

Agrupamento de Escolas Finisterra – Cantanhede
Escola Secundária de Cantanhede



Educação e Desenvolvimento Económico

Gustavo Guerra

João Branco

Nuno Neto

Ficha Técnica:

Título: Educação e desenvolvimento económico

Texto elaborado no âmbito do Concurso *Missão Ipad*, uma parceira da PORDATA, Fundação Francisco Manuel dos Santos e a Rede de Bibliotecas Escolares.

Vencedor na modalidade de trabalho escrito.

Autores

Gustavo Guerra, 12.º CSE

João Branco, 12.º CSE

Nuno Neto, 12.º CSE

Professores orientadores

Isabel Bernardo, professora bibliotecária

José Manuel Ferreira, professor de Economia C

Cantanhede, Maio de 2014



Educação e desenvolvimento económico by Gustavo Guerra, João branco e Nuno Neto is licensed under a Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional License.

Sumário

Introdução.....	4
A opinião pública, o investimento na educação e a fuga de cérebros.....	5
Investimento português da educação.....	5
O impacto da educação na Europa.....	6
A educação e o crescimento económico.....	11
A população qualificada nos diferentes sectores económicos e o problema da absorção da população qualificada	13
O caso do sector do calçado: o papel da inovação	15
Conclusão.....	19
Referências bibliográficas	20

Introdução

O aumento dos níveis de escolarização e de qualificação é uma das questões de domínio social de maior importância para as sociedades. Em Portugal, foi, ao longo dos últimos 40 anos, um dos aspetos mais debatidos e no qual se investiu mais. Fomos dos primeiros países europeus que se comprometeram a criar um Sistema Nacional de Educação tendencialmente gratuito e universal. Fomos também pioneiros nos sucessivos aumentos da escolaridade mínima obrigatória. Contudo, o sistema público de educação parece estar hoje em causa. O país parece interrogar-se constantemente acerca do valor da educação e da necessidade de nela se continuar a investir com capitais públicos, em especial quando nos encontramos num período de carência económica e quando um número crescente de jovens altamente qualificados está desempregado e tem necessidade de emigrar para encontrar uma atividade que corresponda ao seu nível de qualificação.

Este estudo foi realizado com o objetivo de compreender se se justifica a manutenção de um investimento progressivo na qualificação dos portugueses. Partindo do exame de uma das questões mais problematizadas na atualidade, a correlação positiva entre o investimento na educação e o crescimento económico, iremos analisar sucessivamente vários dados nacionais e europeus para verificar se é importante a manutenção de elevados níveis de investimento na educação.

O nosso estudo mostra que não existe, em Portugal, uma relação direta entre investimento na educação e desenvolvimento económico. Mas, também vai mostrar que os países europeus cuja população têm níveis mais elevados de escolaridade são também os que têm maior índice de desenvolvimento humano. Por isso, pensamos, deverão existir outros fatores que interferem no impacto da educação no desenvolvimento económico, nomeadamente a existência de uma política sistemática de incorporação de mão-de-obra qualificada no tecido produtivo das empresas.

Para analisar esta hipótese, explorámos o caso da indústria portuguesa do calçado, caso ímpar de sucesso na conjuntura atual. Consideramos que alguns dos dados apresentados pela indústria do calçado nos permitem inferir que a resposta ao problema do desemprego jovem entre os mais qualificados passa pela incorporação de capital humano qualificado nas empresas, condição necessária e suficiente para que o investimento na educação possa ter um retorno económico significativo para o país.

A opinião pública, o investimento na educação e a fuga de cérebros

Nos últimos anos, parece estar a ser assumido por alguns líderes da opinião pública uma mudança de posição relativamente ao valor do investimento público na educação. Se, até ao final da década passada, a opinião generalizada era a de que existia uma necessidade premente em continuar a investir fortemente na qualificação da população portuguesa, como forma de modernizar o país e potenciar o seu crescimento e desenvolvimento económicos, nos últimos anos, assistimos à defesa, na praça pública, de uma nova posição: o investimento público na educação, na qualificação e na investigação foi excessivo porque não teve um impacto positivo visível nos indicadores económicos do país. Pelo contrário, há quem defenda que o investimento público na educação redundou em perdas económicas e financeiras para Portugal, uma vez que não se verificou um retorno do capital investido, que poderia ter sido canalizado para outras áreas.

Esta questão surge na opinião pública de modo ainda mais controverso quanto nos deparamos com a questão da "fuga de cérebros". Efetivamente, nos últimos anos formou-se uma massa emigrante significativamente diferente daquela existente nas décadas de 60 e 70 do século XX. Enquanto nestes períodos, a massa emigrante era essencialmente constituída por indivíduos com baixos níveis de escolaridade e qualificação, a massa emigrante do séc. XXI incorpora um número significativo de indivíduos, com elevados graus de qualificação e formação profissional.

O fenómeno da "fuga de cérebros" parece sustentar a ideia generalizada de que o investimento na educação é pouco proveitoso. De facto, de que valerá ao Estado investir avultadamente na educação e qualificação se, posteriormente, o indivíduo qualificado tem dificuldades acentuadas em se inserir no mercado de trabalho, particularmente em atividades correspondentes à sua qualificação? Esta questão faz parte das discussões quotidianas a que assistimos, quer nos meios de comunicação, quer no seio familiar.

Investimento português na educação

Conforme se pode observar na Figura 1, houve um investimento crescente contínuo em educação, até ao final da década passada com subidas mais acentuadas a partir de meados da década de 80 do século passado, data de entrada de Portugal na União Europeia. O investimento crescente em educação, aliado a uma política pública de valorização da ciência e da atividade científica (nas quais se enquadram, por exemplo, o projeto Ciência Viva e os programas de bolsas de doutoramento), contribuiu decisivamente para o aumento do número de doutorados no nosso país, passando-se de 3 doutorados em cada mil pessoas, no ano de 1986, para 21 doutorados por cada mil pessoas em 2012.

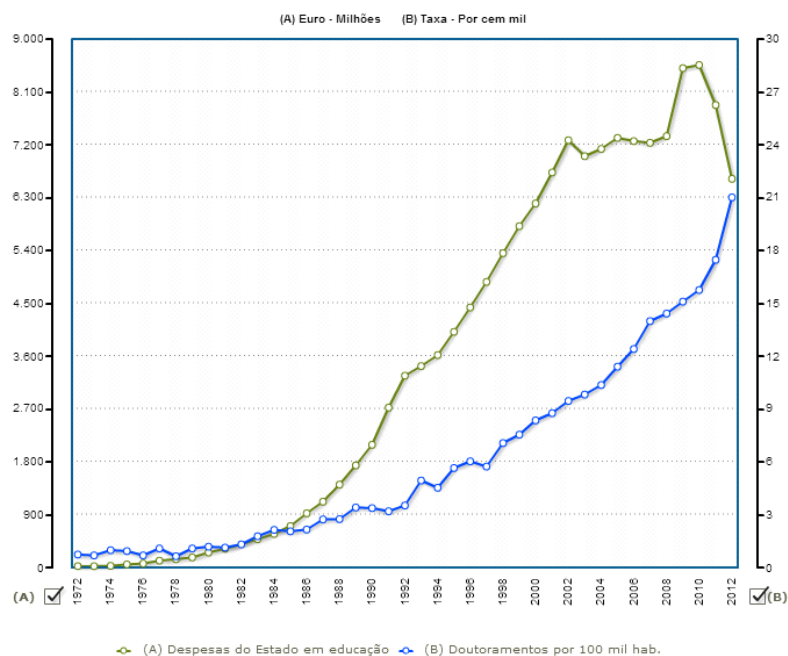


Fig. 1 – Despesas do Estado português em educação e número de doutorados por mil habitantes.

Fontes/Entidades: Eurostat, Instituto Nacional de Estatística/ PORDATA

Na Fig.1 é ainda possível observar que a partir de 2010 se deu início a uma quebra no investimento público em educação, que se fica a dever ao pedido de ajuda internacional, feito pelo país, que se encontrava numa crise profunda, havendo, desta forma, necessidade de contenção de despesa tendo o setor da educação sido bastante afetado. No entanto, o número de doutorados continuou a crescer, uma vez que o investimento em programas de doutoramento é de médio prazo.

Mas porquê a necessidade de investir na educação? A primeira resposta que nos surge é: para aumentar os níveis de escolaridade e de qualificação dos portugueses. Além disso, se pensarmos a nível económico, um país onde a população apresente elevados níveis de escolarização e de qualificação, os níveis de produção económica serão consideravelmente maiores, porque potenciam a existência de um elevado número de pessoas com ideias empreendedoras e inovadoras, que permitem não só desenvolver a produção, como também tornar o país mais competitivo pela incorporação de conhecimento nos processos produtivos e nos bens produzidos. Mas será que investir na educação basta para construir um país equilibrado, economicamente mais forte e competitivo?

O impacto da educação na Europa

Sendo esta uma questão amplamente debatida na praça pública, e que gera opiniões

controversas, é necessário procurar resposta para a questão: existirá uma correlação positiva entre o investimento na educação, na qualificação e no I&D e o crescimento económico? Será o conhecimento fator suficiente para gerar o aumento da produção, dos lucros, dos ganhos económicos e sociais e do desenvolvimento de uma nação?

O caso português parece dar-nos uma resposta negativa, dado que, não obstante o investimento realizado na educação, não se observaram resultados fortemente positivos no que toca ao crescimento económico, tal como podemos observar na Fig.2 onde são bem visíveis as oscilações da taxa de crescimento do PIB¹, contrastando com o aumento continuado do investimento na educação.

Os dados constantes na Fig.2 não permitem retirar conclusões acerca da existência de uma correlação positiva entre investimento na educação e crescimento económico. Tal não significa que o investimento na educação não produza um impacto positivo no aumento do produto, mas sim, que, o investimento na educação, por si só, não aumenta o valor da produção realizada num país.

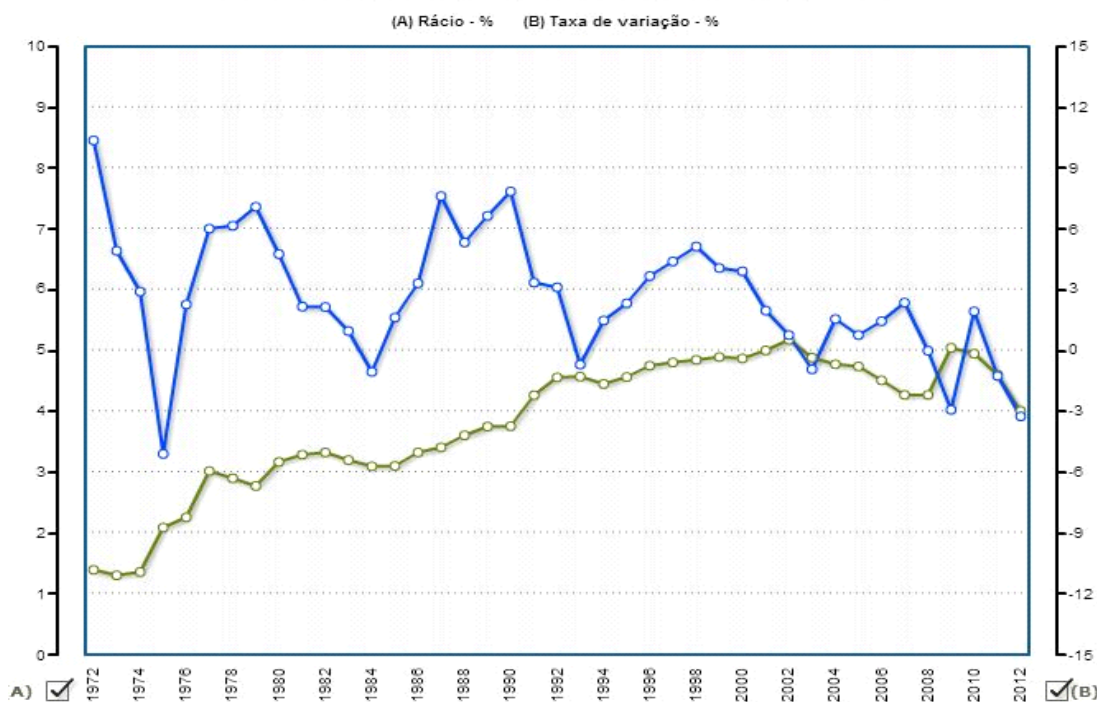


Fig. 2 – Despesas do Estado português em educação: execução orçamental em % do PIB. Taxa de crescimento (%) do PIB e PIB *per capita* a preços constantes (base-2006)

Fontes/Entidades: Eurostat, Instituto Nacional de Estatística/ PORDATA

¹ PIB - acrónimo utilizado para denominar o Produto Interno Bruto, ou seja, o valor da produção realizada num território económico durante um determinado período de tempo, podendo ser calculado na ótica da produção, da despesa e do rendimento. O cálculo da taxa de crescimento anual do PIB, em volume, destina-se a permitir comparações das dinâmicas do desenvolvimento económico, quer ao longo do tempo quer entre economias de diferentes dimensões. Para medir a taxa de crescimento do PIB em termos de volume, o PIB a preços correntes é calculado a preços do ano anterior e as variações de volume assim calculadas aplicam-se ao nível de um determinado ano de referência; a isto se chama uma série encadeada. Desse modo, as variações de preços não vão inflacionar a taxa de crescimento.

Assim, é necessário compreender qual a dimensão do impacto de uma população mais escolarizada e qualificada num país, e quais os fatores que podem reduzir ou aumentar esse mesmo impacto, pois, numa situação onde exista um conjunto de fatores suficientemente forte para atenuar os efeitos positivos do investimento na educação no desenvolvimento económico, a opinião pública irá questionar-se acerca da importância desse investimento. Parece ser esse o caso de Portugal.

Com o objetivo de compreender a importância da escolarização e qualificação da população e quais os fatores que podem retardar os efeitos destas, far-se-á uma comparação entre Portugal e vários países europeus que apresentem elevados graus de qualificação escolar e profissional, tendo em consideração um outro indicador económico, a saber, o índice de desenvolvimento humano (IDH)²

O Quadro abaixo (Quadro I), que hierarquiza os países representados em função do seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH-), é de extrema importância para este estudo. Países com um elevado IDH são, quase obrigatoriamente, países com elevados investimentos em educação e em Investigação e Desenvolvimento (I&D), mas são também países com PIB's *per capita* bastante elevados.

Posição	País	IDH
		Novas estimativas para 2012
Desenvolvimento humano muito alto		
1	 Países Baixos	0,921
2	 Alemanha	0,920
3	 Irlanda	0,916
4	 Suécia	0,916
5	 Dinamarca	0,901
6	 Bélgica	0,897
7	 Áustria	0,895
8	 França	0,893
9	 Finlândia	0,892
10	 Eslovênia	0,892

Fig. 3 – Projeção, para 2012, do IDH dos países europeus com índices de desenvolvimento mais elevado

² IDH - indicador sintético que combina variados indicadores simples, entre eles, vários relacionados com conhecimento e educação

Poderíamos afirmar, de forma muito sintética, que o IDH é um indicador que permite a leitura das condições de vida de um país, assim como o valor da sua produção económica. Será então que existe uma relação entre a escolarização e qualificação da população e as suas condições de vida? Vejamos o caso dos países com mais alto IDH.

Os Países Baixos, ocupantes, em 2012, do topo da tabela relativa às projeções do IDH (0,921-2012) têm uma população altamente escolarizada. Nestes países, em 2013, cerca de 75% da população com idades entre os 25 e os 64 anos, tinha completado, pelo menos, o ensino secundário, conforme podemos observar na Fig. 4.

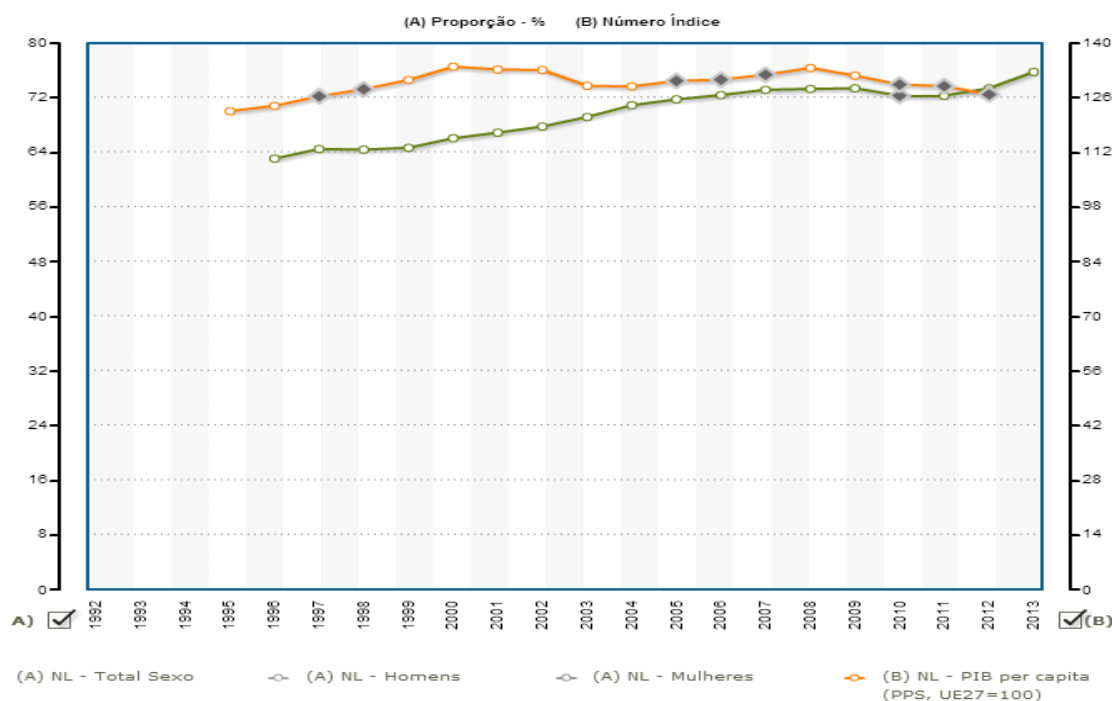


Fig. 4 – População que entre os 24 e os 65 anos completou, pelo menos, o ensino secundário. Total e por sexos (%). PIB *per capita* (PPS, UE27=100)

Fontes/Entidades: Eurostat, Instituto Nacional de Estatística/ PORDATA

A par dessa forte escolarização, e acompanhando a evolução desta, nota-se um crescimento continuado do PIB *per capita*, cuja tendência ascendente se inverte apenas a partir de 2008, algo que pode ser explicado pelo rebentamento da bolha imobiliária nos Estados Unidos e consequente crise mundial.

Seguindo de perto os Países Baixos, surge a Alemanha, com um IDH de 0,920. País conhecido pela sua invejável força de trabalho, o seu forte sector industrial, mas também por um PIB elevado dentro da U.E., assim com altos graus de escolarização. Conforme podemos observar na Fig. 5, entre

1998 e 2012, o número de diplomados no ensino superior cresceu substancialmente. Por sua vez, como nos mostra a figura, a taxa de crescimento real do PIB acompanhou, de certa forma, esta tendência, ainda que com algumas oscilações, pelo menos, entre 1999 e 2007, ano em que surgem os primeiros efeitos da crise financeira norte-americana, na Europa. A relação educação-crescimento económico continua a não ser efetiva, mas são vários os indícios de alguma correlação positiva entre uma população escolarizada e o crescimento e desenvolvimento económico de um país. Nem os Países Baixos, nem a Alemanha, poderiam ocupar a posição de destaque que ocupam no *ranking* do IDH, sem um forte investimento na educação a par de medidas que potenciem o crescimento económico.

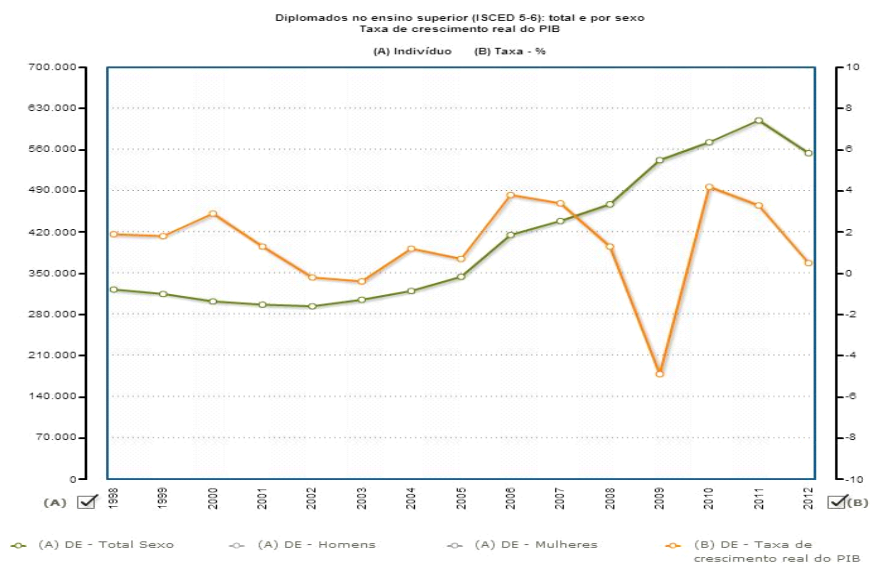


Fig.5 – Diplomados no ensino superior na Alemanha: total e por sexo (ISCED 5-6) / Taxa de crescimento real do PIB.

Fontes/Entidades: Eurostat, Instituto Nacional de Estatística/ PORDATA

Assim, embora nos pareça impossível demonstrar a existência de uma correlação positiva absoluta, parece verosímil aceitar a ideia de que a educação é um fator essencial para a saúde económica de um país.

De forma a garantir a verdade desta afirmação, é essencial compreender se existe uma receita para o crescimento económico e se a educação, de alguma forma, faz parte dessa mesma receita.

A educação e o crescimento económico

Mankiw, acerca da existência de uma receita para o crescimento económico afirma o seguinte:

Para começar, os países bem-sucedidos não necessitam de seguir sempre o mesmo trilha. O Reino Unido, por exemplo, tornou-se líder da economia mundial no século XIX ao ser pioneiro da Revolução Industrial, com a invenção da máquina a vapor (...) O Japão entrou na corrida do crescimento económico mais tarde. Começou por imitar tecnologias (...) e a seguir desenvolveu uma especialização enorme nas indústrias transformadora e eletrónica. O mesmo processo fundamental de crescimento económico que ajudou a moldar o Reino Unido e o Japão está a decorrer atualmente em países como a China e a Índia. (Mankiw, cit. por Silva & Mendes, 2012, p. 239)

Embora, segundo o autor, não exista a necessidade de "seguir sempre o mesmo trilha", não havendo uma receita propriamente dita, todos os casos expostos têm similaridades. Uma das mais cruciais é o progresso tecnológico. De facto, o autor refere, tanto em relação ao Reino Unido como ao Japão, as ideias de inovação, especialização e "ser pioneiro", isto é, ser progressista, inovador.

Estudiosos do crescimento económico, como Mankiw, apontam três fontes: o aumento da dimensão dos mercados; o investimento em capital físico e humano e o progresso técnico. Interessa-nos analisar o investimento em capital humano e o progresso tecnológico.

O capital humano consiste no conjunto de aptidões humanas para trabalhar que inclui a experiência e os conhecimentos dos indivíduos. O capital humano é valorizado sempre que há investimentos na formação dos recursos humanos. O aumento da dimensão dos mercados, que consiste no crescimento da população de um país, pode contribuir para acelerar o crescimento económico, mas por si só não é suficiente, é necessário o investimento na qualificação dos trabalhadores.

Contudo, o investimento em capital humano, por si só, não é também capaz de potenciar o crescimento económico. Na verdade, tem de ser aliado ao investimento em capital físico, ou seja, deve ser aliado à aplicação de recursos na aquisição de equipamentos, na melhoria dos processos de fabrico e de infraestruturas, etc.

Da aliança entre investimento em capital físico e humano, surge o progresso tecnológico, que representa a capacidade de inovação das sociedades e ocorre através das alterações no processo de

produção e/ou através da introdução de novos bens e de serviços na sociedade. Muitos economistas afirmam que só o progresso tecnológico é capaz de provocar o crescimento económico sustentado/contínuo. Regressando a Mankiw, o autor diz-nos que:

uma das razões pela qual os padrões de vida são hoje mais elevados do que há um século atrás é o avanço tecnológico. (...) Embora grande parte do avanço tecnológico tenha sido desenvolvido por pesquisas de empresas privadas e inventores isolados, há também um interesse público em promover esses esforços. Em larga medida, o conhecimento é um bem público: uma vez descoberta a ideia, esta passa a fazer parte do acervo de conhecimentos da sociedade e outras pessoas podem usá-la livremente. (...) o governo (...) deve também ter um papel no incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento das tecnologias. (Mankiw, cit. por Silva & Mendes, 2012, 239)

A História mundial demonstra a importância do progresso técnico ao longo dos anos. As Revoluções Industriais foram (e são) momentos de elevado crescimento económico. A todas elas é comum algo específico: a inovação, o progresso. Na primeira Revolução Industrial, situada entre 1760 e 1875, é desenvolvida a máquina a vapor e o tear mecânico, ambos equipamentos que potenciaram o aumento exponencial da produção. A par dessas duas invenções, surge o caminho-de-ferro, possibilitando a melhoria das acessibilidades, e é descoberto o carvão, que caracteriza toda esta R.I, devido às energias que daquele provém. A segunda Revolução, que ocorreu a partir de 1890, é caracterizada pela descoberta e utilização da energia proveniente da eletricidade e do petróleo, que possibilitou a invenção do motor de explosão, por exemplo. Por fim, a terceira Revolução Industrial, situada no decurso da 2ª Guerra Mundial, fica marcada pelo desenvolvimento das novas tecnologias de informação e comunicação, que permitiram a aproximação dos diversos pontos do mundo, assim como pelo aparecimento da biotecnologia e de novos materiais.

É inegável a importância do avanço tecnológico no progresso do mundo, no crescimento e desenvolvimento económico das nações. Em que consistirá, então, o progresso técnico? Como referido anteriormente, representa a capacidade de inovação das sociedades. E, assim sendo, o que será essa mesma capacidade? De onde advirá? Por que razão alguns países serão compostos por sociedades mais inovadoras que outras? O conhecimento é o fator diferenciador, é a resposta a este problema. As sociedades com maior conhecimento terão maior probabilidade de ser inovadoras. Vejamos:

Toda a inovação assenta em conhecimento

Todo o progresso tecnológico implica inovação

Logo, todo o progresso tecnológico assenta em conhecimento

O silogismo apresentado é, indubitavelmente válido. Se aceitarmos a verdade das premissas, que estabelecem que o conhecimento é essencial à inovação, ou à capacidade inovadora, e se concordarmos que o progresso tecnológico implica necessariamente a capacidade inovadora das sociedades, como referido anteriormente, somos obrigados a aceitar, pela força do nexu lógico, que o conhecimento é indispensável ao progresso tecnológico.

Aceitando a tese, que muitos economistas defendem, de que o progresso técnico é a única fonte de um crescimento económico sustentado e contínuo, e aceitando as evidências históricas no caso das Revoluções Industriais de que a inovação está na base do progresso tecnológico, concluímos que o conhecimento, sendo indispensável ao progresso técnico, é necessário para que se desenvolva um crescimento económico sustentado.

Resta, então, conhecer as origens do conhecimento. É essencial saber onde e como é que é possível apreender e desenvolver conhecimento. E a resposta parece claro: nas escolas, nas universidades, nas formações profissionais, nas bibliotecas, etc. A resposta é: Educação, Qualificação, Investigação e Desenvolvimento, Conhecimento.

A população qualificada nos diferentes sectores económicos e o problema da absorção da população qualificada

Uma parte da praça pública defende que o investimento em educação tem sido excessivo e que não existiu qualquer impacto desse investimento na condição económica do nosso país. Será? Ouve-se também que Portugal está a produzir demasiados licenciados e doutorados que, posteriormente, não contribuem para a economia nacional de forma a provocar o retorno de investimento que neles foi feito, assim como muitos contribuem para o engrossar da massa emigrante. Será que Portugal está a produzir demasiados doutorados?

Os dados que observamos na Fig.6 respondem negativamente à questão. Portugal não produz demasiados doutorados, quando comparado com os restantes países representados.

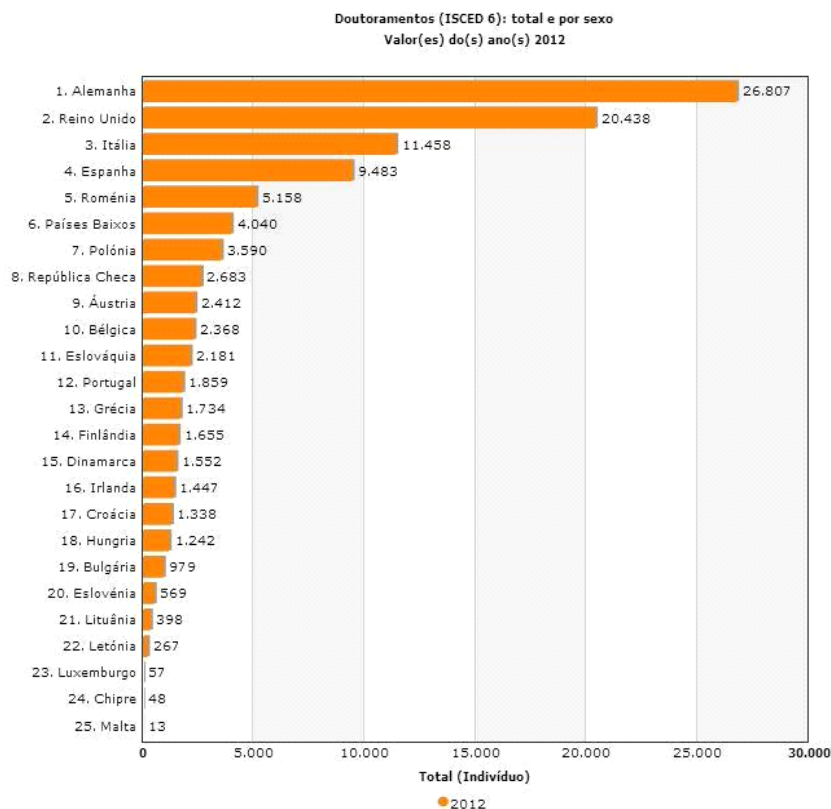


Fig. 6 – Valores sobre doutoramentos em 2012 em países europeus: total e por sexo

Fontes/Entidades: OECD/Eurostat 2013

A Alemanha e o Reino Unido, países economicamente muito mais fortes que Portugal, produzem um número muito mais elevado de doutorados. Mesmo Espanha e Itália, países da Europa Mediterrânica, tal como Portugal, e com condições económicas semelhantes, produzem um número muito mais elevado de doutorados. Portugal é até ultrapassado pela Roménia e pela Eslováquia, países da Europa de Leste, com condições de vida inferiores às portuguesas e com grande instabilidade política e económica. Todos estes países parecem investir mais seriamente na educação do que Portugal. Será o investimento português na educação excessivo e será o excesso a razão da "fuga de cérebros"? Ou existirão outras razões.

Os dados que observamos na Fig.7 indiciam a existência de outras razões, especialmente uma muito preocupante: a absorção de pessoal altamente qualificado por parte do tecido empresarial. Enquanto em Portugal, mais de 80% dos doutorados estão empregados no Ensino Superior e apenas cerca de 8% empregados em empresas, nos Países Baixos, apenas 22% dos doutorados estão inseridos no Ensino Superior, estando a restante fatia distribuída pelo Governo (Estado), pelas

empresas e por outros sectores económicos. Aliás, nos Países Baixos, o número de doutorados nas empresas é superior aquele encontrado no Ensino, o que potencia significativamente o aproveitamento das suas capacidades e aptidões elevadas, essencialmente para a inovação.

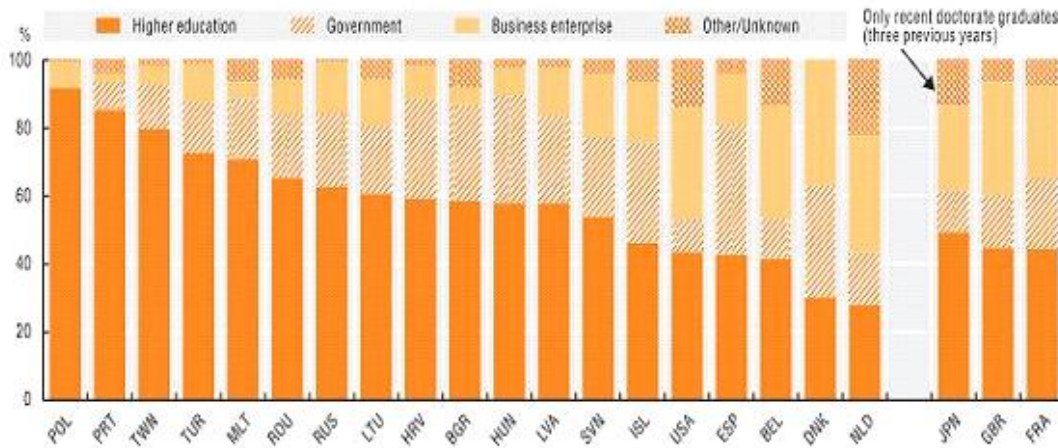


Fig.7 – Doutorados empregados por sector de atividade

Fontes/Entidades: OECD/Eurostat 2013

Esta questão é fundamental para justificar o reduzido impacto que o investimento na educação tem tido em Portugal. Obviamente, se o tecido empresarial nacional não absorve a população ativa altamente qualificada, como poderá esta última ser verdadeiramente produtiva para o país? É necessário compreender que um doutorado que, não fazendo investigação científica, esteja empregado numa área onde não necessite das suas mais elevadas aptidões, não poderá nunca prestar todo o seu potencial como fator produtivo. Por outro lado, estando um indivíduo altamente qualificado inserido numa empresa, tendo a seu cargo a conceção e desenvolvimento de um produto, este último poderá ter um muitíssimo mais elevado valor acrescentado, contribuindo, assim, mais positivamente para a economia.

O caso do sector do calçado: o papel da inovação

Em Portugal, existe um caso que indicia que há vantagens na incorporação de conhecimento nos processos produtivos. A indústria portuguesa do calçado parece-nos o caso que melhor ilustra a importância do recurso a dispositivos tecnológicos, que necessitaram da aplicação de conhecimento científico no seu desenvolvimento, nos métodos de produção. Uma reportagem do jornal *Público*

acerca deste tema afirmava o seguinte:

Nos alvares da entrada de Portugal na CEE poucos acreditavam que uma indústria obsoleta, situada em zonas semi-rurais e gerida por empresários com a quarta classe fosse capaz de sobreviver às provas da modernização. Hoje, um quarto de século depois, o calçado português está na vanguarda da técnica, consegue produzir moda de vanguarda, disputa com a Itália a liderança dos preços mundiais e exporta 71 milhões de pares de sapatos por ano. Se há uma história feliz na economia portuguesa do último meio século, procurem-na nos pés de milhões de pessoas em todo o mundo.

No prazo de uma geração, os "sapateiros" portugueses, como se gostam de designar (...) ocuparam o segundo lugar do *ranking* do prestígio mundial (...) inovaram nas técnicas e nos materiais, lideram empresas que estão na vanguarda da tecnologia (...) e construíram uma máquina de exportar que rendeu ao país 1600 milhões de euros no ano passado (...). (Carvalho, 2014)

Ora, quem seria capaz de afirmar,volvendo alguns anos que uma indústria liderada por empresários com poucas ou nenhuma habilitações escolares, à beira da morte, aparentemente incapaz de competir com as economias emergentes, seria capaz de dar o salto e passar para a linha da frente da produção mundial de calçado? Ninguém, provavelmente nem os mais fervorosos adeptos do progresso tecnológico.

Contudo, a indústria do calçado acabaria por surpreender quando, após uma intensa incorporação de processos tecnológicos e técnicas inovadoras nos métodos de produção, se mostra capaz de se soltar dos grilhões do atraso técnico e é catapultada para o pelotão da frente. De facto, a indústria portuguesa do calçado não vence pela já gasta receita da produção em massa aliada a baixos custos de produção. Esta indústria supera-se a si própria e a muitas outras, através da inovação, da utilização de métodos sofisticados e refinados que conferem um elevado valor acrescentado aos bens produzidos.

Na *Monografia Estatística 2013*, elaborada pela indústria portuguesa do calçado, afirma-se o seguinte:

Orientando-se estrategicamente na última década para um enfoque mais assente na inovação, procurando aumentar a sua visibilidade nos mercados internacionais pela sua capacidade de criação, foi necessário proceder ao reforço das capacidades de criação e *design* das empresas, constituindo-se a permanente renovação da sua linha de produtos como elemento fundamental de competitividade. (Apiccaps, 2013, 67)

É nossa convicção que o aumento da capacidade inovadora, da competitividade, e consequentes aumentos no retorno e na valorização económicas, foram possíveis graças à incorporação de mão-de obra qualificada, não apenas nos quadros superiores das empresas, mas em todo o tecido produtivo.

Conforme podemos observar nos dados constantes na Fig. 8, há uma clara tendência de aumento do peso dos trabalhadores qualificados nos recursos humanos, quer ao nível das chefias de topo e intermédias, quer ao nível dos trabalhadores qualificados e semiqualificados. Por oposição, o peso dos trabalhadores sem qualificação tem diminuído bastante ao longo dos anos, que representavam em 1992 cerca de 30% da população empregada no sector e que representam hoje menos de 10%.

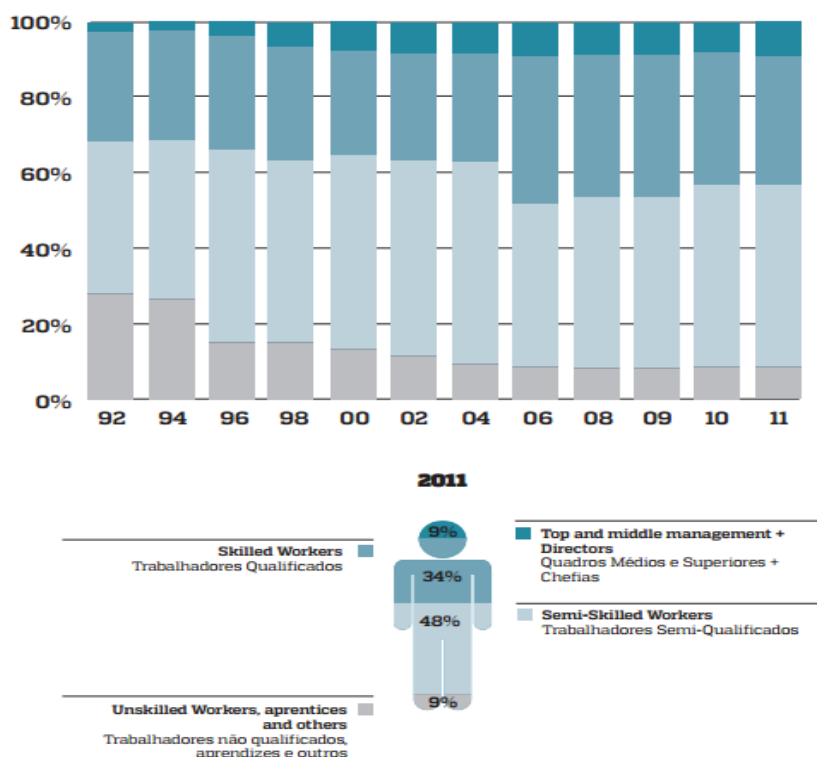


Fig. 8 – Evolução do peso relativo dos trabalhadores qualificados e não qualificados de 1992 a 2011

Fonte/Entidades: Apiccaps (2013). *Indústria do calçado e artigos de pele. Monografia estatística 2013.*

Uma maior incorporação tecnológica e inovação nos produtos criados é algo desejado para que exista progressão na cadeia de valor. Isto é, uma contínua incorporação de pessoa qualificado nos

processos produtivos irá gerar um aumento do V.A.B. do produto, não só pelos fatores produtivos utilizados (combinação ótima de fatores com ênfase no factor trabalho, altamente qualificado), mas também pelo facto de um conjunto de trabalhadores altamente qualificados conferirem ao processo de produção técnicas mais avançadas e potenciarem a inovação incorporada no novo produto. Tudo isto é possível apenas existindo uma porção significativa de pessoal altamente qualificado no seio das empresas.

A reforma do sector do calçado, a nível da requalificação dos recursos humanos, permitiu um aumento do valor acrescentado dos produtos, assim com um aumento das exportações e do preço médio de exportação, sendo que ambos os indicadores têm mostrado uma tendência de crescimento relativamente estável ao longo dos anos. Entre 1993 e 2012, como podemos observar na Fig. 9, o preço médio de exportação subiu cerca de 5€, o que potencia um crescimento significativo dos lucros.

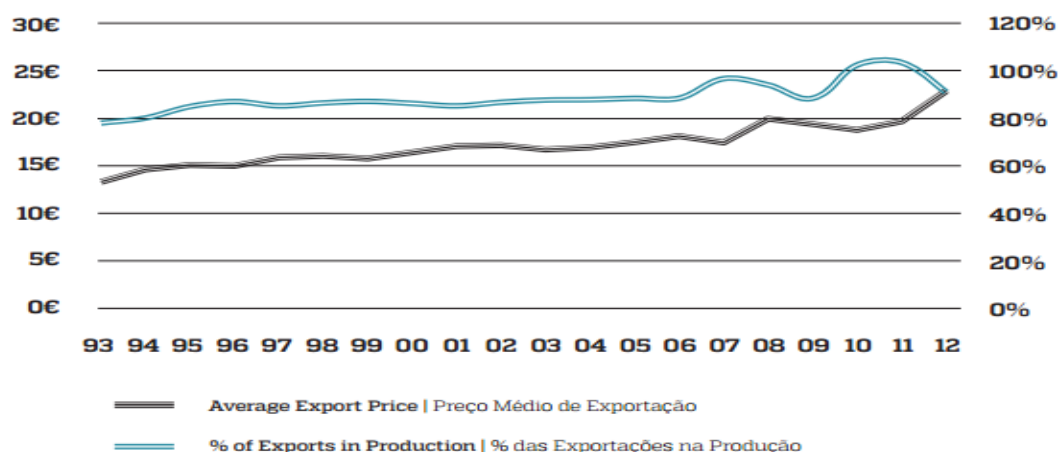


Fig. 9 – Peso das exportações na produção e preço médio de exportação (1993-2012)

Fonte/Entidades: Apiccaps (2013). *Indústria do calçado e artigos de pele. Monografia estatística 2013.*

Analisando o indicador relativo ao peso das exportações na produção, concluímos que, em 2012, cerca de 97% do volume produzido era exportado, sendo que, entre 2009 e 2011, as exportações superavam o volume produzido. Tal pode acontecer devido a várias razões. A procura externa pelo calçado português deve-se essencialmente à qualidade, qualidade essa conferida pelos trabalhadores qualificados e pelos materiais e técnicas de produção inovadoras.

Conclusão

Concluimos que a resposta ao problema colocado inicialmente é negativa. Quando nos perguntamos se existe uma correlação positiva entre o investimento na educação e o crescimento económico, a resposta que os dados empíricos evidenciam é a de que tal correlação não existe, pois são demasiados os fatores que podem interferir no impacto potencial desse investimento na condição económica de uma nação. Assim, a educação não é condição suficiente para o crescimento económico. Mas é, sim, condição necessária, já que, sem ela, não seria possível a produção de conhecimento, logo o progresso tecnológico que, como já vimos, é fonte do crescimento económico.

É necessária uma predisposição à incorporação dos recursos capazes de potenciar o progresso tecnológico nas empresas. Não será possível fazer o crescimento económico depender inteiramente do investimento realizado na educação, contudo, é necessário interiorizar que a educação é essencial ao desenvolvimento de um país e que, quanto mais elevado for o grau de habilitação e de qualificação da população ativa, maior será o potencial do país na produção de progresso técnico, na inovação, logo, maior será o seu potencial crescimento económico. Basta, apenas, saber equilibrar a balança e colocar o investimento na educação e a absorção da população qualificada por parte do tecido empresarial nos pratos certos.

Referências bibliográficas

- Apiccaps (2013). *Indústria do calçado e artigos de pele. Monografia estatística 2013*. Disponível em http://www.apiccaps.pt/c/document_library/get_file?uuid=6dec520c-c072-4159-af119513cf060f2e&groupId=10136
- Cardoso, M. (2014, Fevereiro 27). 12 dicas para conhecer melhor a indústria do calçado. *Expresso*. Disponível em <http://expresso.sapo.pt/12-dicas-para-conhecer-melhor-a-industria-de-calcado=f858330>
- CFPIC (s.d.). *Centro de formação profissional da indústria do calçado*. Disponível em <http://www.cfpic.pt>
- EUROSAT. *Dados estatísticos*. Comissão Europeia. Disponível em <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes>
- Ferreira, J. G. (2013). *O meu programa do governo*. Lisboa. Livros d'Hoje. pp. 384-392.
- Imagens de Marca (2014). *Portugal marca o “passo” na indústria do calçado*. Disponível em: <http://imagensdemarca.sapo.pt/portugal-marca/portugal-marca-o-passo-na-industria-do-calcado/>
- PORDATA. *Dados estatísticos*. Disponível em <http://www.pordata.pt/Home>
- Carvalho, M. (2013, Outubro 13). A história de uma indústria condenada que se tornou em exemplo para Portugal. *Público*. Disponível em <http://www.publico.pt/tema-de-capa/jornal/a-historia-de-uma-industria-condenada-que-se-tornou-u-m-modelo-para-portugal-27262596>
- Silva, E., & Mendes, H. (2012). *Economia C: 12ºano*. Lisboa. Plátano Editora.
- Wikipédia (2014, Março 26). *Índice de Desenvolvimento Humano*. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Índice_de_Desenvolvimento_Humano