
2.1. Ainda compensa investir em educação?

Maria Manuel Campos, Hugo Reis

1. Introdução

A literatura empírica sobre a magnitude e os fatores explicativos dos retornos da educação é extensa, quer no que se refere a economias avançadas, quer a economias emergentes. No caso de Portugal, os retornos da educação encontram-se entre os mais elevados da União Europeia.⁸ Vieira (1999) e Sousa *et al.* (2015) apresentam estimativas entre 7 e 11 por cento para o efeito de um ano de escolaridade adicional na média da distribuição salarial. Machado e Mata (1998), Hartog *et al.* (2001) e Martins e Pereira (2004) mostram, por outro lado, que os retornos são mais elevados nos quantis mais altos. Adicionalmente, os retornos tendem a ser mais significativos no caso de indivíduos com um curso superior (Alves *et al.* (2010) e Portugal (2004)), entre os quais as taxas de desemprego são também mais baixas, sobretudo quando comparadas com as referentes a trabalhadores com apenas o ensino secundário (Figura 9).

Dado o grande aumento da escolaridade média da população ativa verificado em Portugal ao longo das últimas décadas, os retornos da educação podem ter mudado substancialmente no período recente. Níveis de escolaridade mais elevados continuam a estar associados a salários mais altos e o diferencial entre indivíduos que completaram um grau de ensino universitário e aqueles que completaram apenas o secundário é significativo e tende a aumentar ao longo da vida (Figura 10). No entanto, o diferencial médio reduziu-se recentemente e a percentagem de trabalhadores com um curso superior que recebem salários abaixo da mediana tem aumentado. Este conjunto de indícios motiva a discussão sobre se *ainda* compensará investir em educação universitária. Esta discussão fornece informações úteis para os indivíduos, ajudando-os a decidir em que medida devem investir em educação formal, mas é também relevante para os decisores políticos, guiando-os no desenho de programas e esquemas de incentivos para promover o investimento individual em educação.

⁸ Veja-se, por exemplo, Psacharopoulos (1994), Martins e Pereira (2004), Psacharopoulos e Patrinos (2004) e Montenegro e Patrinos (2014).

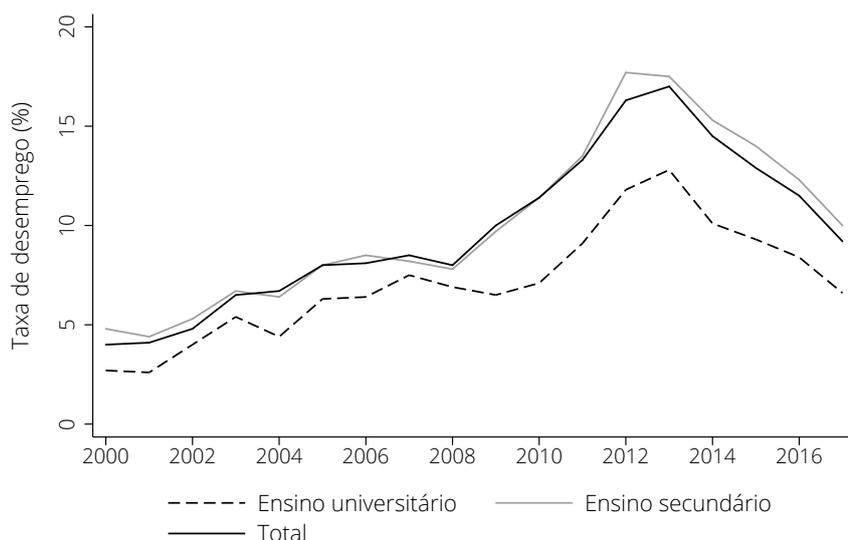


Figura 9: Taxa de desemprego entre indivíduos com um curso superior

Nota: A Figura ilustra a taxa de desemprego média anual entre indivíduos com idade compreendida entre 15 e 64 anos.

Fonte: Inquérito ao Emprego.

O presente capítulo, baseado em Campos e Reis (2018), complementa a investigação existente sobre os retornos da educação na economia portuguesa, fornecendo uma caracterização geral da sua evolução desde o final da década de 1980. Mostra-se que investir em educação superior continua a ter retornos significativos do ponto de vista individual.

2. Quadro analítico

A análise apresentada nesta secção baseia-se nos Quadros de Pessoal (QP) referentes ao período entre 1986 e 2016 (com exceção de 1990 e 2001, para os quais não existem dados).⁹

Uma primeira aproximação aos retornos da educação universitária pode ser obtida comparando o valor atualizado dos custos e dos benefícios associados a esse investimento, cumulativamente, ao longo da vida. Em particular, assume-se que:

- Os custos associados ao ensino superior correspondem *apenas* ao custo de oportunidade em termos salariais, decorrente de

⁹ Os QP incluem informação sobre todas as entidades que pagam salários no setor privado português. Encontram-se, assim, excluídos as administrações públicas, o pessoal militar, os trabalhadores por conta própria e os trabalhadores domésticos.

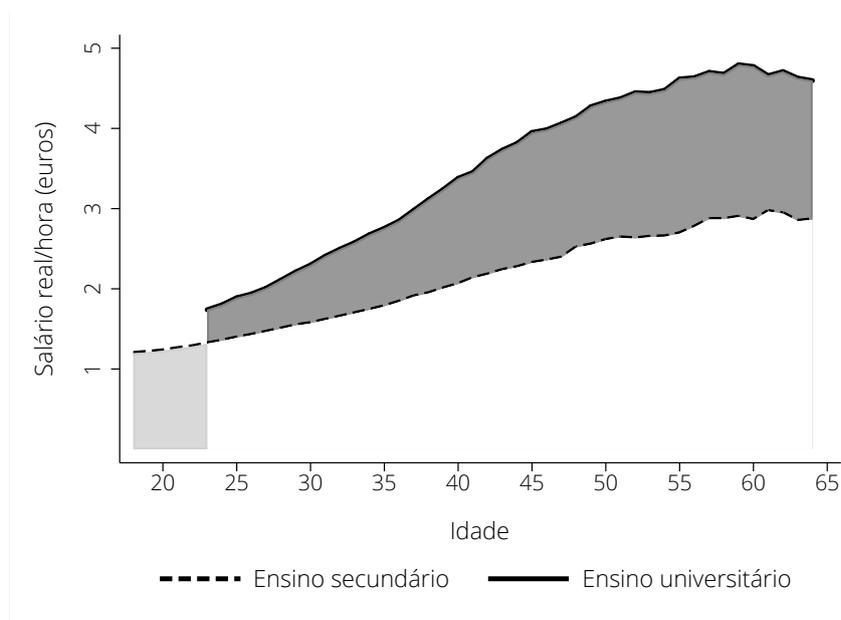


Figura 10: Salário médio ao longo do vida

Notas: A área assinalada com um sombreado mais escuro representa os ganhos salariais recebidos por indivíduos com educação universitária ao longo das respetivas carreiras, face aos salários daqueles que detêm apenas o ensino secundário. O sombreado mais claro representa o custo de oportunidade em termos salariais, decorrente de passar quatro anos no ensino superior, por oposição a entrar no mercado de trabalho imediatamente após a conclusão do secundário. Os salários encontram-se expressos em preços de 1986.

Fonte: Quadros de Pessoal de 2016.

passar quatro anos no ensino superior, por oposição a entrar no mercado de trabalho imediatamente após concluir o secundário (identificados como a área com o sombreado mais claro na Figura 10); e

- Os benefícios correspondem *apenas* aos ganhos salariais adicionais recebidos por indivíduos com educação universitária ao longo das respetivas carreiras, face aos salários daqueles que detêm apenas o ensino secundário (sombreado mais escuro na Figura 10).

Tomando uma taxa de desconto *standard* de 2%, estas hipóteses simplificadas implicam uma taxa de retorno para o investimento em educação superior de cerca de 5% em 2016. Trata-se apenas de uma aproximação, uma vez que não é tida em consideração a totalidade dos custos e benefícios incorridos. Adicionalmente, este valor baseia-se na comparação simples entre os salários de indivíduos que podem diferir significativamente no que se refere às suas características (observáveis ou não observáveis). Uma melhor quantificação dos re-

tornos pode ser obtida com base no quadro analítico proposto por Mincer (1974) que ilustra a relação empírica entre escolaridade e salários como:

$$\ln y_i = \alpha + \beta S_i + \lambda_1 \text{Exp}_i + \lambda_2 \text{Exp}_i^2 + \epsilon_i \quad (8)$$

onde $\ln y_i$ é o logaritmo dos salários, S mede a escolaridade e Exp diz respeito à experiência dos indivíduos no mercado de trabalho.

Neste capítulo apresentam-se estimativas dos retornos baseadas em regressões realizadas separadamente para cada um dos anos dos QP, assumindo uma abordagem seccional e utilizando a idade (sob a forma de um polinómio de segundo grau) como *proxy* para a experiência no mercado de trabalho.¹⁰ Para controlar para a escolaridade, são incluídas variáveis binárias para cada um dos seguintes níveis: 1) menos do que o nono ano; 2) nono ano; 3) ensino secundário; e 4) ensino superior. Os coeficientes referentes a cada uma destas variáveis medem o prémio salarial face aos indivíduos que detêm um nível de escolaridade inferior ao nono ano (que é a categoria omitida nas regressões). Uma vez que a presente análise se centra no ganho salarial relativo ao nível de escolaridade imediatamente inferior, toma-se a diferença entre os coeficientes como a medida relevante para o retorno associado à conclusão de cada grau de escolaridade.

2.1. Resultados

A Figura 11 apresenta as estimativas dos retornos associados a cada nível de escolaridade (face ao nível imediatamente anterior), medidos na média das distribuições salariais de homens e mulheres. Verifica-se que as mulheres tendem a beneficiar de retornos mais elevados do que os homens e que o prémio associado à conclusão do nono ano diminuiu acentuadamente desde os anos de 1980. No final desta década, este prémio era muito semelhante ao estimado para os indivíduos com um curso superior. Desde então, as estimativas sugerem uma diminuição tal que o prémio baseado nos dados de 2016 corresponde a aproximadamente metade do obtido com os dados de 1986. No que se refere ao ensino secundário, o prémio relativamente aos indivíduos que concluíram apenas o nono ano aumentou em 1986-2016, mas continua ainda substancialmente abaixo daquele obtido para o ensino superior. Por seu turno, o prémio associado ao ensino superior aumentou de forma

¹⁰ As regressões incluem ainda um conjunto de regressores adicionais: a senioridade do indivíduo na empresa atual (também sob a forma de um polinómio de segundo grau) e o logaritmo da dimensão da empresa

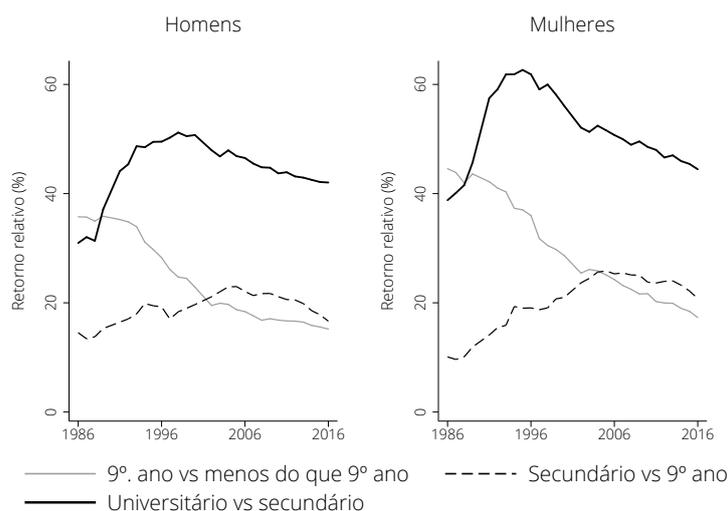


Figura 11: Retornos da educação por nível de ensino, medidos na média da distribuição salarial

Nota: A Figura ilustra o prêmio salarial percentual associado a cada nível de escolaridade, em comparação com o nível imediatamente inferior.

significativa ao longo da década de 1990, num contexto de expansão do número de trabalhadores com educação universitária, sugerindo que tal aumento terá resultado do crescimento da procura por trabalhadores mais qualificados.

Desde o início dos anos 2000, os retornos associados ao ensino universitário têm vindo a diminuir, sobretudo no caso das mulheres. Os resultados obtidos por Campos e Reis (2018) com base em regressões de quantis (que estimam o prêmio em diferentes pontos das distribuições salariais) mostram que tal diminuição tem sido particularmente significativa no caso de trabalhadores com salários mais baixos.

Uma análise por idade centrada no período posterior a 2005 (cujos resultados se apresentam na Figura 12) sugere que a evolução acima descrita se deveu em larga medida aos trabalhadores mais jovens: para este sub-conjunto de indivíduos os retornos associados ao ensino universitário tendem a ser mais baixos e têm diminuído mais acentuadamente do que no caso de trabalhadores mais velhos. A este propósito, importa notar que a análise aqui apresentada não diferencia os licenciados dos indivíduos com mestrados ou doutoramentos. No entanto, existem estudos que mostram que a redução dos prêmios salariais para a educação superior decorreu da evolução referente aos licenciados, enquanto para indivíduos que completaram graus de escolaridade mais avançados terá existido um aumento (Figueiredo

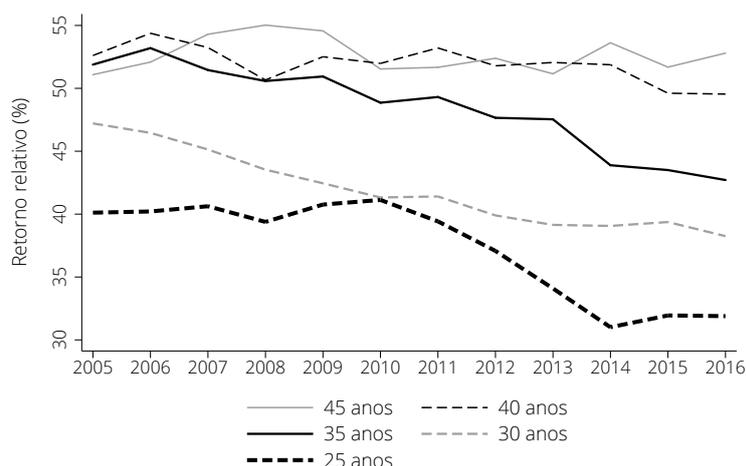


Figura 12: Retornos associados ao ensino superior, por idade

Nota: A Figura apresenta o incremento salarial associado ao ensino superior, relativamente à conclusão apenas do ensino secundário.

et al. (2017)). Estes desenvolvimentos ocorreram em simultâneo com a implementação da Reforma de Bolonha, que, por um lado, implicou uma redução do número de anos necessários para completar uma licenciatura, podendo assim ter contribuído para baixar a valorização atribuída pelos empregadores a este grau. Por outro lado, a reforma contribuiu também para aumentar a procura por mestrados e para a expansão dos programas de pós-graduação oferecidos pelas universidades, não só em termos de quantidade mas também no que respeita ao alargamento das áreas de especialização disponíveis - uma evolução que tende a ser bem recebida pelos empregadores.

3. Discussão e considerações finais

Este capítulo debruça-se sobre a evolução recente dos retornos individuais da educação na economia portuguesa. Mostra-se que os prémios são mais altos no caso das mulheres e tendem a aumentar com o nível de escolaridade. No final da década de 1980 e ao longo dos anos de 1990, verificou-se um aumento dos retornos, sobretudo no que respeita à educação de nível universitário. Esta evolução ocorreu em paralelo com a expansão da proporção de trabalhadores com cursos superiores, sugerindo que o aumento dos prémios pode ter resultado do crescimento da procura por trabalhadores qualificados. No final da década de 1990 e no início dos anos 2000, o prémio salarial associado ao ensino superior permaneceu relativamente estável. No

período mais recente, este prémio diminuiu e esta evolução poderá estar relacionada com a redução do número de anos necessários para completar uma licenciatura, em linha com o preconizado pela Reforma de Bolonha. De qualquer forma, em Portugal, a obtenção de qualificações universitárias permanece um investimento rentável do ponto de vista individual e este aspeto deve ser tido em consideração pelos decisores no âmbito do desenho de políticas e de esquemas de incentivos.

Atualmente, o principal desafio para os decisores de política consiste em salvaguardar a qualidade do sistema público de ensino, garantindo simultaneamente às famílias de menores rendimentos o acesso às universidades - incluindo aos níveis superiores à licenciatura. Adicionalmente, importa salvaguardar também a qualidade dos níveis de ensino mais baixos, uma vez que estes são determinantes para aumentar o retorno associado aos graus de escolaridade subsequentes. Estes desafios poderão exigir uma reorganização das fontes de financiamento do ensino superior, incluindo um possível aumento da participação dos indivíduos nos custos. Outras soluções podem potencialmente passar por aumentos das propinas ou pela criação de esquemas públicos de empréstimos eficazes (como, por exemplo, o sistema recentemente implementado no Reino Unido, em que os reembolsos são condicionais ao rendimento futuro dos alunos). É fundamental assegurar o acesso também aos níveis de escolaridade superiores à licenciatura, cujos custos são consideravelmente mais elevados.

Referências

- Alves, Nuno, Mário Centeno, e Álvaro A. Novo (2010). "Investment in Education in Portugal: Returns and Heterogeneity." *Economic Bulletin Issue for Discussion Spring*, Banco de Portugal, Economics and Research Department.
- Campos, Maria Manuel e Hugo Reis (2018). "Returns to schooling in the Portuguese economy: a reassessment." *Public Sector Economics*, 42(2), 215–242.
- Figueiredo, Hugo, Miguel Portela, Carla Sá, João Cerejeira, André Almeida, e Diogo Lourenço (2017). *Benefícios do Ensino Superior*. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Hartog, Joop, Pedro Pereira, e José Vieira (2001). "Changing returns to education in Portugal during the 1980s and early 1990s: OLS and quantile regression estimators." *Applied Economics*, 33(8), 1021–1037.
- Machado, José Ferreira e José Mata (1998). "Earning Functions in Portugal 1982-1994: Evidence From Quantile Regressions."
- Martins, Pedro S. e Pedro T. Pereira (2004). "Does education reduce wage inequality? Quantile regression evidence from 16

- countries." *Labour Economics*, 11(3), 355–371.
- Mincer, Jacob A. (1974). *Schooling, Experience, and Earnings*. NBER Books, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Montenegro, Claudio E. e Harry Anthony Patrinos (2014). "Comparable estimates of returns to schooling around the world." Policy Research Working Paper Series 7020, The World Bank.
- Portugal, Pedro (2004). "Myths and Facts Regarding the Portuguese Labour Market - the Tragic Fate of College Graduates." *Banco de Portugal Economic Bulletin*.
- Psacharopoulos, George (1994). "Returns to investment in education: A global update." *World Development*, 22(9), 1325–1343.
- Psacharopoulos, George e Harry Anthony Patrinos (2004). "Returns to investment in education: a further update." *Education Economics*, 12(2), 111–134.
- Sousa, Sandra, Miguel Portela, e Carla Sá (2015). "Characterization of returns to education in Portugal: 1986-2009."
- Vieira, José (1999). "Returns to education in Portugal." *Labour Economics*, 6(4), 535–541.