lugar nos vinte. Pelos vistos, naquelas áreas que não são propriamente as dos exames, a escola também não está a ter uns grandes resultados. E depois quando lemos sobre o grau de alcoolismo que há hoje entre os jovens portugueses, ou a violência nas escolas, ou essas coisas assim, nós pensamos: afinal as escolas podem não estar a preparar alunos bons para os exames, mas no resto, também não sei. Além disso, há uma coisa que todos sabemos: há uma correlação muito apertada entre resultados de exames e comportamento. Portanto, uma escola que produz maus resultados nos exames, não me venham dizer que produz bom comportamento. É por isso que acho que esta tentativa de desvalorizar resultados de exames é uma justificação que a mim me inspira muita desconfiança e muita preocupação, porque considero que, sem exames e sem avaliação, a escola não irá a parte nenhuma. Porque é que isto acontece?

Não é por Portugal gastar pouco com a educação, gastamos mais que a média da OCDE, mais que a União Europeia com a educação. O valor que vem referido no relatório do OE é de 6,9% do PIB, embora seja maior que os valores mencionados por outros oradores, estes são os números da contabilidade nacional e vêm no relatório da OCDE sobre Portugal. Portugal gasta 6% a 7%, a média da União Europeia é 1% menos, 5,7%; gastamos mais dois pontos percentuais que a Espanha, portanto, não é por falta de gastar dinheiro na educação. Aliás, há estudos sobre a eficácia da despesa em Portugal, uns estudos interessantes que mostram o seguinte: se Portugal tivesse a mesma produtividade na educação que tem o país mais eficiente dos vinte comparados, tínhamos um *output* da educação superior em cerca de 50% àquele que temos agora. Portugal é, em todas estas comparações internacionais, o país que aparece com menor eficiência das despesas públicas.

O que temos na educação é um tremendo desperdício de recursos, um custo elevadíssimo. Também não é por falta de professores: temos o *ratio* de alunos/professor mais baixo da União Europeia. Quando oigo dizer aos professores que precisam de turmas mais pequenas, pode ser que algumas sejam grandes, mas é um problema de redistribuição, porque temos o *ratio* médio alunos/professor mais baixo da União Europeia. Portanto, não é também por falta de professores. Também não é porque os professores ganhem pouco: na comparação europeia, os salários portugueses são cerca de 2/3, em termos de paridade de poder aquisitivo da média europeia, e os professores andam perto da média europeia ou talvez um bocado acima e, nalguns graus, no fim de carreira, até são os mais bem pagos da Europa. Os professores do ensino básico português são os mais bem pagos de toda a União Europeia, ganham mais que um sueco, um alemão, ou um inglês. Portanto, também não é por pagar mal aos professores.

Será por razões sócio-económicas? Bem, de certo modo é: nós sabemos que as razões sócio-económicas têm um peso importante no *output* dos alunos, somos um país mais pobre, com gente menos educada, e isso tem um efeito. As comparações da OCDE sugerem que talvez estas razões sócio-económicas expliquem 30% da diferença, mas há outros 70% que

estão por explicar. Também não é só por aqui, embora este factor tenha importância. Então porque será? Vou-me limitar a pôr algumas perguntas. Ouvi dizer que um ignorante põe mais perguntas em cinco minutos do que um sábio pode responder em toda a vida e, portanto, vou pôr algumas perguntas: será por causa dos programas? O que eu vejo é que as horas totais de aulas em Portugal, para os alunos de doze a catorze anos, são de 842 horas; na OCDE, a média é de 936 horas, portanto cerca de 15% mais, e há países com mais de 1000 horas. No que respeita à matemática, temos 109 horas em média, por ano, e a média da OCDE, é de 150 horas. Depois admiramo-nos de ter aqueles resultados a matemática, quando ensinamos muito menos horas de matemática do que os outros. Não haverá aqui também qualquer coisa com os programas? Não haverá um problema de especialização prematura? Nos Estados Unidos ou noutros países, a especialização muitas vezes só se escolhe já quase no fim da universidade. Também temos o problema dos cursos tecnológicos e dos cursos profissionais, mas o Dr. Joaquim Azevedo é o especialista, disso não vou aqui falar.

Depois temos o problema da avaliação dos alunos. Por causa desta intervenção, fui falar com uns professores do ensino secundário e perguntei-lhes: oiçam lá, o que é que faz um aluno no 9.º ano que chumbou em matemática no 6.º, no 7.º e no 8.º ano? O que é que ele anda a fazer na turma de matemática do 9.º ano? E eles disseram, não sabemos! Eu acho que sei: eles andam lá a impedir que os alunos que podiam aprender matemática aprendam. Dantes os alunos bons não precisavam de ter explicadores, agora esses alunos, porque estão em turmas repletas de alunos que não deviam lá estar, têm que ter explicadores; depois, como quem paga explicadores são as pessoas com maior potencial económico, o que acontece hoje é que os alunos que entram nas universidades públicas são os filhos das pessoas com mais rendimento e, por isso, temos um sistema que, em nome da igualdade, está a produzir uma desigualdade enorme.

Tenho de acabar mas, mesmo assim, quero pôr uma questão sobre os professores: pergunto-me como é que se explica que os professores sejam recrutados na base das médias dos cursos que concluíram, sabendo nós que

uma média de dez valores em determinadas faculdades vale mais que uma média de dezasseis noutras? No entanto, faz-se isto. Era natural que houvesse um concurso público, com os tais exames que ninguém quer. Mas não! Faz-se assim o recrutamento. Depois, a trajetória profissional é sempre baseada no automatismo, há uns cursos pelo meio, uns créditos, mas esses créditos são um pró-forma, até podem não ter nada a ver com o ensino. Portanto, a progressão não tem nada a ver com o mérito. É claro que há professores que continuam a trabalhar com entusiasmo, apesar disto tudo.

Aliás, tenho para mim uma lei que diz que qualquer instrução funciona com 10% de carolas, com 10% de indivíduos que têm produtividade negativa, ou seja, indivíduos que se fossem para casa a receber o ordenado e não fossem ao serviço a produção aumentava. Nas escolas há isso e enquanto não tivermos um incentivo aos professores, incentivos e penalizações, o que implica a classificação dos professores em função dos resultados dos seus alunos, não saímos disto. Depois, vêm-me dizer que há muitos factores: há os factores sócio-económicos e essas coisas todas, mas há técnicas estatísticas para isolar esses factores. É claro que há sempre um erro estatístico, mas eu até já estive a fazer as contas: se o erro estatístico for de 5%, ao fim de três anos só estariam prejudicados doze professores em cem mil. De maneira que não era muito grave.

Peço desculpa de me ter metido acima dos sapatos.

Joaquim Azevedo\*

Muito obrigado, senhor Dr. Silva Lopes, pela inquietação que trouxe e pelas questões que colocou. Creio que, do ponto de vista da informação, grande parte dos elementos de base são elementos que aqui e ali vamos ouvindo. Acho que foi importante tomar contacto com eles, mas creio que o mais importante são as questões que se lançam. Porque é que persiste este atraso estrutural no nosso sistema educativo e como é que se pode ultrapassá-lo? Essas é que são as questões que estão sobre a mesa. Trinta anos depois do 25 de Abril temos, de facto, um atraso estrutural imenso – é noutra patamar, mas a distância é igualmente muito grande em relação aos da frente. E como é que este atraso se pode ultrapassar? Essa questão continua por equacionar. Há erros que vinham do passado e que persistem, trinta anos depois de 1974. Creio que esse é que é um dos grandes problemas que ainda não conseguimos descortinar.

Vamos dar a palavra ao senhor Dr. Carlos Melo Ribeiro, que é o Presidente do grupo Siemens em Portugal e tem uma reflexão muito atenta a estas problemáticas.

---

\* Conselho Nacional de Educação



Carlos Manuel de Melo Ribeiro\*

O mundo de hoje é um ciclo contínuo onde as pessoas, o ensino, a sociedade e as empresas estão totalmente interligados. As pessoas precisam de ensino, o ensino forma a sociedade, a sociedade estabelece as condições em que as empresas actuam e as empresas influenciam as pessoas. Ou seja, as empresas são consequência do que a sociedade fornece e têm influência nessa sociedade.

Se centrarmos o nosso pensamento nas pessoas, creio ser óbvio que existe em Portugal um défice muito grande de cultura de responsabilidade individual e de equipa. Há que mudar, há que exigir e, se cada um se sentir responsável e fizer aquilo que tem de fazer, a sociedade funcionará melhor. O fazer diferente e o fazer melhor são aspectos que ainda é preciso incentivar muito neste país, se quisermos afirmar Portugal nos campos da qualidade e da inovação.

No que se refere ao ensino, continuamos a ter claramente menos tempo de escola do que tempo de empresa, facto que acaba por reflectir-se na actividade das próprias empresas, que passam a ser obrigadas a um esforço muito significativo ao nível da formação, especialmente após a autêntica revolução que constituiu o fecho das escolas técnicas. É, no entanto, de louvar a crescente importância dada ao pré-escolar, dos 3 aos 6 anos, que constitui uma base essencial para o desenvolvimento do país.

### Universidade – Empresa

Outro aspecto é a relação das universidades e dos pólos de ensino académico com as empresas, que em Portugal sofre ainda de muitas insuficiências. Na Alemanha, por exemplo, esta relação é desenvolvida com muito maior proximidade, sendo usual os professores fazerem um ano de estágio nas empresas, o que lhes permite aprofundar, e depois transmitir uma noção mais clara daquilo que é a investigação e a inovação no terreno.

---

\* Administrador Delegado da Siemens

A Siemens Portugal faz questão de manter uma relação íntima com as universidades. Não só estabelecemos contratos de desenvolvimento com universidades em Lisboa, no Minho e em Aveiro, como patrocinamos bolsas de estudo e acolhemos anualmente várias dezenas de estagiários.

A iniciativa recente de juntar as empresas para cumprirem melhor o seu papel no aspecto de inovação é um facto que devemos obviamente realçar. O Estado português gasta tanto como os outros Estados em inovação, mas cabe agora às empresas portuguesas passarem a gastar a sua parte, o que não quer dizer que tenha necessariamente de ser muito, porque, de facto, a eficácia de novas ideias não é sinónimo de investimento avultado.

Em tempos menos favoráveis, as palavras de ordem deverão ser requalificação, conhecimento e, uma vez mais, inovação. São esses os passos a dar para nos mantermos, na medida do possível, imunes às crises. Tomo novamente como exemplo a empresa onde trabalho, onde a assunção desses factores como absolutamente cruciais nos tem permitido minimizar significativamente o impacto da crise.

#### **Para quando a capacidade de associação?**

Outro aspecto em que temos ainda um longo caminho a percorrer é na capacidade de associação. Já provámos em muitas ocasiões que conseguimos fazer tudo o que há de bom e de melhor, mas falta-nos claramente a capacidade de nos unirmos e de definirmos estratégias em conjunto. E, sozinhos, é quase certo que não conseguiremos obter os resultados que pretendemos. É extremamente importante que as empresas cumpram a sua participação no movimento associativo, nomeadamente emprestando a sua experiência para a regulação dos vários sectores.

O que faz hoje a diferença entre os países atrasados e os países mais avançados é justamente a noção que se tem da qualidade e da inovação. Não tenho dúvidas do potencial de Portugal em termos de capacidade de desenvolvimento nestas áreas. Na Siemens, vivemos num ambiente onde o

confronto com o mundo internacional é permanente. Para quem não sabe, em cerca de 75% da actividade da Siemens em Portugal, gerida no nosso país, por portugueses, temos as melhores produtividades a nível mundial dentro do Grupo. Portanto, é possível! Ou seja, e voltando à capacidade de associação, onde falhamos é quando queremos delinear uma estratégia em conjunto que resulte num impacte maior ao nível do país. Em alguns casos exemplares vamos funcionando individualmente, mas em conjunto ainda é difícil funcionar.

Não sou um adepto das estatísticas, mas bem sei que antigamente dizíamos sempre que tínhamos cinquenta anos de atraso; agora temos talvez trinta. Mas mais importante do que os números é a vontade de dar o salto, o que, num país pequeno como o nosso, é sempre mais rápido de conseguir.

Além da evolução ao nível das empresas e da educação, é também fundamental rever a parte laboral, as leis e a flexibilidade. Não se trata apenas de capacidade para avançar com as reformas e assistir a uma união dos blocos centrais para que as mesmas se façam porque são imperativas, mas também de coragem para enfrentar os aspectos mais negativos dessas transições e desses equilíbrios, pelos quais já passaram muitos dos países que nos devem servir de referência. Sempre vivemos praticamente numa situação de pleno emprego, porque 4 a 6% é quase um pleno emprego institucional; e para reformar vai ser preciso atingir graus elevados de desemprego, o que para mim não constitui nenhuma fatalidade. É aí que vão aparecer mais empresários, que vai aparecer mais iniciativa privada e é aí que a sociedade vai reagir e se vai formar.

Uma das grandes mudanças por que o país terá de passar é precisamente premiar os bons e dar-lhes incentivos, em detrimento da lógica corporativa que historicamente impera em muitos sectores da sociedade, fora ou dentro da administração pública. O número de mandatos à frente das instituições deve ser revisto, para uma forma de renovação automática, porque, mesmo que continuem a evidenciar capacidades, as pessoas dificilmente se desligam dos problemas de há 20 ou 30 anos atrás.

## Partilha de conhecimentos como elemento de competitividade

Outro aspecto em que o país demonstra ainda uma grande margem de evolução é a comunicação. Na Siemens, temos reuniões trimestrais a nível de direcção com todos os países da Europa, reuniões semestrais ou anuais com todas as delegações do mundo e existem ainda sub-comités que têm reuniões mensais. Nessas reuniões, todos damos a conhecer as nossas práticas e trocamos as nossas melhores experiências. Não percebo, sinceramente, como um país onde isso é absolutamente fulcral ainda se “dá ao luxo” de não o fazer, mesmo em empresas com uma dimensão significativa. Não podemos apenas ir fazendo aquilo que sabemos fazer e adoptar as soluções que já todos conhecemos.

As práticas que referi são extremamente enriquecedoras e nas empresas já não podemos passar sem a partilha do conhecimento. Não nos podemos esquecer que foi com essa permanente troca que a humanidade sempre evoluiu. É por isso que não prescindimos de ser parte activa da rede global de inovação e criatividade que é a Siemens.

Também a questão da formação dos colaboradores é para mim absolutamente fundamental e insere-se numa perspectiva mais ampla que é a da responsabilidade social. Na Siemens Portugal, e só na componente comercial – excluindo portanto as fábricas – 54% dos 1600 colaboradores são licenciados, dos quais mais de 20 são doutorados, dedicando-se à área de investigação e desenvolvimento. Temos cerca de quinhentos engenheiros, em Lisboa e no Porto, o que nos permite manter o forte espírito de inovação que caracteriza a empresa.

No ano passado, investimos globalmente três milhões de euros em formação, com cerca de trinta horas por colaborador. Isto foi o mínimo admissível (o ideal são cem horas), porque passámos um ano de crise, onde se cortam todos os custos. Este ano, quando muitas vozes nos dizem que vamos ter outro ano de crise, não vamos poder voltar a cortar o investimento em formação, se quisermos que o nível de excelência das nossas fábricas se mantenha. Para nós, a formação das pessoas já não é algo que se discuta, é um dado absolutamente adquirido na cultura da empresa.

Além do mau nível de formação básica que temos no país, somos também dos piores na percentagem de pessoas que terminam cursos universitários e que prosseguem a sua formação a partir do momento em que começam a trabalhar.

Hoje, já não podemos imaginar que uma empresa é eficiente ou produtiva se não respeitar ao máximo qualquer dos seus colaboradores e os tornar pessoas bem formadas, seja em que área for. A esse nível, tomámos este ano uma importante decisão, que foi a criação da Academia Siemens em Portugal. Não é uma ideia nova – já foi concretizada noutras filiais do Grupo –, mas será onde pretendemos desenvolver todos estes temas da responsabilidade social, da educação, do respeito pelo ambiente e de todas as actividades dos trabalhadores, ligando cada vez mais a vertente social aos fins económicos que governam a empresa. Andamos sempre à procura dos melhores colaboradores e, por isso, temos que criar sistemas atractivos, formá-los e acompanhá-los ao longo da vida.

Concluindo, num país com evidentes dificuldades, não tenho dúvida nenhuma que existe do melhor que se pode fazer e que temos dos melhores exemplos nas mais diversas áreas de actividade. Desde a medicina preventiva às telecomunicações, passando pela energia descentralizada ou as energias alternativas, tudo isto são exemplos práticos onde a investigação e desenvolvimento estão presentes e contribuem para o valor acrescentado nacional. O importante é investir onde de facto interessa.

A Siemens investe no mundo mais de 12 biliões de euros por ano. A Siemens Portugal está sempre atenta e a competir com os outros cento e muitos países para ver se traz a si algum desse investimento. Temo-lo conseguido à custa de muito trabalho e profissionalismo e os desafios que enfrentamos dentro da Siemens mundial são, acreditem, os desafios que também este país tem dentro da Europa e do Mundo!



Joaquim Azevedo\*

Muito obrigado, senhor Dr. Carlos Melo Ribeiro.

É muito interessante esta focagem num caso particular, o Grupo Siemens, que é bastante significativo no contexto internacional e nacional. Creio que vamos ter de adiar o debate para o fim das três intervenções seguintes. Pediu-me o senhor Presidente para comunicar que vamos ter de fazer agora a passagem para a mesa seguinte, pelo que fazemos um intervalo de cinco minutos e retomamos de imediato.

Agradeço muito a presença de cada um dos nossos intervenientes.

Muito obrigado.

---

\* Conselho Nacional de Educação

