
2.3. Qual é a vantagem relativa do ensino vocacional no mercado de trabalho português?

Joop Hartog, Pedro Raposo, Hugo Reis

1. Introdução

Os debates sobre o valor relativo do ensino vocacional em relação ao ensino geral têm uma longa história entre educadores, políticos, empregadores, e líderes de opinião. É uma questão muito ampla, considerando argumentos como a preparação intelectual e cultural para a vida adulta, a cidadania e as perspectivas do mercado de trabalho ao longo de todo o ciclo de vida.

Os sistemas de ensino estão normalmente diferenciados entre percursos com uma componente geral (ou académica) e outra mais vocacional. A educação vocacional prepara o indivíduo para ocupações específicas e treina os alunos nas capacidades necessárias para essas ocupações específicas. A educação geral ensina capacidades mais abstratas e amplas, não diretamente relacionadas com tarefas em determinadas ocupações.

Os benefícios relativos do ensino vocacional em relação ao ensino geral são frequentemente diferenciados nos diferentes estados do percurso profissional: (i) benefícios relativos de curto prazo por parte da componente vocacional e (ii) benefícios relativos de longo prazo obtidos pela componente geral. Ganhos potenciais na juventude obtidas pelo sistema vocacional, que facilitam a transição da escola para o mercado de trabalho, podem ser compensados por uma menor adaptabilidade no futuro. No entanto, a evidência empírica é relativamente limitada. As principais exceções são os trabalhos recentes de Golsteyn e Stenberg (2017), Brunello e Rocco (2017), e Hanushek *et al.* (2017). Em termos de remuneração, para a Suécia, Golsteyn e Stenberg (2017) mostram alguma evidência no sentido do mencionado *trade-off*. Para o Reino Unido, Brunello e Rocco (2017) encontram também evidência de um *trade-off*, mas apenas para o grupo com ensino vocacional secundário. No que diz respeito ao emprego, Hanushek *et al.* (2017) mostram que a evidência do mencionado *trade-off* existe em países com forte ênfase nos denominados programas de *apprenticeship*. Num contexto diferente, mas também relacionado, Malamud e

Pop-Eleches (2010) analisa os benefícios relativos entre o ensino geral e vocacional durante a transição da Roménia para uma economia de mercado. Para Portugal, Pereira e Martins (2001) realçam que, com uma função de salários de Mincer no período 1982-1995, um indivíduo que tenha completado o ensino técnico secundário receberia sempre mais do que o seu equivalente no ensino académico e, ao longo dos anos de 1994 e 1995, o ensino vocacional secundário auferia salários mais elevados do que o ensino geral. Oliveira (2014) mostra que entre 1993 e 2009, os trabalhadores com educação vocacional têm inicialmente uma vantagem salarial, no entanto os salários são mais altos para os trabalhadores com educação geral após oito anos de experiência.

Esta secção complementa a análise em Hartog *et al.* (2018), fornecendo evidência para o período 2011-2016 e para os diferentes níveis de ensino em Portugal. Mais especificamente, comparamos as trajetórias salariais ao longo do ciclo de vida associadas ao ensino secundário vocacional, ensino secundário geral, ensino superior e ensino básico, para um país onde o sistema vocacional está provavelmente ainda em período de transição. Comparamos igualmente esses grupos de educação em termos de medidas de risco definidas como o coeficiente de variação de salários e a taxa de desemprego.

Em termos de salários, o ensino secundário vocacional é sempre pior do que o ensino superior e sempre melhor que o básico. No entanto, quando comparamos com o ensino secundário geral, encontramos evidência que revelam uma vantagem de curto prazo do ensino secundário vocacional mas uma desvantagem em termos de longo prazo. As conclusões são em tudo semelhantes quando comparamos os diferentes níveis de educação ao nível das medidas de risco.

2. Dados e contexto institucional

Para a análise salarial, usamos a base de dados Quadros de Pessoal (QP), um conjunto de dados longitudinal que abrange todos os trabalhadores em empresas com pelo menos um trabalhador, independentemente da idade. A nossa amostra inclui trabalhadores em tempo completo no setor privado não agrícola. Além disso, os funcionários públicos não são abrangidos pelos QP e eliminámos os trabalhadores por conta própria, uma vez que os dados nesta categoria são demasiado voláteis.

Utilizamos dados de 2011-2016, restritos a coortes do ano de nascimento 1968-1996, incluindo apenas indivíduos que iniciaram a escola

no "sistema moderno", ou seja, após a Lei 46/86 que estabeleceu o sistema atual com 3 ciclos de 9 anos de ensino básico e 3 de ensino secundário. Ao mesmo tempo, apenas as coortes nascidas em 1968 são afetadas pela Lei 194-A / 93, que estabeleceu a dupla certificação. Para mais detalhes sobre o sistema educativo português ver Hartog *et al.* (2018).

A análise em termos de seleção amostral é realizada usando dados do Observatório de Trajetos dos Estudantes do Ensino Secundário (OTES), em particular do questionário realizado aos estudantes no início do ensino secundário. É uma amostra representativa, fornecida pelo Ministério da Educação, entre os estudantes do décimo ano, ou seja, o primeiro ano do ensino secundário. Por último, os dados relativos ao desemprego são provenientes do Inquérito ao Emprego, fornecido pelo Instituto Nacional de Estatística (INE).

Desde 1986, o sistema de ensino português tem 3 anos de ensino secundário diferenciado, caracterizado pela especialização de disciplinas e organizado de diferentes formas. Mais especificamente, a oferta do ensino vocacional concentra-se principalmente no nível secundário, enquanto a componente vocacional nos níveis básico e superior representa uma pequena parte do sistema. A componente vocacional segue uma estrutura definida na legislação, compreendendo uma componente geral e uma componente de formação específica. Em Portugal, a principal qualificação vocacional são os "Programas Profissionais", que representam cerca de 70% das matrículas no total do percurso vocacional.¹¹ Este percurso tem a duração de três anos com aproximadamente 3200 horas. A aprendizagem específica de uma ocupação é obrigatória e dura entre 600 e 840 horas, correspondendo a 19 e 24% do total do programa, sendo oferecida por escolas públicas e privadas.

3. Questões de seleção amostral

Não podemos presumir que os estudantes que escolhem uma educação vocacional e uma educação geral são idênticos. Para três coortes escolares recentes, usamos dados sobre o desempenho dos alunos no período anterior ao começo do ensino secundário. Os dados são do Observatório de Trajetos dos Estudantes do Ensino Secundário (OTES), em particular do questionário aos estudantes no início do ensino secundário.

¹¹ Outros componentes: Programas de *apprenticeship*, programas de educação e formação para jovens, programas artísticos especializados e outros programas vocacionais específicos.

Variáveis	Geral (todos) e Vocacional (todos)	Geral - alunos sem intenção de continuar os estudos depois do ensino secundário e Vocacional (todos)
	(1)	(2)
Anos de educação das mães	0.016*** (0.001)	0.009*** (0.002)
Avaliação a Português (9º ano)	0.070*** (0.005)	0.026** (0.012)
Avaliação a Matemática (9º ano)	0.050*** (0.004)	-0.009 (0.009)
Pelo menos uma retenção	-0.277*** (0.011)	-0.137*** (0.014)
Idade em que completou o 9º ano	-0.058*** (0.004)	-0.041*** (0.007)
Género	0.065*** (0.008)	-0.006 (0.015)
Estrutura familiar (categoria omitida: mãe e pai)		
Monoparental	-0.015* (0.009)	0.027 (0.018)
Casal mas sem o pai ou a mãe	-0.020 (0.013)	0.029 (0.025)
Outra	0.021 (0.018)	-0.026 (0.034)
Condição no mercado de trabalho da mãe (categoria omitida: empregada)		
Desempregada	-0.030** (0.012)	-0.011 (0.019)
Doméstica	0.007 (0.010)	0.021 (0.017)
Estudante	0.001 (0.035)	0.068 (0.094)
Reformada	-0.008 (0.018)	0.045 (0.035)
Constante	1.041*** (0.067)	0.837*** (0.118)
Número de Observações	35,023	6,840
R-quadrado	0.255	0.057

Tabela 4: Seleção no ensino secundário

Notas: Modelo de Probabilidade Linear - probabilidade de escolher a via geral do ensino secundário, para os alunos do 10º ano nos anos letivos de 2007/08, 2010/11 e 2013/14. Os dados são do Ministério da Educação, Observatório de Trajetos dos Estudantes do Ensino Secundário (OTES). Na Coluna (1), usamos dados de todos os alunos, tanto na via geral como na vocacional. Na Coluna (2), a amostra inclui todos os estudantes do percurso vocacional, mas para a via geral, inclui apenas os alunos que afirmaram que não pretendiam continuar a educação depois de completar o ensino secundário. Ambas as especificações incluem também efeitos fixos de ano. Desvios-padrão robustos entre parênteses. * Significativo a 10 %; ** significativo a 5 %; *** significativo a 1 %.

Com estes dados, podemos verificar o efeito das capacidades individuais e do contexto familiar na escolha da via de ensino. A Tabela 4 mostra que a educação das mães, seja em anos ou em níveis, tem um efeito significativo na escolha da via de ensino: as crianças de mães com mais anos de escolaridade escolhem com maior frequência a via geral do ensino secundário. Este efeito é muito menor para aqueles que não pretendem continuar a educação após o nível secundário do que para aqueles que o fazem. As notas a português têm um efeito positivo na probabilidade de escolher a via de ensino geral, enquanto o desempenho a matemática não tem efeito significativo sobre a escolha da via de ensino. As notas de matemática são geralmente consideradas um bom indicador da capacidade intelectual geral (ou QI) e as notas de português são associadas a uma indicação do gosto e talento para um maior comprometimento ao nível escolar. Isto indicaria que os alunos que escolhem a via vocacional não têm necessariamente menor capacidade, mas sim revelaria apenas um maior interesse por uma educação mais prática e diretamente aplicável. Mas esta é uma interpretação bastante especulativa, que exigiria mais evidência para substanciar. Assim, os resultados documentam que nos últimos anos existe uma diferença considerável no desempenho escolar (*ability*) entre estudantes do ensino vocacional e estudantes na via de ensino geral que continuam para o ensino superior, mas apenas uma pequena diferença negativa com os alunos da via geral que não referem intenção de continuar os estudos.

4. Análise ao nível dos salários

Em seguida, apresentamos uma análise simples do prémio salarial dos estudantes que completaram o ensino secundário na via vocacional com base na conhecida equação salarial de Mincer que captura a relação empírica entre educação e salários.

A Tabela 5 mostra o prémio salarial (não condicional e condicional em relação a idade, género, antiguidade e tamanho da empresa) dos trabalhadores que completaram a via vocacional em relação a outros níveis de educação (básico, secundário via geral e ensino superior). Nas duas especificações, o prémio é positivo quando comparado com o ensino básico, atingindo em média quase 20% (cerca de 30% na especificação condicional). Quando comparado com os trabalhadores do ensino superior, o prémio salarial é claramente negativo, atingindo em média mais de 50% em ambas as especificações. A Figura 17 mostra que, em ambos os casos, as diferenças aumentam com a idade. Em particular, para indivíduos com idade entre 45 e 49 anos, o prémio para o ensino superior é de quase 70% e acima de 30% quando comparado com indivíduos que não completaram o ensino secundário.

	Não condicionada	Condicionada
Ensino básico	0,17	0,28
Ensino secundário via geral	-0,08	-0,02
Ensino superior	-0,55	-0,51

Tabela 5: Prémio salarial dos trabalhadores que completaram o ensino secundário via vocacional

Nota: Regressão condicionada inclui género, idade, idade ao quadrado, antiguidade, antiguidade ao quadrado, logaritmo da dimensão da empresa e efeitos específicos do ano.

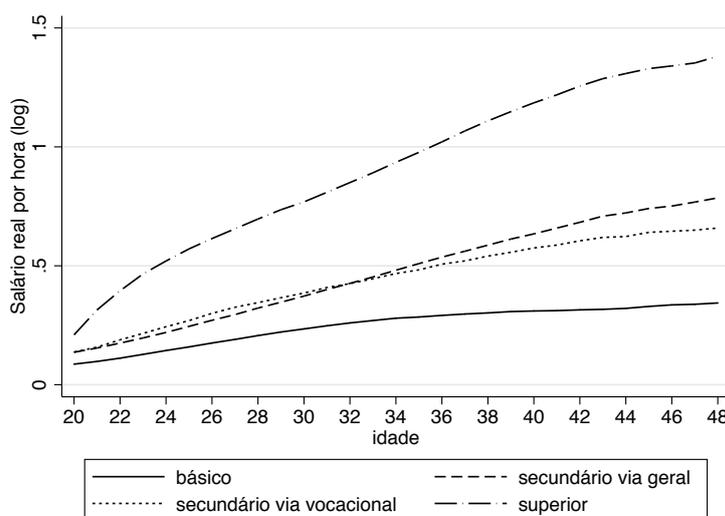


Figura 17: Logaritmo do salário por hora - Perfil do ciclo de vida por nível de escolaridade

Os trabalhadores que completaram o ensino secundário vocacional têm cerca de 8% de salário mais baixo do que os trabalhadores com o ensino secundário (via geral). Ao controlar pelas características individuais e da empresa, a diferença diminui para apenas 2%, em média (Tabela 5). Por idade, a Figura 17 mostra que há uma diferença positiva até os 30 anos de idade (cerca de 2,5% para trabalhadores entre 25 e 29 anos), seguida de um prémio negativo para os trabalhadores mais velhos (quase 10% para indivíduos entre 45 e 49 anos).

5. Algumas medidas de “risco”

Tem sido observada em muitos países, uma tendência de expandir o currículo de ensino vocacional para incluir conteúdos mais gerais, como matemática e língua estrangeira, o qual tem sido recebido

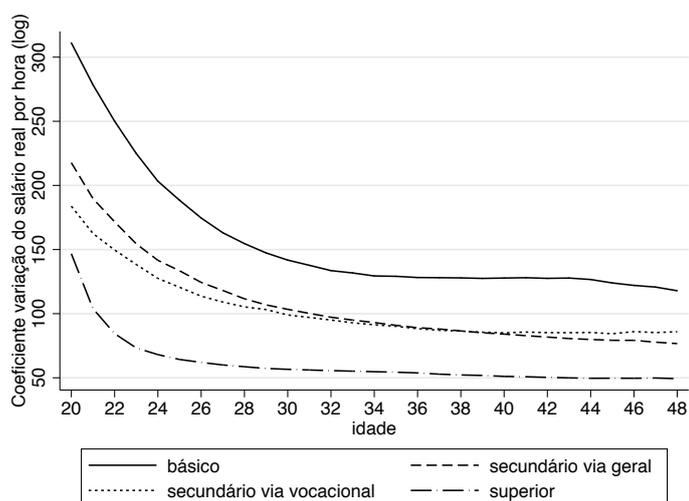


Figura 18: Coeficiente de variação dos salários

muitas vezes com desconfiança por parte de estudantes e empregadores. Em Portugal, os decisores políticos motivaram sempre essa expansão com a afirmação de que os indivíduos da via vocacional terão uma posição mais forte num mercado de trabalho dinâmico, e enfrentarão menos riscos e terão maiores retornos ao longo da vida. Neste contexto, a análise centra-se agora em indicadores de risco por tipo de educação: coeficiente de variação dos salários e taxa de desemprego.

A Figura 18 mostra que, em termos de risco financeiro, o ensino superior apresenta claramente um perfil menos arriscado, enquanto indivíduos com menos do que o ensino secundário apresentam um risco mais elevado quando comparados com os trabalhadores que completaram a via vocacional do ensino secundário. Tal como no perfil salarial, comparando as duas vias do ensino secundário, observamos uma vantagem a curto prazo dos trabalhadores que completaram a via vocacional, mas uma vantagem a longo prazo dos que concluíram a via geral do ensino secundário.

Em termos de desemprego, utilizando dados do Inquérito ao Emprego, observamos uma taxa de desemprego mais baixa para os indivíduos com níveis de educação mais elevados (Figura 19). No entanto, em contraste com os outros indicadores, quando comparados, indivíduos que completaram a via geral do ensino secundário e os que completaram apenas o ensino básico, observamos uma taxa de desemprego mais alta para os indivíduos que completaram a via vocacional do ensino secundário entre 2011-2014 (a diferença é menor no período mais recente). É provável que esses desenvolvimentos estejam relacionados com o ciclo económico e, potencialmente, resul-

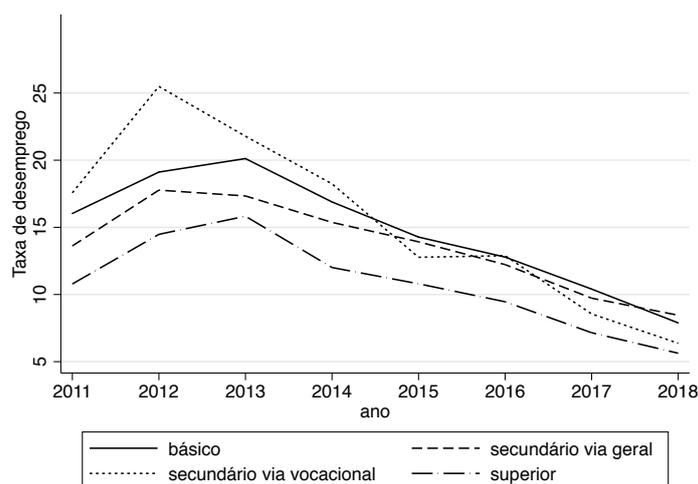


Figura 19: Taxa de desemprego

tado da maior flexibilidade do currículo vocacional. Por idade, não observamos um padrão claro por níveis e vias de educação.

6. Conclusão

Os estudantes portugueses tendem a favorecer a educação geral em relação à via vocacional. Contudo, pode argumentar-se que em Portugal o ensino vocacional está subvalorizado e muito provavelmente ainda em período de transição. De facto, uma parcela não trivial daqueles que começaram o ensino superior não a concluíram e algumas universidades/cursos públicos tendem a estar superlotados. Assim, identificar os alunos com menor preparação no ensino geral e direcioná-los para currículos de educação mais aplicada pode ser uma maneira eficiente de reduzir o desemprego entre os jovens. No entanto, as compensações potenciais ao longo do ciclo de vida devem entrar em consideração no debate. Neste contexto, o Comunicado de Bruges (European Commission, 2010) enfatizou a necessidade de programas vocacionais melhorados, em grande parte para lidar com o alto desemprego jovem na Europa, mas também reconhece que deve haver um investimento concomitante na “aprendizagem ao longo da vida”.¹² Este ponto é igualmente enfatizado em Hanushek *et al.* (2017), onde é argumentado que a formação profissional não deve substituir o fornecimento de fortes capacidades básicas nas economias modernas, de desenvolver capacidades cognitivas gerais. Assim,

¹² O Comunicado de Bruges é um conjunto de objectivos e acções para aumentar a qualidade da formação profissional na Europa, tornando-a mais acessível e relevante para as necessidades do mercado de trabalho.

os países devem ter em conta as referidas desvantagens ao longo do ciclo de vida nos conteúdos dos currículos do ensino vocacional. Esta deve ser também uma preocupação em Portugal.

Referências

- Brunello, Giorgio e Lorenzo Rocco (2017). "The Labor Market Effects of Academic and Vocational Education over the Life Cycle: Evidence Based on a British Cohort." *Journal of Human Capital*, 11(1), 106 – 166.
- European Commission (2010). "Enhanced European Cooperation in Vocational Education and Training for the Period 2011–2020." Bruges Communiqué, 7 December, at Bruges, European Commission.
- Golsteyn, Bart H. H. e Anders Stenberg (2017). "Earnings over the Life Course: General versus Vocational Education." *Journal of Human Capital*, 11(2), 167–212.
- Hanushek, Eric A., Guido Schwerdt, Ludger Woessmann, e Lei Zhang (2017). "General Education, Vocational Education, and Labor-Market Outcomes over the Life-Cycle." *Journal of Human Resources*, 52(1), 49–88.
- Hartog, Joop, Pedro Raposo, e Hugo Reis (2018). "Vocational High School Graduate Wage Gap: The Role of Cognitive Skills and Firms." IZA Discussion papers 11549, Institute for the Study of Labor (IZA).
- Malamud, O. e C. Pop-Eleches (2010). "General education versus vocational education: evidence from an economy in transition." *The Review of Economics and Statistics*, 92(1), 43–60.
- Oliveira, S. (2014). *Returns to vocational education in Portugal*. Master's thesis, Nova school business and economics, Portugal.
- Pereira, Pedro e Pedro Martins (2001). "Portugal." In *Education and Earnings in Europe - a Cross Country Analysis of Returns to Education* - pp. 213-233, edited by C. Harmon, I. Walker, e N Westergaard. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.