FUNDAÇÃO
FRANCISCO MANUEL DOS SANTOS

BENEFÍCIOS DO ENSINO SUPERIOR

Hugo Figueiredo
Miguel Portela
Carla Sá
João Cerejeira
André Almeida
Diogo Lourenço

ESTUDOS DA FUNDAÇÃO

FIGUEIREDO, Hugo, é professor Auxiliar do Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo da Universidade de Aveiro e investigador do CIPES (Centro de Investigação em Políticas do Ensino Superior). É licenciado em Economia pela Universidade do Porto e doutorado em Ciências Empresariais pela Manchester Business School, Universidade de Manchester. É colaborador do GOVCOPP — Unidade de Investigação em Governança, Competitividade e Políticas Públicas da Universidade de Aveiro e afiliado da Global Labor Organization. A sua investigação centra-se nas áreas da Economia do Trabalho, da Educação e do Ensino Superior.

PORTELA, Miguel, é professor Associado da Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho. Doutorado em Economia pela Universidade de Amesterdão/ Tinbergen Institute, na Holanda. É afiliado do NIPE (Núcleo de Investigação em Políticas Económicas), CIPES e IZA, Bona. Os seus interesses de investigação centram-se nas áreas da Economia do Trabalho e da Educação e Econometria Aplicada.

SÁ, Carla, é professora Auxiliar do Departamento de Economia da Universidade do Minho, investigadora no NIPE e no CIPES. É doutorada em Economia pela Vrij Universidade de Amesterdão/Tinbergen Institute, na Holanda. Os seus interesses de investigação situam-se na interseção da Economia da Educação e da Economia Espacial, nomeadamente no processo de decisão dos estudantes.

CEREJEIRA, João, é professor Auxiliar do Departamento de Economia da Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho, onde leciona Econometria, investigador integrado do NIPE, colaborador do CIPES e afiliado da Global Labor Organization. É doutorado em Economia pelo Instituto Universitário Europeu (Florença, Itália). As suas áreas de investigação são a Economia do Trabalho e da Educação, nomeadamente o estudo dos retornos sociais da educação, da relação entre educação e transições no mercado de trabalho, e da avaliação de impactos de políticas públicas.

ALMEIDA, André, foi Bolseiro de Investigação do CIPES. É licenciado e mestre em Economia pela Faculdade de Economia da Universidade do Porto. Tem desenvolvido investigação nas áreas do Crescimento Económico e dos Benefícios Económicos e Não Económicos da Educação.

LOURENÇO, Diogo, é professor Auxiliar Convidado da Faculdade de Economia da Universidade do Porto e investigador do CIPES. É licenciado e doutorado em Economia pela Universidade do Porto. A sua investigação centra-se nas áreas da Filosofia e Economia, História do Pensamento Económico e Economia da Educação.

FUNDAÇÃO
FRANCISCO MANUEL DOS SANTOS

Largo Monterroio Mascarenhas, n.º 1, 7.º piso
1099-081 Lisboa
Telf: 21 001 58 00
ffms@ffms.pt

© Fundação Francisco Manuel dos Santos
Novembro de 2017

Director de Publicações: António Araújo

Título: Benefícios do Ensino Superior

Autores: Hugo Figueiredo
Miguel Portela
Carla Sá
João Cerejeira Silva
André Almeida
Diogo Lourenço

Revisão do texto: Susana Vieira

Design: Inês Sena
Paginação: Guidesign

Impressão e acabamentos: Guide – Artes Gráficas, Lda.

ISBN: 978-989-8863-37-9

As opiniões expressas nesta edição são da exclusiva responsabilidade
dos autores e não vinculam a Fundação Francisco Manuel dos Santos.
Os autores desta publicação adoptaram o novo Acordo Ortográfico.
A autorização para reprodução total ou parcial dos conteúdos desta obra
deve ser solicitada aos autores e ao editor.

BENEFÍCIOS DO ENSINO SUPERIOR

Hugo Figueiredo
Miguel Portela
Carla Sá
João Cerejeira Silva
André Almeida
Diogo Lourenço

BENEFÍCIOS DO ENSINO SUPERIOR

ÍNDICE

Benefícios do Ensino Superior

11 Introdução

Capítulo 1

17 **Do défice de qualificações ao alargamento do acesso ao ensino superior**

17 O défice crónico de qualificações em Portugal

20 O ensino superior em Portugal: da expansão à regulação

Capítulo 2

27 **Melhores salários, melhores empregos**

27 Benefícios salariais: o debate

27 Um debate cíclico

29 A massificação das pós-graduações

30 Há novas razões para preocupação?

31 O (des)encontro entre a oferta e a procura de qualificações

32 As desigualdades nos mercados de trabalho qualificado

33 O efeito ambivalente da tecnologia

34 O aparecimento de novas elites

34 Benefícios salariais: a nova evidência empírica

35 A diminuição recente dos salários reais dos diplomados

37 A evolução das desigualdades

39 Os prémios salariais dos diplomados

41 Diferenças por sexo, experiência e região

43 O risco de investir em formação superior

45 Além das fachadas dos prémios salariais

48 O efeito de características não observáveis

50 O caso dos doutorados

52 A crise e o mercado de trabalho dos diplomados

54 A dimensão coletiva dos prémios salariais

56 Benefícios salariais: sistematização da evidência

56 A diversidade dos empregos dos diplomados

60 Diferenças entre os sexos, de novo

63 A questão da sobre-educação dos indivíduos e subqualificação dos empregos

66 A segmentação do mercado de trabalho português

67 Melhores empregos

68 Ensino superior: antídoto para o desemprego?

69 A educação e as transições do mercado de trabalho

Capítulo 3
77 O dinheiro não é tudo? Os efeitos do ensino superior na saúde, segurança e participação cívica
78 Benefícios não pecuniários no emprego
79 A escolha de um trajeto de vida
80 A influência na gestão das organizações
81 Algumas desigualdades entre os sexos
83 A separação das esferas pessoal e profissional
83 Diplomados: empregos melhores e mais complexos
86 Diferenças nas preferências de emprego
87 Satisfação com o emprego
89 O ensino superior e a sensação de segurança
94 O ensino superior faz bem à saúde?
97 Perceções do estado de saúde
97 Saúde e bem-estar psíquico
98 Comportamentos e estilo de vida saudáveis
99 Ensino superior: promotor das virtudes e participação cívicas
100 Participação política
103 Confiança e tolerância
105 Benefícios não económicos do ensino superior: uma análise integrada
105 Da educação ao bem-estar individual
107 Da educação à satisfação com a democracia e à participação eleitoral

109 Conclusão

115 Anexo metodológico e estatístico
115 Notas explicativas
129 Cálculo de externalidades salariais
130 Estatísticas
130 Tratamento da base de dados dos Quadros de Pessoal adotado na construção do painel usado na análise de regressão (2006-2015)
131 Estimativas

135 Fontes referenciadas e consultadas
135 Referências
142 Fontes de dados estatísticos
144 Siglas

147 Agradecimentos

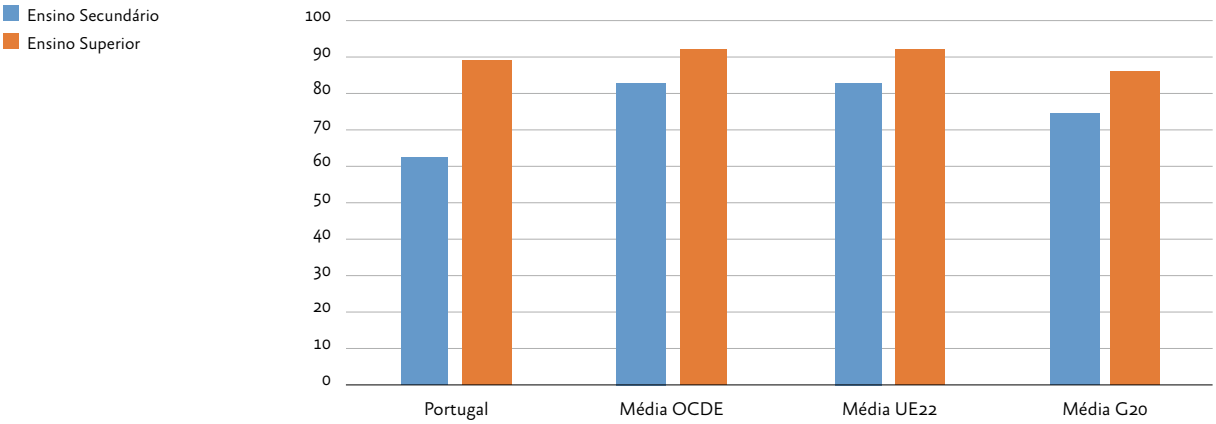
Introdução

Quando nos matriculamos no ensino superior, acedemos a muito mais do que a um conjunto de aulas (Lourenço, 2017a). As instituições colocam à nossa disposição diversos bens e serviços, como cantinas, equipamento informático, infraestruturas e equipamentos desportivos, recursos bibliográficos, laboratórios, apoio médico e psicológico, etc. A experiência superior é também uma oportunidade de interagir com um conjunto alargado de pessoas, de professores e investigadores aos colegas de curso, e de forjar relações pessoais e profissionais que não raras vezes duram toda a vida. Além disto, enquanto estudantes do ensino superior, temos a possibilidade de participar ou de assistir a rituais ou ritos inolvidáveis, sejam de iniciação, como a praxe, sejam de passagem, como as cerimónias de graduação. Somos também incentivados a contribuir para uma vida comunitária rica, por exemplo participando em clubes de debates, de cinema, de leitura ou de ativismo político ou em atividades de desporto. Finalmente, o acesso ao ensino superior é, para alguns, o primeiro momento em que abandonam a casa dos pais ou marcam, simbolicamente, a emancipação do seu controlo e proteção.

Durante os anos em que somos estudantes, mais do que aprendermos matérias mais ou menos interessantes e que sempre nos enriquecem, acima de tudo desenvolvemos as nossas capacidades de raciocínio, de pensamento crítico e de comunicação com os demais. O conhecimento e desenvolvimento, frutos da experiência superior, abrem-nos os horizontes, dão-nos acesso a um acervo de bens científicos e culturais até então indisponíveis, granjeiam-nos uma independência e segurança para participar na vida em comunidade que de outra forma não lograríamos e fortalecem-nos as virtudes de regulação da conduta, como a perseverança ou o autocontrolo.

Não é, assim, surpreendente, que as pessoas que gozam de um grau superior se sintam mais satisfeitas com a vida, *lato sensu* (Figura 0.1). Em praticamente todos os países da OCDE, a proporção de pessoas que se dizem satisfeitas com a sua vida é significativamente mais elevada entre os que têm o ensino superior do que entre os que concluíram o ensino secundário. As diferenças são particularmente notáveis em Portugal, onde a diferença é a maior e chega aos 26 pontos percentuais. Em 2015 em Portugal, quase 90% dos indivíduos com ensino superior estavam satisfeitos com a sua vida, contra pouco mais de 60% daqueles que apenas concluíram o ensino secundário.

Figura 0.1 Percentagem da população 25-64 que se diz satisfeita com a sua vida por nível de escolaridade, 2015

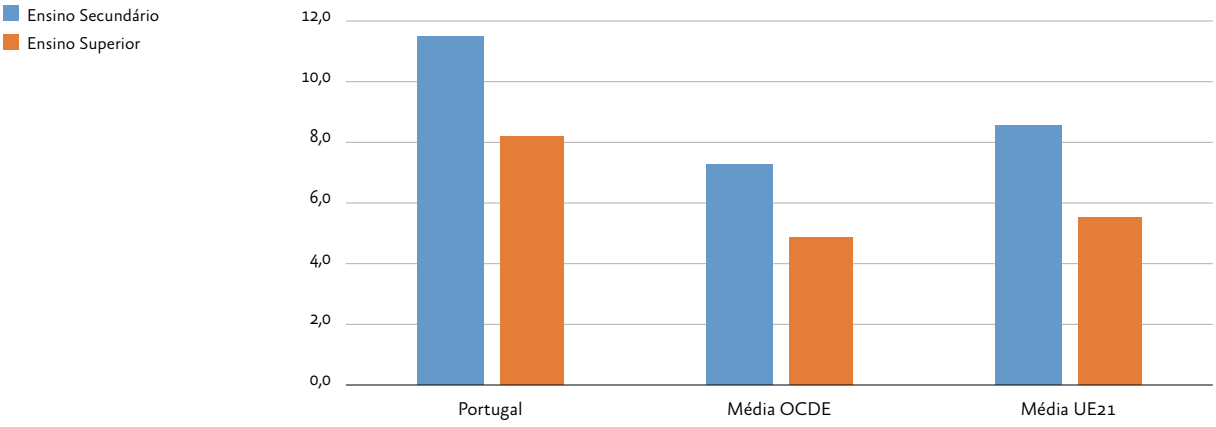


Fonte: OCDE, *Education at a Glance 2016*.

Nota: G20: Argentina, Austrália, Brasil, Canadá, China, França, Alemanha, Índia, Indonésia, Itália, Japão, México, Federação Russa, Arábia Saudita, África do Sul, Coreia do Sul, Turquia, Reino Unido, Estados Unidos da América e União Europeia.

Essa satisfação está relacionada com a situação vantajosa de que gozam no mercado de trabalho. A população com ensino superior é mais competitiva e consegue, em média, uma situação laboral mais favorável do que a dos que não completaram um grau terciário. Na generalidade dos países da OCDE, a taxa de desemprego dos diplomados do ensino superior é consideravelmente mais baixa do que a daqueles que apenas concluíram o secundário (Figura 0.2). Em 2015 em Portugal, por exemplo, quase 12% da população ativa com ensino secundário estava à procura de emprego, contra pouco mais de 8% da população ativa com ensino superior.

Figura 0.2 Taxa de desemprego por nível de escolaridade, 2015

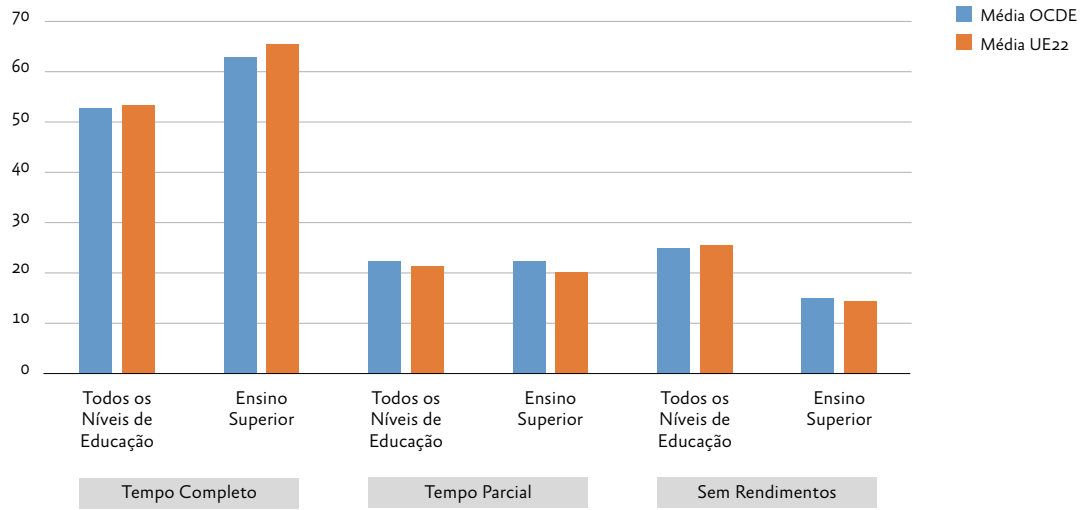


Fonte: OCDE, *Education at a Glance 2016*.

Mas as vantagens laborais de que os diplomados do ensino superior gozam não se esgotam na sua maior empregabilidade. Os próprios empregos que arranjam tendem a ser menos precários: a proporção de trabalhadores da OCDE com ensino superior empregados a tempo inteiro ultrapassava 60%, em 2014, por oposição a pouco mais de 50% entre os que possuíam habilitações inferiores (Figura 0.3). A proporção de diplomados sem qualquer tipo de rendimento era, também, francamente inferior (*ibid.*).

Há, além disso, uma vantagem salarial clara para os diplomados de ensino superior. Em 2010, em Portugal, por exemplo, um licenciado recebia mais 70% do que alguém com o ensino secundário. Na União Europeia e na OCDE esse valor era também bastante elevado, mas encontrava-se, em média, abaixo dos 55%.

Figura 0.3 Tipo de emprego por nível de escolaridade, 2014



Fonte: OCDE, *Education at a Glance 2016.*

Com todos estes benefícios, pode parecer imediato que o investimento em formação superior compensa. No entanto, estudar também comporta custos, quanto mais não seja a "dor de pensar" a que Fernando Pessoa ortónimo tantas vezes aludia, como quando escreve, num famoso poema sobre a ceifeira, que "a ciência / pesa tanto e a vida é tão breve!".

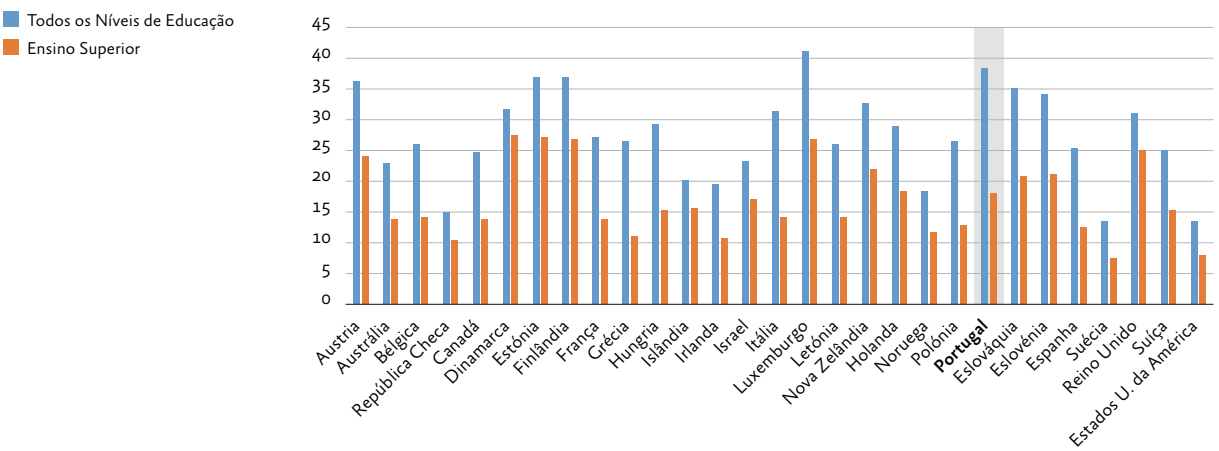
Há, no entanto, ainda outros custos que podemos medir, mesmo se nos falhar a Musa da inspiração poética. Por um lado, temos custos decorrentes da própria atividade estudantil, como o que se gasta em materiais, manuais, livros, propinas, refeições ou atividades extra. Por outro lado, temos o salário que deixamos de auferir por dedicarmos tanto do nosso esforço e energia aos

estudos. Regra geral, é difícil prosseguirmos estudos superiores em simultâneo com um trabalho a tempo inteiro.

A informação disponível diz-nos que, de um ponto de vista puramente financeiro, o incremento no rendimento esperado mais do que compensa os custos decorrentes da atividade estudantil e os salários perdidos. Em 2010, em Portugal, estimava-se que o retorno líquido, ao longo da vida, dos estudos superiores face aos estudos secundários ultrapassasse os 275 000€ para os homens e os 235 000€ para as mulheres, o que equivalia a uma taxa de retorno de 19% ao ano (OCDE, 2016). Naturalmente, uma vez que estes são valores esperados, alguns diplomados conseguirão um retorno inferior e outros um retorno superior. De resto, como demonstramos em capítulos subsequentes, a variabilidade dos retornos da formação superior tem-se acentuado.

Mas a satisfação com as nossas vidas não depende apenas dos nossos resultados no mercado de trabalho. Por exemplo, o melhor estado de saúde de que a população mais escolarizada beneficia também explica o maior bem-estar sentido pelos diplomados do ensino superior. De facto, na generalidade dos países, a proporção de pessoas com ensino superior que se veem limitadas nas suas atividades por razões de saúde é francamente inferior à mesma proporção no caso de pessoas com níveis de escolaridade inferiores (Figura 0.4). Em 2014 em Portugal, por exemplo, quase dois quintos das pessoas diziam-se limitados por motivos de saúde, o que contrastava com menos de um quinto daqueles que lograram um grau superior.

Figura 0.4 Percentagem de adultos com mais de 25 anos que reportam limitações na sua atividade por motivos de saúde, 2014



Fonte: OCDE, *Education at a Glance 2016*.

Se até agora nos temos focado nos benefícios individuais, é mister notar que os benefícios de uma população mais escolarizada não são apenas gozados pelos indivíduos que lograram mais anos de escolaridade. A escolarização conforma-nos enquanto agentes, *i. e.*, ela molda os nossos comportamentos e, por conseguinte, influi também no meio social em que exercitamos a nossa agência. De facto, indivíduos mais escolarizados tendem a ter menos comportamentos antissociais, auto ou heterodestrutivos e a participar mais ativamente nos diálogos da sua comunidade. Visto que os benefícios da educação não se esgotam no indivíduo, é possível argumentar que as famílias não devem suportar a totalidade dos custos da formação dos seus elementos, mas que uma parte deveria ser assegurada pela provisão ou financiamento público.

Além disso, em países como Portugal, em que se socializam alguns dos efeitos dos acontecimentos que marcam as nossas vidas, os interesses do Estado estão parcialmente alinhados com os do indivíduo. De facto, se este for mais empregável, o Estado despende menos em apoios de desemprego; se este auferir um rendimento maior, o Estado cobra-lhe mais impostos; se este for mais saudável, o Estado despende menos em serviços de saúde. Dados os benefícios da escolarização superior, um diplomado não só, em média, contribui mais para o erário público, como comporta menos custos esperados para o sistema de previdência. Em 2010, e tomando apenas em consideração os custos e benefícios financeiros, o Estado português esperava beneficiar, em média, de mais cerca de 172 000€ ao longo da carreira de um homem com ensino superior e de mais quase 107 000€ ao longo da carreira de uma mulher nas mesmas condições, do que ao longo da carreira de cidadãos com o ensino secundário (OCDE, 2016). A taxa de retorno implícita estima-se próxima dos 9% (*ibid.*).

Resumindo, os benefícios do ensino superior são multidimensionais, são de consumo e de investimento, são individuais e coletivos. Nesta obra, o que nos propomos é a identificar e a medir de forma rigorosa e sistemática os benefícios para o caso português, mostrando, estamos convictos, que *tirar um curso superior compensa*.

Capítulo 1

Do défice de qualificações ao alargamento do acesso ao ensino superior

O défice crónico de qualificações em Portugal

Há pelo menos duzentos anos que Portugal apresenta um défice de qualificações assinalável. Se nos reportarmos ao último quartel do século XIX, a informação disponível indicia que os residentes em Portugal tinham, em média, menos de meio ano de escolaridade, apenas um terço da escolaridade do residente médio da vizinha Espanha. Este valor contrastava com o de regiões como a da atual Alemanha, da França, ou do atual Reino Unido, cujos residentes já gozavam, em média, de alguns anos de escolaridade formal. Ao virar do século, mais de três em cada quatro residentes em Portugal não sabiam ler nem escrever.

As diferenças entre a escolaridade da população em Portugal e a escolaridade da população dos seus congéneres foram crescendo pelo menos até aos anos setenta do século passado, altura da Revolução dos Cravos. De facto, em 1950, o residente em Portugal tinha pouco mais de um par de anos de escolaridade, muito abaixo dos mais de nove anos nos Estados Unidos da América, dos mais de sete anos na Suécia, ou mesmo dos quase cinco anos na Espanha. Dois quintos da população eram então analfabetos. Aquando da Revolução de 1974, quase um quarto da população portuguesa não sabia ler nem escrever e, em 1980, seis anos depois, o residente em Portugal tinha em média menos de seis anos de escolaridade, qualquer coisa como metade da do residente na Alemanha. Apesar do crescimento dos níveis de educação da sua população, Portugal foi-se mantendo distante dos seus congéneres até ao final do século passado. Em 2000, com menos de oito anos de escolaridade média, o residente português tinha uma escolaridade semelhante à do residente na Alemanha de 1930 ou na Roménia de 1970. Virámos o milénio com quase um em cada dez portugueses sem saber ler nem escrever.

Apesar do nosso atraso, conseguimos um progresso notável nos últimos anos, tanto ao nível da penetração e aprofundamento da escolaridade, como da sua qualidade. Se, em 2000, quase um em cinco portugueses não completara

qualquer ciclo de escolaridade, em 2010 esse valor era já de pouco mais de um em dez e agora, em 2017, é de pouco mais de um em treze. Se, em 2000, menos de metade da população tinha mais do que o quarto ano, em 2010, já ultrapassava os três em cinco e, em 2017, chegámos aos sete em dez. Se, em 2000, menos de um em cinco tinha um diploma do ensino secundário, em 2010, era já mais de um quarto e, em 2017, quase dois em cinco. Finalmente, se só uma pequena minoria, menos de um em quinze, tinha um diploma do ensino superior em 2000, em 2010 esse valor estava já próximo de um em dez e, em 2017, encontra-se próximo de um em cinco. Os valores são ainda mais elevados se nos concentrarmos nos mais jovens.

Com o alargamento da escolaridade, o ensino torna-se ele mesmo melhor e mais atrativo, num círculo virtuoso. Por um lado, os alunos de hoje são os pais e educadores de amanhã. Quanto mais escolarizados forem, mais capazes serão de apoiar as novas gerações ao longo do seu percurso de aprendizagem, mais sensíveis se demonstrarão aos benefícios da educação e mais exigentes se tornarão com a oferta educativa (Carneiro *et al*., 2013; Yamamoto e Holloway, 2010). Além disso, alunos bons e exigentes são um ingrediente fundamental de uma educação de qualidade, tanto pelo que se torna possível em contexto educativo, como pelas próprias relações entre pares, mais ricas e conducentes à aprendizagem (Winston, 1999). De facto, relativamente à qualidade do ensino ministrado em Portugal, os indicadores revelam um progresso nos últimos anos por muitos descrito como notável (Marôco, Gonçalves *et al*., 2016). Usando apenas um exemplo, em 2003 os alunos portugueses de 15 anos ficaram na 26.ª posição de 31 possíveis nos testes PISA à sua capacidade de Leitura, com apenas 478 pontos. Na edição de 2009 os alunos portugueses conseguiram ficar na 22.ª posição de 35 possíveis, com 489 pontos. Na última edição, a de 2015, os alunos portugueses subiram mais uns lugares para a 18.ª posição em 35, com 498 pontos. Nos mesmos testes, mas às competências em Matemática, os alunos portugueses, em 2003, apenas conseguiram um 27.º lugar de 31 possíveis, com 466 pontos. Em 2009, continuavam em 27.º, mas agora em 35 posições possíveis e quase com 487 pontos. Em 2015, os alunos portugueses conseguiram já ficar em 22.º de 35. Um panorama semelhante é observado nos mesmos inquéritos às competências científicas. Resumindo, se, em 2015, os alunos portugueses ainda têm prestações nestes inquéritos piores do que os alunos da maioria dos outros países avaliados, essas prestações têm melhorado nos últimos anos tanto em termos absolutos como relativos e conseguem agora pontuações acima da média das dos outros países. Estudos semelhantes, como o TIMSS, revelam uma trajetória idêntica no desempenho dos nossos alunos do quarto ano nos domínios científico e matemático (Marôco, Lourenço *et al*., 2016).

Todas estas conquistas merecem o nosso orgulho, mas devem também motivar-nos a continuar o progresso que temos alcançado. Apesar deste, estamos ainda longe de um nível e qualidade de qualificações adequados e sequer semelhantes aos das comunidades que nos são próximas. Além disso, encontramos desigualdades importantes: etárias, regionais e por sexo.

Se graças àquele progresso as novas gerações gozarão, em média, de mais de dezassete anos de escolaridade, as gerações mais velhas continuam muito pouco qualificadas. Do quinto da população com mais de 65 anos, três em quatro têm no máximo o quarto ano e só cerca de um em dez concluiu pelo menos o ensino secundário. Do quarto da população que está entre os 45 e os 64 anos, dois em cada três têm, no máximo, o nono ano de escolaridade e só pouco mais de um em cada seis concluiu o ensino superior. Mesmo entre a população entre os 25 e os 44 anos, com décadas de vida ativa pela frente, apenas um em três terminou o ensino superior (INE, 2017).

As desigualdades regionais são também assinaláveis. Se dois em cada cinco residentes no Continente têm pelo menos o ensino secundário, este valor baixa para menos de um em três nas Regiões Autónomas. Em semelhança, as comunidades litorais ou urbanizadas apresentam níveis de escolaridade superiores aos das comunidades interiores ou rurais. Se na Área Metropolitana de Lisboa quase um quarto da população tem um diploma de ensino superior, no Alentejo são menos de um em sete e nos Açores meramente cerca de um em oito (*ibid.*).

No que concerne à escolarização por sexo, observamos uma inversão nos últimos anos da desigualdade entre homens e mulheres. Se nas faixas etárias mais avançadas as mulheres se apresentam menos escolarizadas do que os homens, as novas gerações mostram diferenças preocupantes a favor das mulheres e que resultam da baixa escolaridade dos homens. Por exemplo, em 2017, pouco mais de um em cada sete homens concluiu o ensino superior, o que contrasta com uma em cada cinco mulheres. Se atentarmos na geração entre os 25 e os 34 anos de idade, mais de duas em cada cinco mulheres concluíram o ensino superior, o que contrasta com pouco mais de um em cada quatro homens. De resto, enquanto mais de três quartos das mulheres nessa faixa etária terminaram o ensino secundário, esse valor desce para menos de dois em cada três homens. A evolução das desigualdades entre os sexos no contexto da expansão do ensino superior em Portugal é abordada na próxima secção.

Finalmente, como reforçaremos na secção seguinte, é importante sublinhar que algumas destas desigualdades são dominadas pelo efeito das desigualdades na origem social. Mais do que a idade, a região de origem ou o sexo, a afluência económica, científica e cultural das famílias é determinante do nível de escolaridade do indivíduo em Portugal (Nunes, 1970; Abrantes, 2010).

As últimas décadas têm servido para recuperar de um atraso com pelo menos dois séculos, com os níveis de escolaridade dos residentes em Portugal finalmente a aproximarem-se dos níveis dos países seus congéneres. A qualidade da educação em Portugal tem também melhorado, em parte pelo próprio aumento do nível de escolaridade da população residente. No entanto, é uma verdade incontornável que continuamos a ser uma população muito pouco e mal escolarizada. Se alguns de nós, sobretudo as mulheres urbanas muito jovens, têm hoje uma escolaridade como nunca antes por cá vista, aqueles mais desfavorecidos, um pouco menos jovens ou que residem longe dos principais centros urbanos continuam sem usufruir de todos os benefícios da educação que é propósito deste livro elucidar. Em particular, os benefícios da formação superior.

Há também que sublinhar que um aumento tão rápido da quantidade e qualidade da escolaridade coloca em risco a utilização e remuneração pelo mercado de trabalho do potencial das novas gerações de diplomados. Afinal, a transformação de qualificações em produtividade e benefícios reais depende não só das capacidades, mas igualmente das funções desempenhadas e das qualificações e competências daqueles com quem se partilha o ambiente profissional. Por outro lado, as expectativas da população portuguesa relativamente aos benefícios da formação, em particular da formação superior, são influenciadas pelas experiências das anteriores gerações de diplomados que, como vimos, eram uma pequena minoria. Assim, a tolerância aos desafios que as novas gerações de diplomados vão experimentando, à medida que o ensino superior se generaliza, afigura-se menor do que em comunidades com um ensino superior mais consolidado. A tensão entre expectativas, diferenças intergeracionais e generalização do ensino superior é um tema recorrente ao longo do livro.

O ensino superior em Portugal: da expansão à regulação

O Ensino Superior é o nível máximo a que se pode almejar no sistema educativo. É aquele que, em princípio, granjeia um posicionamento cimeiro aos que logram os seus títulos. Isto é revelado pelo nome que lhes damos. Falamos no *licenciado*, substantivo que remete para aquele que tem licença para ensinar ou exercer uma profissão, profissão essa tradicionalmente chamada de liberal, *i. e*., de alguém livre, intelectual e socialmente. Temos também o *mestre* e o *doutor*, aqueles que são *mais*, aqueles que exercem *docência*. Além deste reconhecimento, o ensino superior promete elevar os salários dos seus graduados, melhorar a sua empregabilidade, desenvolver o seu pensamento, torná-los mais independentes e autónomos.

Muito do que se foi passando ao longo dos séculos ainda informa o ensino superior em Portugal nos dias de hoje. A história do nosso ensino é

caracterizada por mudanças frequentes, pela falta de sistematização e, até muito recentemente, pelo atraso científico e pedagógico das suas práticas e resultados. Isto dito, não cabe aqui uma história do ensino superior em Portugal para séculos distantes (o leitor interessado encontra uma em Carvalho, 1986). Focar-nos-emos no ensino superior desde a segunda metade do século passado.

Pelo menos até ao final do Estado Novo, o ensino superior era social e regionalmente inacessível (Nunes, 1968b). De facto, eram sobretudo os filhos das classes económica e culturalmente privilegiadas que acediam às universidades. Nos anos de 1950, os pais de quase um em cada três alunos detinham um grau de ensino superior (Machete, 1968: 235). Uma década mais tarde, aqueles com estatuto socioprofissional superior, como os proprietários, funcionários públicos, diretores ou profissionais liberais, eram pais de mais de metade dos matriculados, apesar de serem bem menos de 10% da população ativa (Machete, 1968: 230; Nunes, 1968b: 171). Menos de um em cada vinte alunos tinha pais trabalhadores, apesar de estes constituírem três em cada quatro elementos da população ativa.

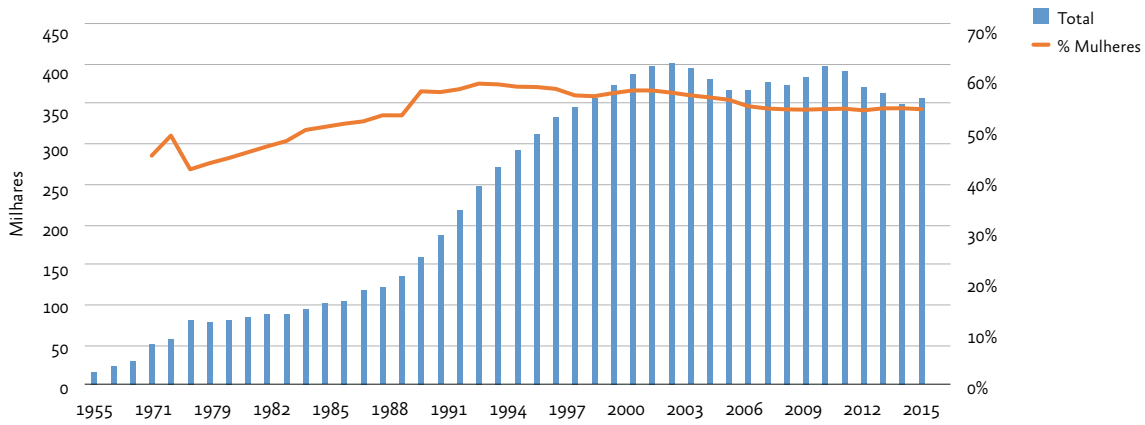
Há várias razões para tão forte seletividade social nesta altura (Nunes, 1968b), como a maior dificuldade sentida pelos estudantes que concluíam o ensino secundário numa vertente técnica ou profissional em aceder às universidades, dificuldade que, de resto, subsiste ainda hoje, ou a ineficiência das nossas universidades na produção de diplomados. De facto, em meados dos anos de 1960, a vasta maioria, cerca de dois em cada três, dos novos matriculados não lograva qualquer diploma (Nunes, 1968a: 142 ss.), o que contrasta com cerca de um em dez nos dias de hoje. Por outras palavras, o ensino superior tinha muitos dos seus recursos ao serviço da seleção daqueles capazes de alcançarem o grau. Hoje, ao contrário, a seleção é feita antes e durante o acesso ao ensino superior. Assim, o retorno da formação superior afigurava-se arriscado, o que dissuadia aqueles oriundos de famílias com menos recursos (Nunes, 1968b: 180 ss.). Hoje existem novas formas de risco, mas que resultam da variabilidade dos resultados dos diplomados no mercado de trabalho.

A inacessibilidade regional à oferta formativa era também uma fonte importante de desigualdades. Até aos anos de 1970, havia apenas três centros universitários, em Coimbra, Lisboa e Porto. Relativamente poucos jovens da "Província" logravam matricular-se no ensino superior. Em meados dos anos de 1960, quase dois em cada cinco estudantes universitários eram originários de Lisboa ou do Porto (Nunes, 1970: 257, 260-1). As origens regionais influíam também nas áreas de educação e formação em que os estudantes se matriculavam (Nunes, 1968a: 115). Direito e Letras, por exemplo, concentravam menos alunos de Lisboa e do Porto do que Belas-Artes ou Engenharia, a maioria de cujos alunos era oriunda de um desses dois centros.

Além das desigualdades e da ineficiência, uma característica notável do ensino superior nesta altura era o baixo número de matriculados. No início dos anos de 1960, eram pouco mais de 20 000. Em 2003, por exemplo, eram 20 vezes mais, já que ultrapassavam os 400 000. Além de limitada em capacidade, a oferta de nível superior restringia-se também a poucas áreas do saber, com uma preponderância para o Direito e as Letras (Nunes, 1968a: 107 ss.). Deve, contudo, salientar-se o grande crescimento dos matriculados durante o periodo do Estado Novo. De facto, entre meados dos anos de 1950 e as vésperas da Revolução dos Cravos, o número de matriculados em instituições de ensino superior em Portugal aumentou mais de 220%. Apesar de este crescimento não ter eliminado a natureza elitista do ensino, ele resultou no aumento do número de mulheres matriculadas (Nunes, 1968a: 124; 1970: 300). Se, em 1940, as mulheres ainda não chegavam a ser um em cada cinco matriculados, dez anos mais tarde eram já um em quatro e, em 1960, quase um em três. No início dos anos de 1970 eram quase metade. Aliás, com a exceção da Universidade Técnica de Lisboa, eram de facto mais de metade dos matriculados nas outras três universidades da altura. Por outras palavras, no fim do Estado Novo, as desigualdades no acesso eram sobretudo sociais e regionais, mais do que entre os sexos. No entanto, desigualdades por sexo faziam-se notar nas áreas de educação e formação em que as mulheres se matriculavam, já que se concentravam nas Letras e nas Ciências Naturais (Nunes, 1968b: 188 ss.).

Frequentemente, encontra-se no 25 de Abril um momento de rotura na história do nosso ensino superior, de rotura com a sua natureza elitista, de início de um processo de democratização do ensino, aliás ainda hoje incompleto. De facto, houve uma continuação do crescimento no número de matriculados ao longo das décadas que lhe sucederam, um claro alargamento da base de recrutamento dos estudantes, um aumento da diversidade da oferta formativa e um enriquecimento da provisão de ensino superior nos vários distritos, com o aumento do número de instituições públicas, nomeadamente de institutos politécnicos. O número de matriculados cresceu de cerca de 60 000, em 1974, para mais de 100 000, em 1985, e quase 300 000, em 1995 (Figura 1.1). Depois de ultrapassarem os 400 000 no início do milénio, encontram-se agora próximos dos 350 000. Desde o início dos anos de 1990 que as mulheres representam entre 55 e 60% do total.

Figura 1.1 Matriculados no ensino superior em Portugal, 1955-2015



Fonte: DGEEC, Nunes, 1968a/b

Esta expansão exigiu a conquista de vários desafios. O grande entrave ao alargamento do acesso, nos anos de 1970 e 1980, encontrava-se na falta de recursos. De recursos financeiros de um Estado e de uma economia falidos (recorde-se, por exemplo, a intervenção do FMI em 1983), de recursos humanos, já que a população portuguesa era insuficientemente escolarizada para formar todos aqueles que aspiravam aos benefícios intelectuais, sociais e económicos de uma formação e grau superiores, de recursos do exterior que nos permitissem montar edifícios, bibliotecas, cantinas. No entanto, a vontade de uma democratização do ensino superior era uma força social, em particular política, inelutável. O alargamento do acesso *tinha de* acontecer. Não só a população aspirava às condições de vida que o ensino prometia, mas a aposta no ensino superior afigurava-se como uma rutura com o passado, que aceleraria o desenvolvimento da economia portuguesa através da escolarização dos mais jovens.

Uma estratégia para ultrapassar a escassez de recursos públicos disponíveis foi a abertura do ensino superior à iniciativa privada e a baixa exigência na criação de novos programas de ensino superior (Magalhães *et al.*, 2009). Esta liberalização trouxe abusos, de que abundam histórias e anedotas. De licenciaturas ministradas em apartamentos, de faculdades sem bibliotecas, de futuros cientistas formados sem laboratórios, de cursos ilegais, reconhecidos retrospetivamente por ministros sem outra alternativa. A racionalidade da rede também foi sendo posta em causa, com alguns observadores a notarem o excesso de oferta de formação em algumas áreas relativamente às necessidades do mercado de trabalho, áreas como as Letras ou o Direito, mais baratas de ministrar do que áreas tecnológicas, como as Engenharias (*ibid.*). Por outras palavras, não se conseguiu que a democratização do acesso se fizesse *pari passu* com a melhoria da qualidade e relevância da oferta formativa. No entanto,

dadas as restrições económicas e científicas da nossa comunidade e as aspirações da população, seria surpreendente um resultado diferente. Isto dito, mesmo com uma qualidade e relevância longe de ideais, fomos conseguindo responder à procura, fomos conseguindo dar formação superior a centenas de milhares de portugueses em domínios cada vez mais diversificados e criar oferta nos distritos mais distantes dos grandes centros urbanos.

De facto, em finais dos anos de 1990, atingimos uma taxa bruta de escolarização superior próxima dos 50%, um progresso notável desde os pouco mais de 10%, em 1980. Por outro lado, parecia que estávamos a aproximar-nos de um pico no número de matriculados. Com o problema da capacidade resolvido, com o crescimento económico de convergência que observávamos há alguns anos e com os sinais de que se avizinhava concorrência pelos novos estudantes, a preocupação com a qualidade tornou-se económica e politicamente viável. O desafio era agora o de tornar as vagas em percursos de formação de qualidade e em áreas relevantes para as pessoas e para o tecido produtivo. Nas palavras de Magalhães *et al*. (2009: 42), era preciso *consolidar*.

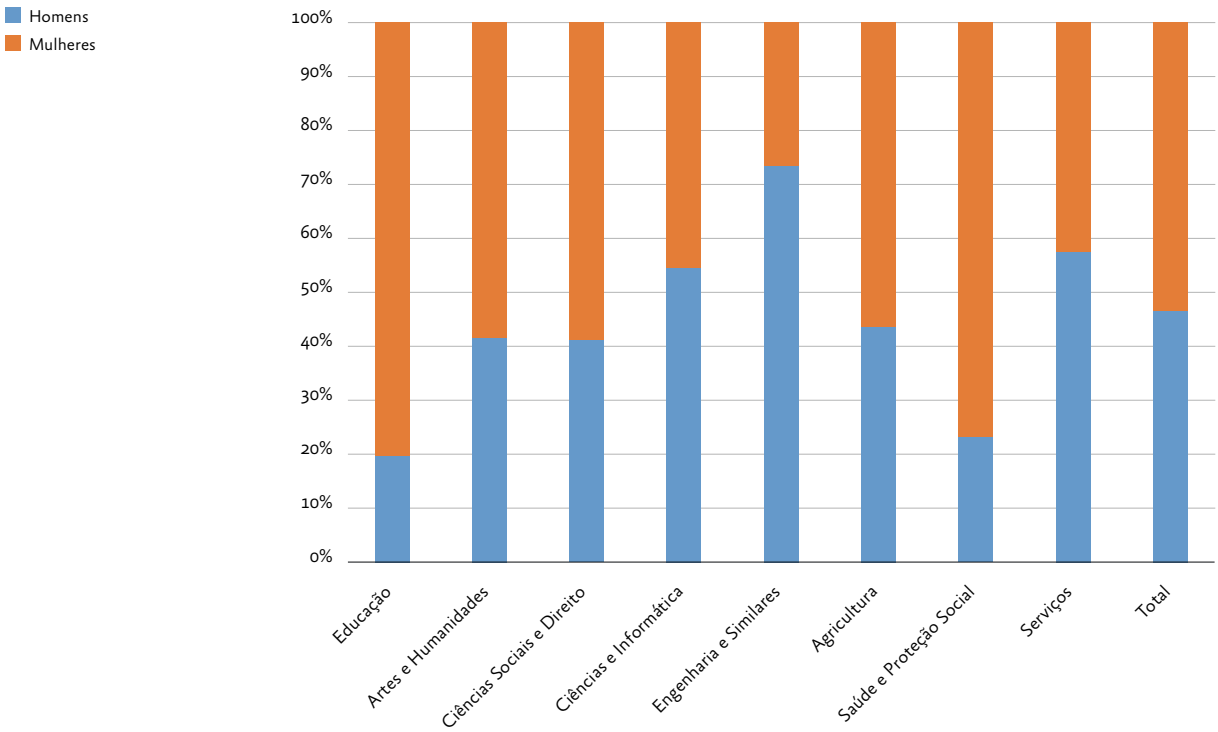
Várias medidas foram tomadas no sentido de assegurar a qualidade da educação superior em Portugal. Aumentou-se a exigência no acesso, por exemplo, através da imposição de notas mínimas nos exames nacionais para a generalidade dos candidatos, que acede pelo concurso nacional. Outro exemplo da maior relevância é o início da operação da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), em 2009. Passou desde então a ser requisito de operação de qualquer formação conferente de grau superior passar no crivo desta instituição. O processo de acreditação da A3ES avalia diversos pontos, de que se salientam o nível e relevância da formação do corpo docente ou os vínculos laborais, permanentes ou temporários, que tem à instituição. Com as novas exigências decorrentes da necessidade de acreditação, muitos cursos foram fechados, seja porque chumbados, seja porque as instituições escolheram nem sequer tentar acreditá-los (Sin *et al*., 2017). No que concerne à relevância da formação disponível, o desafio permanece, já que a flexibilidade das instituições para ajustar a sua oferta formativa às aspirações da população e às necessidades do tecido produtivo é, por diversas razões, limitada.

Mas o apertar dos padrões mínimos de qualidade não foi a única transformação de monta deste milénio no ensino superior em Portugal. Houve também a implementação do acordado no chamado Processo de Bolonha que trouxe alterações importantes ao panorama da oferta formativa, com licenciaturas mais curtas e a simplificação dos graus concedidos e dos tipos de programa em vigor. O desiderato foi o de alinhar e integrar a nossa oferta com a dos nossos congéneres europeus, o de se criar um Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES).

Depois de décadas em que o objetivo principal era o alargamento do acesso e a sua consolidação, hoje um dos desafios mais prementes é a sustentabilidade da rede e a sua relevância para a comunidade envolvente (Figueiredo, 2016). Com a redução prevista no número de jovens em idade de aceder ao ensino superior, há o receio de que a capacidade instalada não seja sustentável e de que a redução da oferta em algumas regiões e em algumas áreas de educação e formação seja inevitável. Isto comportaria óbvios custos para as pessoas nas regiões e instituições afetadas. Por outro lado, como vimos na secção anterior, apesar dos avanços na escolarização superior da população portuguesa, continuamos muito longe de ter diplomados suficientes, com muitos jovens a não prosseguirem estudos superiores e muitos adultos que nunca tiveram oportunidade de lhes aceder. Assim, os efeitos da diminuição da população jovem podem ser adiados através do aumento da escolarização da população. Por exemplo, temos mais de dois em cada cinco alunos do ensino secundário em vias profissionalizantes (DGEEC, 2017), mas os alunos que concluem o secundário por estas vias constituem menos de um em dez dos candidatos no concurso nacional de acesso (Lourenço *et al*., 2017). De facto, estes alunos veem-se arredados da via principal de acesso ao ensino superior, visto que os programas da componente escolar dos seus cursos secundários não os preparam para os exames nacionais. Algumas medidas têm procurado criar vias de acesso alternativas para estes potenciais candidatos, como os Cursos de Especialização Tecnológica (CET) e, mais recentemente, os Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP). Os CET e os CTeSP, além de uma via de acesso para aqueles alunos, promovem uma formação profissionalizante com componentes práticas no local de trabalho e, eventualmente, mais ajustada às necessidades do tecido produtivo local. Os CTeSP têm também o efeito politicamente agradável de aumentarem o número estatisticamente relevante de diplomados do ensino superior e, assim, ajudarem Portugal a atingir as metas acordadas para 2020. Não é de admirar que, a breve prazo, os matriculados em CTeSP se aproximem dos 10% do total do sistema de ensino superior. No entanto, desconhece-se ainda o impacto destas formações nos resultados dos seus diplomados no mercado de trabalho.

Apesar dos progressos alcançados nos últimos setenta anos, o estatuto socioeconómico e o sexo dos matriculados no ensino superior continuam a gerar diferenciações importantes. Por exemplo, as categorias socioprofissionais dos pais dos matriculados, bem como o nível de rendimento das famílias, sobretudo nas universidades públicas e nas instituições privadas, continuam bastante acima do observado na população em geral. Além disso, em 2015-2016, havia cerca de seis licenciados para cada 10 licenciadas (DGEEC, 2017) ou apenas um novo médico para cada duas novas médicas. Por outro lado, havia quase seis novos engenheiros aeroespaciais por cada nova engenheira (Figura 1.2).

Figura 1.2 Proporção de homens e mulheres nos matriculados no ensino superior por área de educação e formação, 2015-2016



Fonte: DGEEC.

Capítulo 2

Melhores salários, melhores empregos

Benefícios salariais: o debate

Os salários têm sido o foco do debate académico internacional sobre os benefícios da formação superior, bem como aquele que concentra o interesse mediático a par do desemprego. Recentemente, por exemplo, vários meios de comunicação (Lourenço, 2017b) deram destaque a quebras de mais de 20% nos salários reais médios dos diplomados do ensino superior desde o início do novo milénio. Essas notícias notavam que a quebra de salários reais se estendia aos diplomados do ensino secundário, o que permitiria a manutenção das diferenças consideráveis entre os salários dos dois grupos. Elas refletiam, assim, a preocupação em Portugal com o impacto da crise no futuro dos jovens e o êxodo dos indivíduos mais qualificados, e com o eventual fraco retorno dos recursos investidos pelo Estado e pelas famílias em formação superior.

Um debate cíclico

Em cada período de expansão do ensino superior e ao menor sinal de diminuição da empregabilidade ou dos salários dos diplomados, reanima-se o debate sobre a necessidade de se formar um cada vez maior número de diplomados. Em Portugal, este debate mimetiza a experiência passada de países como os EUA ou o Reino Unido, onde a massificação do ensino superior se observou muito mais cedo. É já nos anos de 1970, por exemplo, que o otimismo associado à expansão do ensino superior nos EUA dá lugar às primeiras preocupações com o fenómeno da *sobre-educação* (Gordon *et al.*, 1971; Freeman, 1976).

Um diplomado sobre-educado seria alguém com um nível elevado de qualificações e de competências adquiridas, em parte, pela experiência no ensino superior, e que não seria adequadamente remunerado por essas competências não se encontrarem plenamente empregadas. Este conceito aponta, assim, para a escassez de *procura* de qualificações e competências de nível superior.

Sugere, igualmente, o desajustamento entre as competências adquiridas e as necessidades da estrutura produtiva.

Estes desajustamentos não se afiguram improváveis se considerarmos que:
i) as expectativas relativamente aos benefícios da formação superior são informadas pela experiência de gerações anteriores de diplomados, gerações essas que, regra geral, gozaram de condições mais favoráveis no mercado de trabalho;
ii) o ensino superior é, ele próprio, uma experiência e por muitos procurado e consumido como tal, independentemente da sua relevância para o tecido produtivo;
iii) a informação sobre os conteúdos, qualidade e relevância dos diversos ciclos de estudos é relativamente escassa e inacessível.

No entanto, o que é surpreendente, considerando o ritmo de expansão que o ensino superior foi experimentando nos países mais desenvolvidos ao longo de décadas, é que não se tenham verificado, pelo menos até ao início do novo milénio, uma descida generalizada dos prémios salariais ou dos retornos associados ao investimento em ensino superior (Oreopoulos e Petronijevic, 2013) e um aumento substancial dos níveis de sobre-educação (McGuinness, 2006; Leuven e Oosterbeek, 2011). A explicação é simples: a procura de qualificações tem acompanhado o crescimento da oferta. É comum, aliás, olhar para este fenómeno como uma corrida, neste caso entre a educação e a tecnologia (Goldin e Katz, 2007).

Mais do que o *desenvolvimento* de novas tecnologias de informação e comunicação, é a sua *aplicação* em contexto produtivo, com as mudanças na organização do trabalho daí decorrentes, que tem sido apontada como a força motriz do aumento da procura das competências desenvolvidas a nível terciário. Este efeito de enviesamento da tecnologia em favor dos mais escolarizados não resulta apenas na procura direta de competências técnicas ou de conhecimentos especializados nas áreas designadas de CTEM (Ciências, Tecnologias, Engenharias e Matemática), embora estes ganhem força relativa. Os seus efeitos são mais amplos. A adoção de estruturas organizativas menos hierarquizadas, o aumento do raio de influência e de controlo da gestão (medido, por exemplo, pelo número de subordinados por cada gestor), ou a alteração das estruturas e formas de comunicação com os clientes, são alguns exemplos de efeitos que resultam num estímulo à procura por trabalhadores com qualificações superiores (Blundell *et al*., 2016). A capacidade de simplesmente *utilizar* novas tecnologias, de comunicar com os outros, de gerir e de autogerir, ou de ser autónomo na resolução de problemas, apesar de serem competências aparentemente genéricas, dão aos diplomados vantagem competitiva em empregos cada vez mais complexos.

Consequentemente, parte do aumento da procura de diplomados não resulta da criação de novos tipos de emprego, mas da transformação dos empregos existentes. Esta complexificação de empregos que tradicionalmente exigiam poucas qualificações reforça o equívoco de que o ensino superior é irrelevante. Há um possível desencontro entre uma *aparência* de sobre-educação e a *existência* de subutilização de competências.

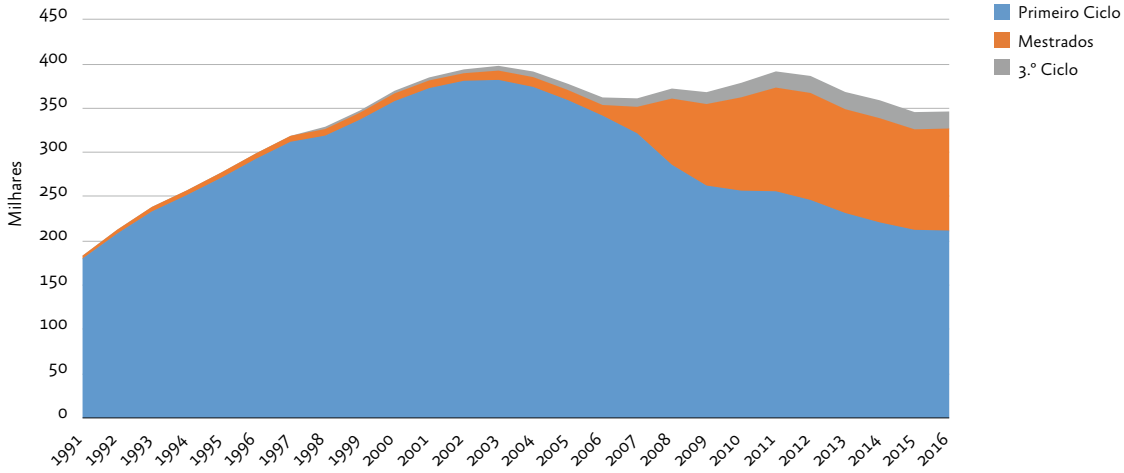
Ao longo deste capítulo, debruçar-nos-emos sobre esta tensão entre diferentes tipos de mudança no emprego dos diplomados e o seu impacto na evolução dos benefícios salariais da formação superior, tensão essa particularmente relevante no caso português. Mostraremos que algumas daquelas aparências não resistem a análises empíricas cuidadas.

A massificação das pós-graduações

Mais recentemente, o debate sobre o excesso de qualificações e a relevância do ensino superior tem-se debruçado sobre a expansão do número de pós-graduados em Portugal. Uma das faces mais visíveis do processo de Bolonha foi a redução da duração das licenciaturas, tradicionalmente de quatro e cinco anos, para primeiros ciclos (segundo a designação atual) mais curtos[1]. Ao mesmo tempo, houve uma forte expansão da oferta de segundos ciclos e, em menor medida, de terceiros ciclos. Esta expansão resultou numa maior diversidade de percursos de formação, já que permitiu que estes possam agora ser feitos parcialmente em diferentes instituições, regiões ou até áreas de estudo.

[1.] Os CTeSP, mencionados anteriormente, são alternativas de formação ainda mais curtas.

Figura 2.1 Alunos matriculados no ensino superior em Portugal por nível de escolaridade, 1991-2016



Fonte: DGEEC.

A expectativa reformista era a de que os primeiros ciclos se tornassem capazes de granjear uma formação de base relevante do ponto de vista do mercado de trabalho, que permitisse uma integração mais precoce nesse mercado e fosse complementada posteriormente com formação pós-graduada especializada. Contudo, esta não tem sido a experiência geral, já que uma grande parte dos diplomados de primeiro ciclo, os licenciados, acede aos segundos ciclos imediatamente após a conclusão da licenciatura. Ao mesmo tempo, as perceções dos empregadores sobre o valor de uma licenciatura não são positivas (Sin *et al*., 2017). Mostraremos, ao longo deste capítulo, que estas perceções vão ao encontro da informação de que dispomos sobre a empregabilidade e os salários dos vários ciclos de estudos.

Esta expansão significativa do número de pós-graduados é um fenómeno comum a vários países desenvolvidos. Aliás, no caso de Portugal volta a fazer-se com algum atraso. Mais uma vez, a evidência empírica para esses países tem vindo a demonstrar que os medos sobre a expansão deste nível de ensino parecem ser infundados e que há retornos *crescentes* do investimento em pós-graduações mesmo em contextos de aumento considerável da oferta (Burgess, 2016; Lindley e Machin, 2016). Esses estudos têm apontado, de novo, que a procura de qualificações tem sido suficiente para manter as vantagens relativas destas formações.

Há novas razões para preocupação?

O panorama parece, contudo, ter-se tornado mais sombrio desde o início do novo milénio. Em primeiro lugar, os salários reais dos recém-diplomados têm, em média, diminuído. Em segundo lugar, os prémios salariais da formação superior face à secundária têm vindo a descer (Beaudry *et al*., 2016; Valletta, 2017), tendência essa significativamente mais forte entre os diplomados mais jovens (O'Leary e Sloane, 2016) mas que parece poupar os pós-graduados. Em terceiro lugar, a dispersão ou as desigualdades nos benefícios salariais associados à obtenção de formação superior tem aumentado consideravelmente.

Assim, se os benefícios salariais auferidos pelos diplomados mais bem pagos se têm mantido ou até aumentado, para muitos diplomados as vantagens são cada vez menos evidentes. A qualidade do curso ou da instituição, a área de formação, a classificação final e, também, a prossecução ou não de pós-graduação têm-se tornado fatores cruciais para a explicação dessa crescente heterogeneidade. Por outras palavras, um licenciado com características menos valorizadas pelo mercado de trabalho ou que se encontre num emprego que faça pouco uso das suas competências superiores pode ter benefícios salariais relativamente baixos.

Isto dito, estas tendências recentes não devem ser interpretadas como corroborando o discurso dos céticos relativamente ao processo de expansão do ensino superior. Longe disso! Obrigam-nos, contudo, a reconhecer que, à medida que o sistema de ensino superior se massifica e diversifica, o *risco* associado ao investimento numa formação superior tem aumentado, *pari passu* com a concorrência entre diplomados. Assim, devemos adotar uma visão cautelosa que não ignore a heterogeneidade nem do lado da oferta de qualificações, nem do lado da sua procura.

O (des)encontro entre a oferta e a procura de qualificações

Durante muito tempo, alguns dos defensores da massificação acreditavam que a oferta de diplomados traria, ela própria, uma procura crescente por trabalhadores mais qualificados, num círculo virtuoso. As empresas estariam sempre interessadas em trabalhadores mais qualificados que, por sua vez, transformariam e modernizariam a estrutura produtiva da economia e tornariam as qualificações superiores ainda mais relevantes e necessárias.

A evidência empírica sugere, contudo, que a capacidade dos diplomados para transformarem os seus postos de trabalho é limitada, o que torna decisiva a análise da medida em que a estrutura produtiva, nomeadamente a distribuição de empregos por setores e por ocupações e as tarefas desempenhadas, acompanha o ritmo de evolução da oferta de qualificações. De facto, mesmo que a oferta e a procura evoluam, em parte, através de efeitos de *feedback*, não há garantia de que os seus desencontros sejam cabal e satisfatoriamente mitigados pelos processos de mercado. É, assim, expectável não só a existência de desencontros de tipo horizontal, entre a área de estudo e as competências procuradas pelo mercado de trabalho, e vertical, entre o nível de qualificação obtido e o adequado para o desempenho das funções, mas que estes tenham um papel decisivo na determinação dos benefícios salariais dos diplomados[2].

No caso português, é provável que estes desajustamentos assumam uma dimensão particularmente relevante, se nos recordarmos tanto do crescimento singular do número de diplomados das últimas décadas, como das dificuldades em garantir e controlar a qualidade e relevância da formação ao longo dessa expansão. Essas dificuldades resultaram, recordamos, numa oferta ampla de cursos de baixo custo, frequentemente em áreas de menor empregabilidade, mas igualmente na limitação do acesso a algumas profissões, como a medicina, com grande procura no mercado de trabalho.

A avaliação do nível de (des)adequação entre a oferta de diplomados e a procura pelas empresas deve atender às prospetivas da procura de qualificações que, idealmente, devem refletir-se nas prioridades em matéria de educação.

2. Lemieux (2014), por exemplo, argumenta que os efeitos decorrentes do nível de ajustamento relativamente à área e ocupação são determinantes dos salários relativos dos diplomados tão importantes (em conjunto) como os efeitos diretos na produtividade decorrentes da obtenção de um grau de qualificações superior.

Projeções a nível europeu (CEDEFOP, 2015) por exemplo, apontam para uma crescente procura por qualificações nas áreas CTEM. Existe extensa evidência empírica que aponta, de facto, para a existência de diferenças significativas, transversais a vários países, em termos de retornos por área de ensino e que têm confirmado as vantagens salariais das áreas CTEM. Mas a concretização dessas vantagens, no caso específico da economia portuguesa, está dependente da criação de oportunidades de emprego que efetivamente utilizem essas competências. Felizmente, a preocupação com a empregabilidade é partilhada cada vez mais, tanto pelos candidatos, como pelos agentes reguladores do sistema. No entanto, continua a existir uma assimetria de informação significativa e que propicia aqueles desencontros.

As desigualdades nos mercados de trabalho qualificado

Considerar o lado da procura por qualificações na análise dos benefícios salariais do ensino superior ajuda-nos também a perceber melhor as razões para o aumento dos níveis de desigualdade nos mercados de trabalho mais qualificados. Até há bem pouco tempo, o modelo teórico dominante, partindo da ideia de que a tecnologia é enviesada em favor dos mais qualificados, previa que os trabalhadores com mais competências fossem genericamente beneficiados pela implementação de novas técnicas de produção. O aumento da procura relativa por esses trabalhadores, devido à sua maior complementaridade com estas novas tecnologias, justificaria o crescimento do prémio salarial do ensino superior. O que essa teoria não tem sido capaz de explicar adequadamente é o aumento das desigualdades *entre* diplomados.

Existem duas explicações possíveis. Em primeiro lugar, a de que a tecnologia não só complementa, mas também substitui tarefas de produção. Ao redirecionar a análise para as tarefas produtivas desempenhadas, a teoria abraçou a ideia de que o efeito de enviesamento da tecnologia não é simples, gerando antes uma polarização da procura por qualificações (Acemoglu e Autor, 2011). A tecnologia é capaz de substituir tarefas rotinizáveis, mas não aquelas de maior complexidade cognitiva ou as tarefas manuais difíceis de executar pela máquina. Convém salientar que muitas das tarefas agora substituíveis por tecnologia exigiam qualificações, no mínimo, intermédias. Algumas das funções da contabilidade das empresas, por exemplo, podem ser hoje automatizadas. Daqui resultam desigualdades no topo das distribuições salariais, à medida que, por um lado, aqueles cujas competências são potenciadas pela tecnologia beneficiam de uma procura crescente e, por outro, aqueles com qualificações mais substituíveis enfrentam cada vez mais concorrência.

Em segundo lugar, aquela polarização resultante da adoção de novas tecnologias acontece também entre diplomados, ainda que de forma particular. Completar-se um curso superior, sobretudo de primeiro ciclo, não protege da tensão entre substituibilidade e complementaridade do trabalho com as novas tecnologias de produção. Parece assim cada vez mais frequente alguns tipos de diplomados substituírem trabalhadores menos qualificados na esteira da eliminação e reestruturação de empregos com tarefas repetitivas. Este fenómeno de "despromoção" ou pelo menos de "deslocalização" no sentido em que um número crescente de diplomados substitui trabalhadores menos qualificados em empregos que tradicionalmente não lhes eram destinados, parece assumir uma importância crescente na explicação, quer da descida dos benefícios salariais relativos dos mais qualificados, quer no aumento da sua dispersão (Valletta, 2017; Beaudry *et al*., 2016)[3]. Por outro lado, há evidência de uma diminuição do ritmo de crescimento da procura por qualificações superiores, que parece ter começado já na última década do milénio anterior e permanece, em certa medida, um mistério para a comunidade académica (Autor, 2017)[4].

[3] Este efeito, por sua vez, pode estimular uma reação "em cascata" à medida que trabalhadores menos qualificados são obrigados a ocupar posições mais baixas na hierarquia de empregos.

[4] O "mistério" advém do facto dessa quebra na procura se dar logo a partir do início dos anos 1990, uma altura em que na maior parte dos países desenvolvidos se assistia a um forte aumento dos investimentos em tecnologia. É este facto que levanta também algumas dúvidas sobre a argumentação de que os investimentos feitos em tecnologia nessa altura estariam agora a chegar a uma fase de maturidade, traduzindo-se numa diminuição do ritmo de crescimento de procura por competências e qualificações mais avançadas.

O efeito ambivalente da tecnologia

Se, por um lado, a tecnologia complementa a atuação de profissionais especializados e experientes, por outro lado aumenta a capacidade de interação destes profissionais e o seu controlo sobre os outros trabalhadores. Se o desenvolvimento tecnológico exige mais autonomia de decisão a alguns trabalhadores, ele tem potencial para normalizar e codificar as funções de outros, limitando-as (Brown *et al*., 2010). A assinatura "na hora" de um crédito de consumo, por exemplo, pode ser feita interagindo com alguém ou com uma máquina cuja principal função é meramente a de averiguar se cumprimos um conjunto de critérios predefinidos. De facto, com a automatização surgem frequentemente novas tarefas complementares com menos exigência de qualificações, sobretudo nos setores de serviços (Mazzolari e Ragusa, 2013). Se a tecnologia cria a necessidade de competências teóricas e técnicas cada vez mais avançadas por parte de alguns, cria também a necessidade de novas competências, como de "orquestração" de pessoas e de tempos, de capacidade de decisão estratégica ou operacional, ou de comunicação com o outro, seja trabalhador ou cliente. Finalmente, se aumenta o grau de dependência das organizações face a alguns dos seus trabalhadores, aumenta igualmente a sua capacidade de substituir outros trabalhadores em funções mais estandardizadas, menos complexas e que exijam competências que não dependam de investimentos das próprias empresas.

O aparecimento de novas elites

O resultado prático deste efeito ambivalente é, além do aumento da procura de diplomados face a outros grupos populacionais, o de segmentar o mercado de trabalho de diplomados protegendo alguns e expondo outros a um ambiente cada vez mais competitivo. Uma das linhas de separação cada vez mais importantes parece ser a obtenção de um curso de segundo ciclo ou superior, já que os pós-graduados parecem gozar de maior complementaridade entre a tecnologia e as suas habilitações, acedendo a empregos mais bem remunerados (Lindley e Machin, 2016; Torche, 2011). Mas a separação é também feita pelo grau de seletividade ou qualidade da instituição de ensino superior, ou pela excelência do percurso académico. A própria média final do curso, por exemplo, pode assumir um papel importante (Naylor *et al*., 2015).

Este efeito da tecnologia de *concentrar* a procura numa pequena elite de indivíduos (ou empresas) é uma das dimensões do que Frank e Cook (1995) apelidam de "economias dos vencedores". Segundo estes autores, a tecnologia tem a capacidade de amplificar o raio de impacto das ações dos trabalhadores mais produtivos, premiando assim desmesuradamente pequenas diferenças de produtividade. Do ponto de vista da organização das empresas, isto significa que a autonomia estratégica pode estar cada vez mais concentrada em poucos trabalhadores, mesmo que haja alguma autonomia operacional ao longo das estruturas organizativas. Do ponto de vista do mercado, implica que poucas empresas, vistas como "superestrelas", tenham acesso a quotas de mercado cada vez mais importantes (Autor *et al*., 2017). Do ponto de vista dos diplomados, significa o aumento do fosso entre uma elite de diplomados e o graduado médio. Sendo assim, este aumento de desigualdade assumir-se-á, muito provavelmente, como um fenómeno decisivo aquando da avaliação dos benefícios do ensino superior.

Benefícios salariais: a nova evidência empírica

Os argumentos que temos desenvolvido ajudam o leitor na interpretação da evidência empírica que agora apresentaremos de forma sistematizada. Só com informação rigorosa sobre os benefícios salariais do ensino superior, antes e após a crise, é que podemos combater os mitos que ainda subsistem. Além disso, pouco trabalho existente em Portugal cobre o período pós-Bolonha que, como já mencionámos, testemunhou transformações profundas no sistema de ensino superior português, coincidiu com a chamada "década perdida" da economia portuguesa, e caracterizou-se, em muitos países, pelo aumento da desigualdade entre diplomados e surgimento de novos desafios à sua integração no mercado de trabalho. Assim, focaremos a nossa análise no período

entre 2006, ano do início da implementação do Processo de Bolonha, e 2015, o último ano para que dispomos de dados[5].

Como demonstrámos, em trabalhos anteriores[6], existem diferenças intergeracionais muito marcadas nos benefícios do ensino superior, com menores benefícios para as gerações mais novas. Com vista a tornar a nossa análise o mais relevante possível tanto para aqueles que agora começam ou terminam o seu percurso no ensino superior, como para os decisores de política, decidimos centrar a análise na evolução da situação relativa dos diplomados nos primeiros, normalmente dez, anos de participação no mercado de trabalho.

A diminuição recente dos salários reais dos diplomados

O período entre 2006 e 2015 é caracterizado por uma quebra dos salários mensais reais dos diplomados mais jovens[7] (Figura 2.2). Em média, um jovem diplomado com dez ou menos anos de experiência, em 2006, auferia, no setor privado, mais de 1400 euros brutos por mês. No entanto, em 2015, depois dos piores anos, esse valor estava abaixo dos 1300 euros. Esta quebra não foi igual para todos os níveis salariais, mas proporcionalmente maior para os mais elevados. Por exemplo, os salários no percentil 90 da distribuição[8] sofreram uma redução ao longo deste período de quase um quinto. Já os salários medianos[9] reduziram-se apenas em 11%[10]. De resto, os salários mais baixos, do primeiro decil[11], eram mesmo mais elevados em 2015 do que em 2006, embora também tenham diminuído no pós-2010.

Relativamente às diferenças salariais entre os diversos níveis de escolaridade, é notável que os salários mais baixos dos diplomados do ensino superior, no primeiro decil, sejam praticamente iguais ao salário mediano de um diplomado do ensino secundário. Apesar de estes cálculos, ainda preliminares, evidenciarem os benefícios salariais da formação superior, sugerem, também, que a prossecução de estudos superiores não traz benefícios salariais para todos. Por exemplo, se um diplomado de ensino secundário mediano se tornar num diplomado do ensino superior mau, não logra qualquer benefício *salarial* da sua formação superior. É, contudo, provável que não haja nenhum impedimento inelutável a que estes estudantes se situem, também, em patamares salariais relativamente elevados. Assim, a expectativa de benefício salarial poder-se-á revelar, também para eles, francamente positiva, como demonstraremos mais à frente.

5. A nossa principal fonte é a base de dados "Quadros de Pessoal", produzida pelo Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social. Esta base cobre a quase totalidade dos trabalhadores assalariados no setor privado e não-governamental. Exclui, contudo, a Administração Pública, tradicionalmente um empregador importante de diplomados que, regra geral, os remunera melhor do que no setor privado (Campos e Pereira, 2009). Assim, os benefícios que medimos, quando muito, pecam por defeito.

6. Ver, por exemplo, Figueiredo *et al.* (2013).

7. Consideramos apenas os trabalhadores com remuneração completa e empregados a tempo inteiro. Ver Estatísticas no Anexo metodológico para informação adicional sobre a definição da amostra utilizada.

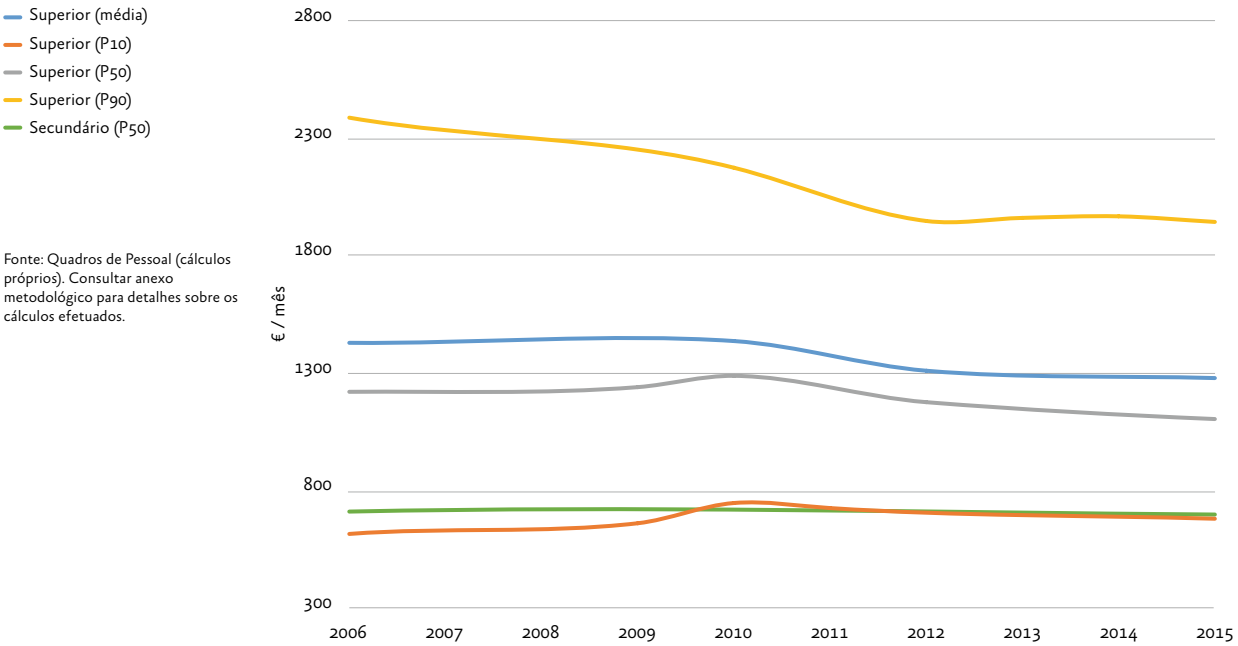
8. Por outras palavras, aquele salário que é maior do que o salário de 90% dos trabalhadores considerados.

9. Por outras palavras, aquele salário que é maior do que o salário de 50% dos trabalhadores considerados. Como a distribuição salarial é desigual, o salário mediano é substancialmente inferior ao salário médio.

10. O leitor interessado em conhecer o impacto que a crise teve nas classes médias ou mais desfavorecidas em Portugal pode consultar, *inter alia*, Rodrigues *et al.* (2016) e Pilar, Figueiredo, 2016.

11. Por outras palavras, aquele salário que é menor do que o salário de 90% dos trabalhadores considerados.

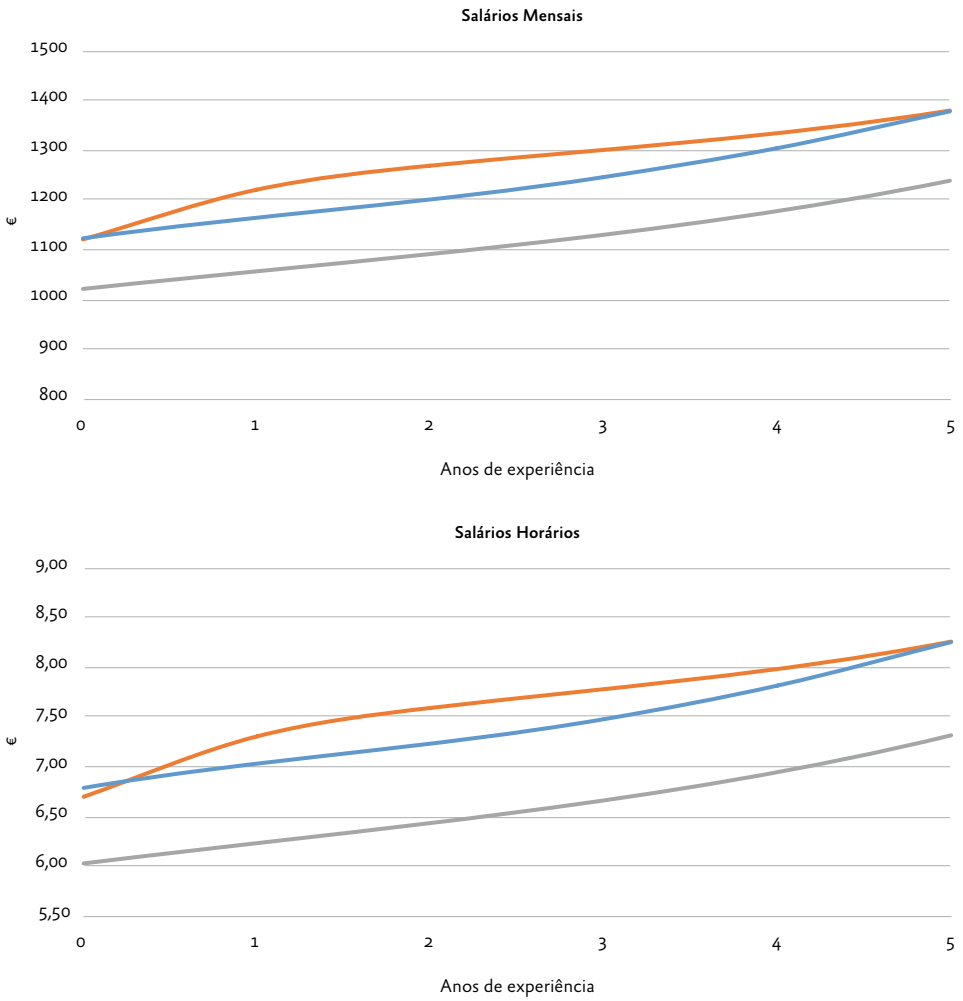
Figura 2.2 Evolução dos salários mensais (reais) por nível de escolaridade (até 10 anos de experiência), 2006-2015



Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). Consultar anexo metodológico para detalhes sobre os cálculos efetuados.

Os indicadores que temos apresentado agregam diplomados com diferente experiência no mercado de trabalho. Sabendo que os salários sobem rapidamente, sobretudo nos primeiros anos, desagregamos, na Figura 2.3, os salários dos diplomados pelos anos de experiência. Nesta figura, cada curva descreve a trajetória de salários ao longo dos primeiros cinco anos. Assim, os dados de 2006 incluem indivíduos que, por exemplo, terminaram os seus estudos em 2000 ou anos posteriores, enquanto os dados de 2015 captam a situação de diplomados que concluíram os estudos em 2010 ou depois. Os dados mostram que o salário cresce com a experiência, e que o ritmo deste crescimento se tem mantido. Mas revelam também algo curioso: só os diplomados que completaram os seus cursos nos anos de crise sofreram a descida de salários reais que descrevemos. Aliás, aqueles que em 2010 tinham cinco ou menos anos de experiência, gozavam de salários reais *maiores* do que os que estavam na mesma situação em 2006. O impacto diferenciado da crise sobre os diplomados carece de estudo aprofundado num futuro próximo.

Figura 2.3 Perfis de salários reais nos primeiros cinco anos de experiência profissional, coortes de 2006, 2010 e 2015

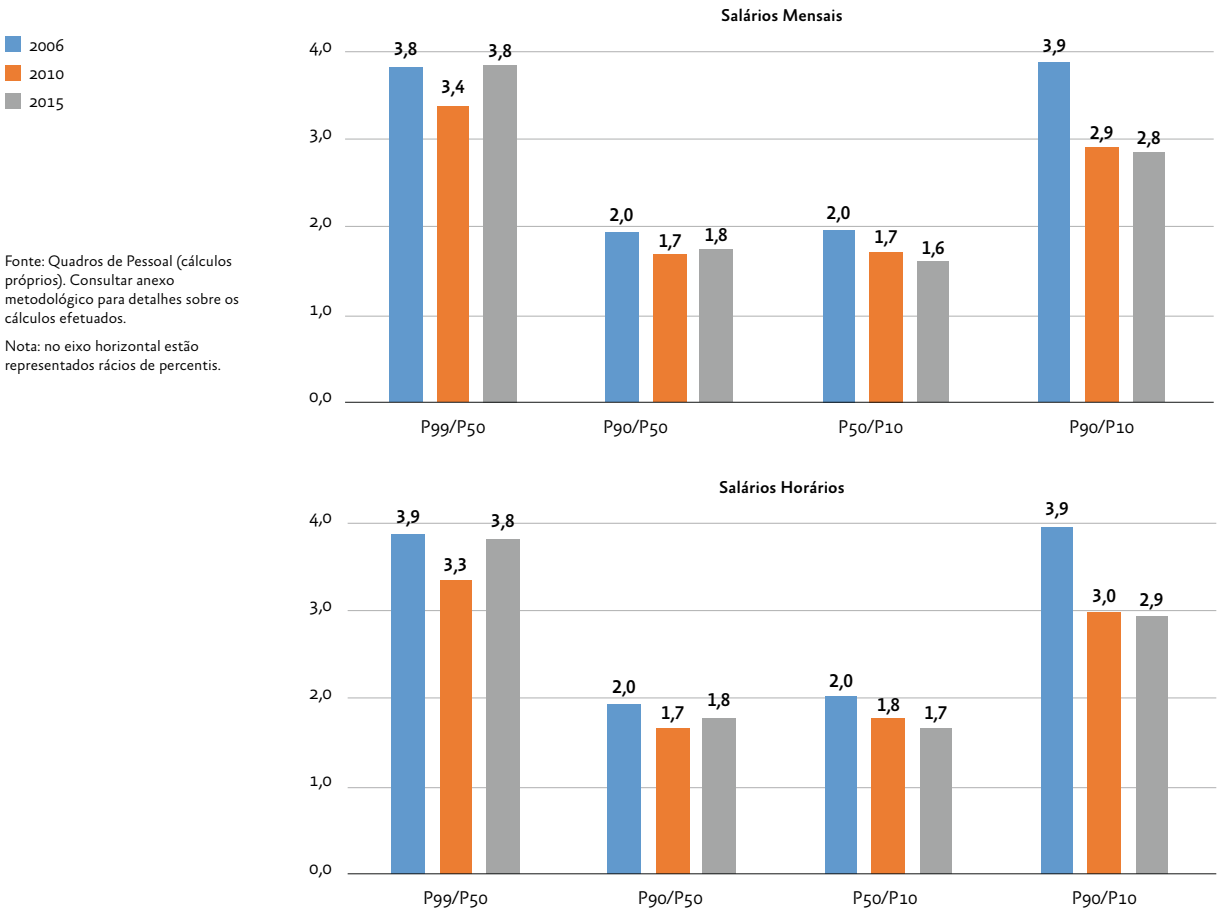


Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). Consultar anexo metodológico para detalhes sobre os cálculos efetuados.

A evolução das desigualdades

Na Figura 2.4 encontram-se algumas medidas de desigualdade dos salários mensais e dos salários horários em 2006, 2010 e 2015. A já notada manutenção ou crescimento dos salários reais mais baixos e a forte queda dos mais elevados resultam numa diminuição destas medidas de desigualdade salarial. Essa descida interrompeu-se, contudo, durante a crise, em particular entre os salários mais elevados.

Figura 2.4 Índices de desigualdade nos salários mensais e horários dos diplomados do ensino superior (até dez anos de experiência), 2006-2010-2015

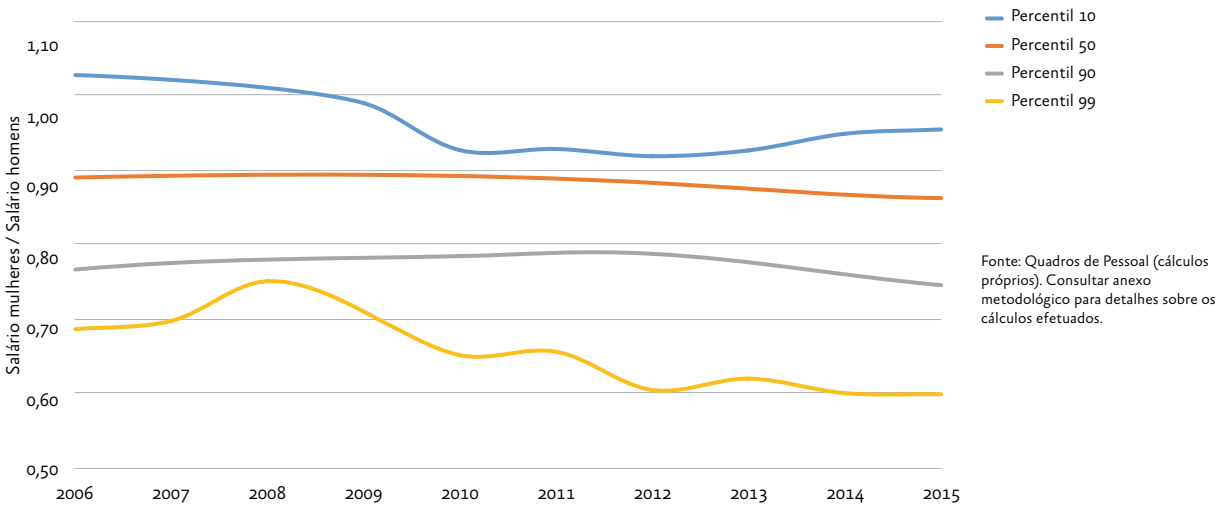


Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). Consultar anexo metodológico para detalhes sobre os cálculos efetuados.

Nota: no eixo horizontal estão representados rácios de percentis.

Relativamente às desigualdades salariais entre os dois sexos, tiramos três conclusões (Figura 2.5). Em primeiro lugar, continua a existir um hiato salarial entre mulheres e homens que é tanto maior quanto maiores os salários. Em segundo lugar, este período caracterizou-se por um aumento dessas desigualdades, sobretudo entre os 1% mais bem pagos. Finalmente, desde 2012, houve um aumento da proporção de mulheres na cauda da distribuição dos salários, a que se associa um aumento do hiato salarial nos salários medianos ou acima destes. Mais à frente, argumentaremos que a reorganização associada ao processo de Bolonha e a transformação do mercado de trabalho criaram novas desigualdades entre os sexos junto dos diplomados.

Figura 2.5 Rácio entre os salários mensais das mulheres e o dos homens (diplomados do ensino superior até 10 anos de experiência), 2006-2015



Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). Consultar anexo metodológico para detalhes sobre os cálculos efetuados.

Os prémios salariais dos diplomados

Apesar de os salários médios serem um excelente indicador preliminar, eles dizem-nos pouco sobre o retorno esperado da decisão de prosseguir estudos superiores. Este retorno depende das alternativas disponíveis, como a entrada no mercado de trabalho apenas com o ensino secundário ou uma formação pós-secundária não conferente de grau superior. Por outro lado, todos os indivíduos têm a sua idiossincrasia, são mais ou menos capazes, têm capacidade de trabalho diferente, etc., o que conforma os seus resultados no mercado de trabalho. É, além do mais, importante que se controlem os efeitos das características relevantes que possamos observar, como o número de anos de experiência no mercado de trabalho ou a alocação de horas às atividades de trabalho por oposição às atividades familiares ou de lazer. Finalmente, o retorno da decisão depende também dos custos decorrentes da participação no ensino superior.

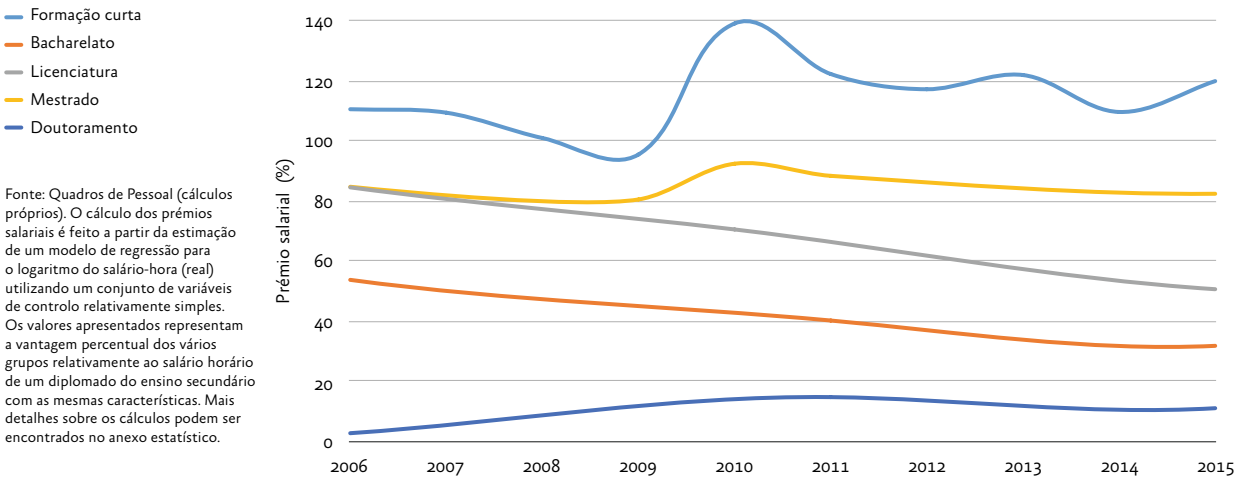
Para já, prosseguimos a nossa análise com o indicador mais comum para medir os benefícios salariais do ensino superior: o *prémio* salarial dos diplomados, *i. e.*, a sua vantagem relativamente ao salário de um diplomado do ensino secundário com as mesmas características observáveis.

Na Figura 2.6, apresentamos um dos resultados mais importantes deste livro: a manutenção dos prémios salariais para os diplomados de mestrado e doutoramento, por oposição à queda dos prémios para os primeiros ciclos. De facto, em 2015, um mestre ganhava um salário-hora bruto, em termos reais, cerca de 82% maior do que o de um diplomado do ensino secundário com o mesmo número de anos de experiência e o mesmo regime de tempo de trabalho. Um

doutorado ganhava, de resto, mais do dobro, com um prémio na ordem dos 120%[12]. Estes valores são semelhantes, para os mestres, ou mesmo superiores, no caso dos doutorados, aos prémios que se observavam em 2006. Por oposição, e em linha com o que já fomos mostrando, o prémio dos primeiros ciclos de ensino caiu substancialmente, em cerca de 35 pontos percentuais para o caso dos licenciados, situando-se pouco acima dos 50%. Curioso é também o caso das formações pós-secundárias não superiores, os *Cursos de Especialização Tecnológica* (CET), que têm oferecido prémios salariais crescentes, face aos diplomados do ensino secundário. Assim, em 2015, a diferença entre os prémios salariais auferidos por diplomados destes cursos e pelos diplomados do primeiro ciclo do ensino superior era bastante menor do que em 2006.

[12] Os valores associados ao doutoramento devem ser interpretados com cuidado, já que a grande maioria dos doutores não exerce atividade no setor privado. Voltaremos a discutir o seu caso mais à frente.

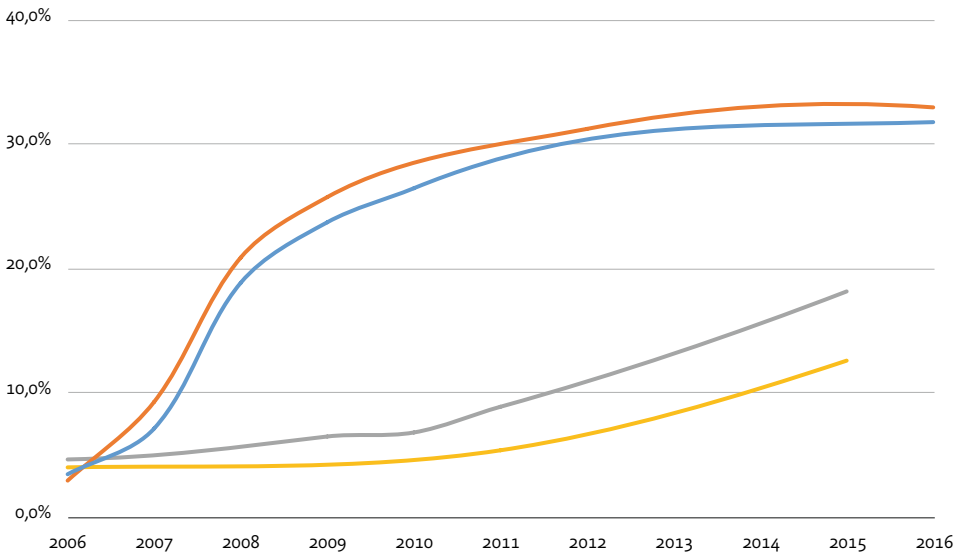
Figura 2.6 Prémios salariais por ciclo de estudos superiores e tipo de curso (diplomados até dez anos de experiência)



Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). O cálculo dos prémios salariais é feito a partir da estimação de um modelo de regressão para o logaritmo do salário-hora (real) utilizando um conjunto de variáveis de controlo relativamente simples. Os valores apresentados representam a vantagem percentual dos vários grupos relativamente ao salário horário de um diplomado do ensino secundário com as mesmas características. Mais detalhes sobre os cálculos podem ser encontrados no anexo estatístico.

A manutenção dos prémios associados às pós-graduações, sobretudo aos mestrados, é particularmente surpreendente quando se analisa o grande crescimento do número de estudantes de segundo ciclo e da proporção de mestres no conjunto dos trabalhadores privados desde o início da implementação do processo de Bolonha (Figura 2.7). Em 2015, os mestres eram já cerca de 20% de todos os diplomados com menos de dez anos de experiência no mercado de trabalho. A Figura 2.7 mostra também que, apesar de não existirem diferenças significativas na proporção de estudantes de segundo ciclo no público estudantil feminino quando comparado com o masculino, o mesmo não se passa relativamente à proporção de mestres no setor privado. Aqui, o crescimento foi mais rápido no caso dos homens, o que poderá também indicar uma maior dependência do setor público no caso do emprego qualificado feminino.

Figura 2.7 Mestres na população estudantil e entre os trabalhadores do setor privado (até dez anos de experiência), 2006-2016

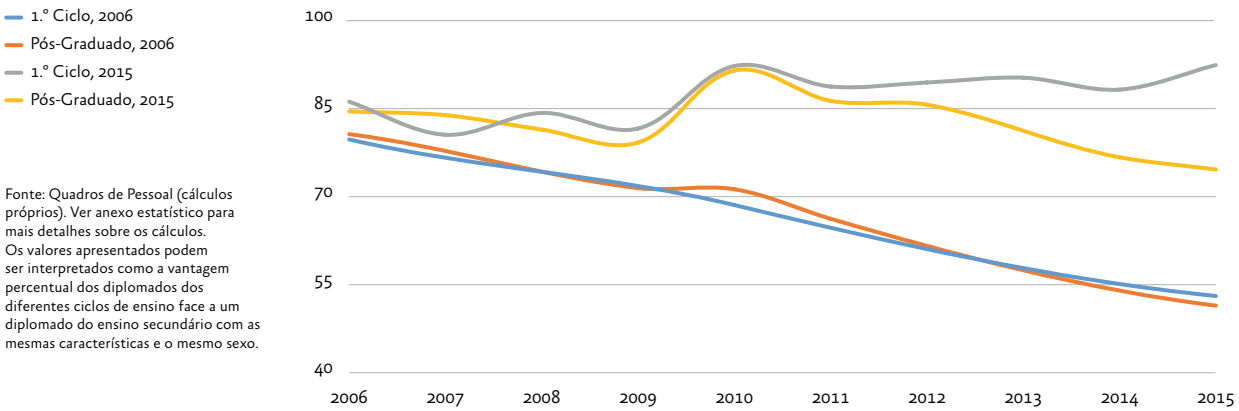


Fonte: DGEEC e Quadros de Pessoal (cálculos próprios). Os cálculos dizem respeito à proporção de indivíduos a realizar um mestrado no total de alunos do ensino superior e à proporção de mestres no total de trabalhadores com formação superior, a trabalhar no setor privado. São apenas considerados trabalhadores com níveis de experiência potencial até dez anos.

Diferenças por sexo, experiência e região

Se entre os diplomados de primeiro ciclo não se encontram diferenças entre os sexos na evolução dos prémios salariais, que, como vimos, diminuíram rapidamente no período considerado, na Figura 2.8 observa-se a evolução distinta do prémio de pós-graduação para cada sexo. Enquanto, no pós-2010, os prémios de uma pós-graduação se mantiveram relativamente constantes, se não crescentes, para os homens, já para as mulheres eles baixaram. O resultado é um aumento do diferencial de salários entre homens e mulheres no topo da distribuição que, mais à frente, procuraremos explicar. Deve, contudo, ficar desde já claro que este fenómeno não se deve à abundância relativa de diplomadas, uma vez que, como vimos (Figura 2.7), o crescimento do número de pós-graduados homens no mercado de trabalho foi superior ao das mulheres. A explicação encontra-se nas diferenças entre os sexos na escolha das áreas de educação e formação e de tipo de emprego nos primeiros anos de experiência profissional.

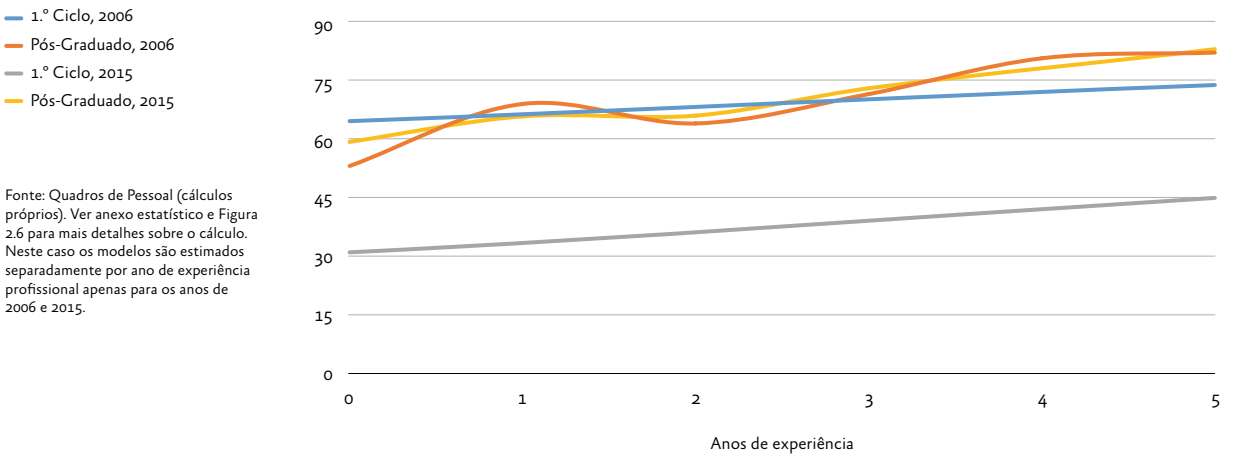
Figura 2.8 Prémios salariais para pós-graduados e diplomados do primeiro ciclo (diplomados até dez anos de experiência), 2006-2015



Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). Ver anexo estatístico para mais detalhes sobre os cálculos. Os valores apresentados podem ser interpretados como a vantagem percentual dos diplomados dos diferentes ciclos de ensino face a um diplomado do ensino secundário com as mesmas características e o mesmo sexo.

Relativamente à evolução dos prémios salariais por nível de experiência, a Figura 2.9 mostra-nos que o ritmo de crescimento do prémio salarial, com a experiência, se manteve semelhante ao longo do período, sem alterações sequer no nível dos prémios das pós-graduações. Já no caso dos primeiros ciclos, observa-se uma quebra no prémio em anos recentes, *qualquer que seja a experiência dos diplomados*. Além disso, a redução do prémio é completa praticamente desde o primeiro ano de integração no mercado de trabalho e não varia ao longo dos anos de experiência.

Figura 2.9 Prémios salariais por anos de experiência e ciclo de estudos superiores, 2006 e 2015



Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). Ver anexo estatístico e Figura 2.6 para mais detalhes sobre o cálculo. Neste caso os modelos são estimados separadamente por ano de experiência profissional apenas para os anos de 2006 e 2015.

Finalmente, na Tabela 2.1 discriminamos os prémios por regiões. A informação mostra que estes foram anos de claro agravamento nas desigualdades

regionais. De facto, a Área Metropolitana de Lisboa e o Alentejo sofreram quebras nos prémios salariais dos primeiros ciclos claramente inferiores às das outras regiões, além de verem os prémios dos pós-graduados aumentar significativamente, enquanto em todas as outras regiões eles diminuíram, por vezes precipitadamente.

Tabela 2.1 Prémios salariais para pós-graduados e diplomados do primeiro ciclo (diplomados até dez anos de experiência) por região

	1.º Ciclo		Pós-Graduados	
	2006	2015	2006	2015
Norte	78,3	45,6	83,7	74,4
Centro	72,2	37,0	73,5	61,1
Área Metropolitana de Lisboa	77,0	55,7	87,6	92,2
Alentejo	71,7	45,1	63,8	72,7
Algarve	60,6	38,2	51,1	47,1
Regiões Autónomas	91,6	65,1	112,8	77,7

Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios).

O risco de investir em formação superior

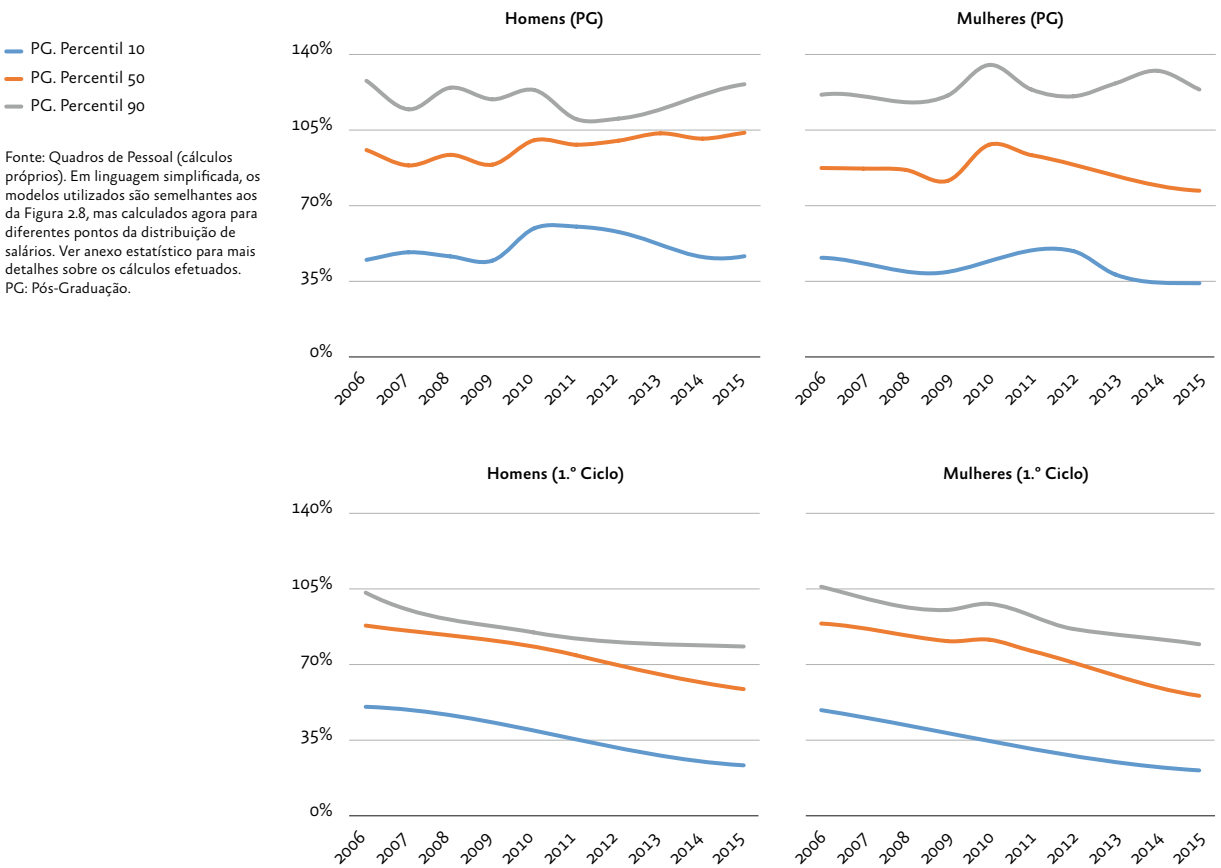
O risco de um investimento depende da variabilidade do seu retorno. Quanto maiores as diferenças nos benefícios salariais gozados pelos diplomados do ensino superior, menos um candidato está seguro dos benefícios que, de facto, logrará, e, por conseguinte, maior o risco da sua decisão de investir na prossecução dos estudos.

As diferenças nos benefícios salariais entre os diplomados podem ser parcialmente explicadas pela diferenciação competitiva dos próprios diplomados, que resulta de aspetos tão variados como a motivação ou vocação para determinadas funções, as classificações obtidas durante o percurso de ensino superior, a qualidade do ensino, a reputação das instituições de ensino superior ou até o acesso a redes de contactos que facilitem a integração no mercado de trabalho. Um aumento dessas diferenças pode inclusivamente refletir um aprofundar da diversidade dos próprios estudantes, resultante do alargamento do sistema de ensino superior.

De forma a medir as mudanças na variabilidade dos benefícios salariais do ensino superior, a Figura 2.10 discrimina alguns pontos da distribuição estimada dos prémios salariais dos primeiros ciclos e dos diplomas de pós-graduação. Um aspeto saliente é a redução transversal dos prémios dos primeiros ciclos e a sua manutenção nas pós-graduações. Nota-se, também, que as crescentes diferenças entre os sexos no caso dos pós-graduados é resultado do aumento dos prémios salariais dos homens no topo da distribuição e da

queda dos prémios das mulheres pós-graduadas na sua metade *inferior*. É também claro que, no caso dos primeiros ciclos, a diferença entre os prémios mais elevados e os menos elevados aumentou significativamente. Já o mesmo não se passou ao nível dos diplomas do segundo e terceiro ciclos. Por outras palavras, há indícios de um aumento no risco do retorno salarial, no caso daqueles.

Figura 2.10 Prémios salariais para pós-graduados e diplomados do primeiro ciclo em diferentes pontos da distribuição (diplomados até dez anos de experiência), 2006-2015



Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). Em linguagem simplificada, os modelos utilizados são semelhantes aos da Figura 2.8, mas calculados agora para diferentes pontos da distribuição de salários. Ver anexo estatístico para mais detalhes sobre os cálculos efetuados. PG: Pós-Graduação.

A interpretação destes resultados é desafiante. A redução dos anos de escolaridade superior na sequência do processo de Bolonha pode estar na origem dos menores prémios para os diplomados com percursos de formação mais curtos. A diminuição maior nos prémios salariais que este grupo tem vindo a experimentar pode também refletir uma menor preparação objetiva ou até subjetiva, na medida em que haja desconfiança por parte dos empregadores sobre a qualidade de formações mais curtas. A perceção negativa dos empregadores parece-nos importante, já que se a preparação fosse, de facto,

o principal determinante do prémio salarial, a dispersão entre pós-graduados teria, em princípio, aumentado à medida que o número de mestres no mercado de trabalho cresceu. E esperaríamos, por outro lado, que a descida de prémios relativos pudesse não se fazer com a mesma intensidade para os mais bem-sucedidos entre aqueles que concluem apenas o primeiro ciclo de formação superior. Já a manutenção ao longo do tempo dos valores na cauda da distribuição dos prémios associados às pós-graduações parece indiciar que os diplomas de segundo e terceiro ciclos podem estar a funcionar como uma proteção contra a desconfiança dos diplomas de primeiro ciclo[13]. No mínimo, estes dados colocam um desafio importante a explicações ancoradas apenas na dispersão de características individuais ou inatas, remetendo eventualmente para a importância ou de mecanismos de seleção e de gestão de risco por parte dos empregadores ou para efeitos de alocação de diplomados de diferentes ciclos de ensino a perfis diferenciados de empregos.

De qualquer das formas, o risco de investir na formação superior de primeiro ciclo parece ter aumentado nos últimos anos.

[13] Uma hipótese em aberto é também a de anos adicionais de educação superior poderem inclusivamente ter maior impacto entre os menos bem preparados, num efeito de seleção invertido que sobretudo a literatura na área da sociologia do trabalho começa a considerar.

Além das fachadas dos prémios salariais

Os indicadores que explorámos até aqui medem os benefícios salariais *totais* da conclusão dos diferentes ciclos do ensino superior. A nossa preocupação foi a de colocar diplomados do ensino superior e diplomados do ensino secundário em planos comparáveis que nos permitissem medir a diferença salarial agregada. Assim, condicionámos os cálculos aos anos de experiência no mercado de trabalho, ao regime de tempo de trabalho (parcial ou a tempo inteiro) e a eventuais episódios de remuneração incompleta no mês a que os dados dizem respeito. A primeira condição é particularmente importante, já que os diplomados começam os seus percursos de trabalho em momentos diferentes. Se comparássemos os salários de dois indivíduos de 25 anos com diferentes percursos laborais, uma parte substancial de uma eventual diferença poderia estar associada a uma menor experiência daqueles que atrasaram a entrada no mercado de trabalho.

Uma questão diferente é a de medirmos a importância dos diversos fatores na base do diferencial de salários encontrado, em particular daqueles que conformam a atividade dos trabalhadores. Por exemplo, há profissões só acessíveis a diplomados do ensino superior, como a de nutricionista ou de advogado, enquanto certos setores de atividade, pela sua própria natureza ou intensidade tecnológica, exigem qualificações mais elevadas aos seus colaboradores. Por outro lado, as próprias empresas diferem entre si, na dimensão, competitividade e outros aspetos.

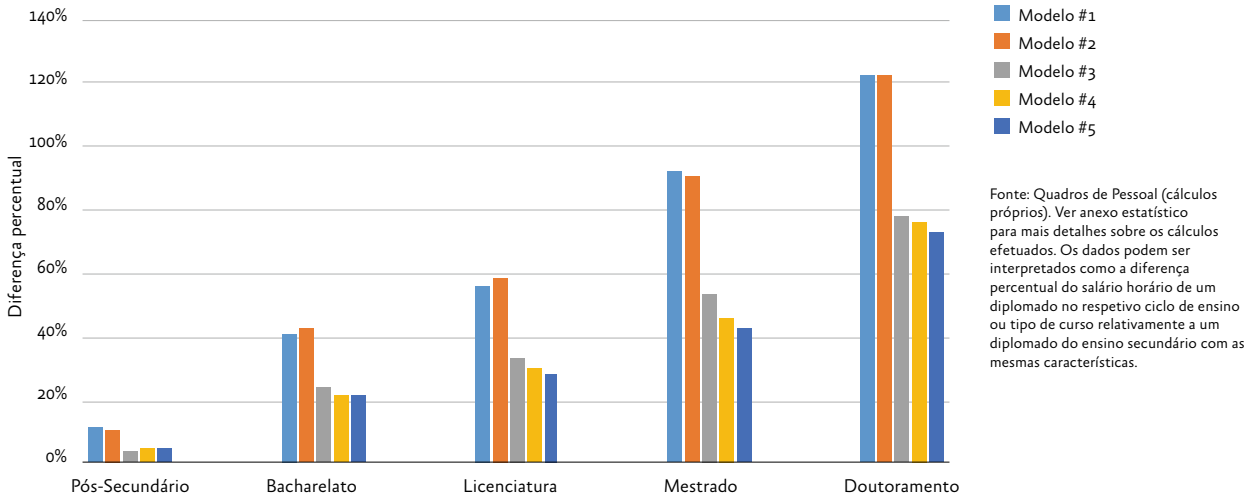
Estes três fatores, apesar de aqui apresentados como exemplos, não são de somenos importância na explicação dos prémios salariais do ensino superior ou da sua evolução recente. A sua análise, além de nos permitir compreender melhor os prémios eles mesmos, mostra que, mesmo controlando para a profissão, o setor ou o tipo de empresa, os benefícios do ensino superior são significativos. Mostrar isto é particularmente relevante no contexto atual, em que se generalizou o desempenho de funções pelos diplomados do ensino superior que, no passado, eram desempenhadas por trabalhadores menos escolarizados.

A Figura 2.11 discrimina os prémios salariais de trabalhadores com menos de dez anos de experiência por tipo de curso e ciclos de ensino superior e pós-secundário controlando, sequencialmente, para: i) os anos de experiência e ano a que os dados dizem respeito; ii) sexo e nacionalidade; iii) ocupação e tipo de contrato; iv) características da empresa, nomeadamente o valor acrescentado bruto, o valor de despesas de investimento e o número de funcionários; e v) setor de atividade e localidade do emprego[14].

A vantagem dos prémios salariais associados ao ensino superior não se esgota nestes novos fatores considerados. No entanto, fica claro pelas diferenças entre os Modelos 2 e 3 que uma parte muito substancial do prémio salarial da formação superior resulta da assunção de cargos de gestão e do desempenho de profissões especializadas e técnicas. De facto, se retirássemos estes efeitos, a vantagem de um mestrado relativamente a um diplomado do ensino secundário reduz-se de mais de 90% para um valor de cerca de 53%. Ao nível do mestrado, a distribuição por diferentes tipos de empresa assume também importância (Modelo 4). A existência de prémio salarial para a formação superior, que vai além do prémio resultante destes fatores, contrasta com o caso da formação pós-secundária. Isto deve ser tomado em consideração na avaliação da aposta recente neste tipo de cursos como estratégia de diversificação da oferta de ensino superior e de continuação do processo de massificação deste nível de ensino.

14. Apresentamos na secção Estimativas, Tabela A.1, Tabela A.2, Tabela A.3, Tabela A.4, Tabela A.5 e Tabela A.6, os resultados da estimação de modelos OLS (Mínimos Quadrados), FE (Efeitos Fixos) e HDFE (High Dimensional Fixed Effects), por ciclo e tipo de ensino, e por ciclo e área de formação. Estes modelos correspondem às versões "restritas" dos modelos discutidos ao longo desta secção, onde a restrição corresponde à imposição de um efeito marginal constante ao longo do tempo. Informação adicional sobre a metodologia e resultados está disponível aqui http://www1.eeg.uminho.pt/economia/mangelo/ensinosuperior/.

Figura 2.11 Prémios salariais por tipo de curso e ciclo de estudos superiores e pós-secundário (até 10 anos de experiência)

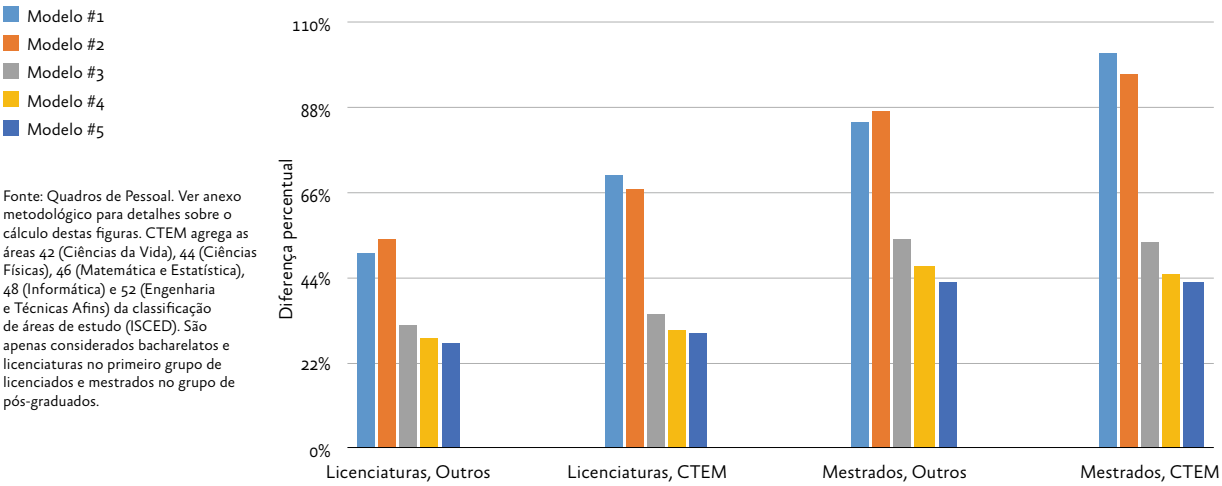


Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). Ver anexo estatístico para mais detalhes sobre os cálculos efetuados. Os dados podem ser interpretados como a diferença percentual do salário horário de um diplomado no respetivo ciclo de ensino ou tipo de curso relativamente a um diplomado do ensino secundário com as mesmas características.

Como mencionámos, uma dimensão de diferenciação entre diplomados é a área de educação e formação. Em particular, as áreas de Ciências, Tecnologia, Engenharias e Matemática (CTEM) aparecem muitas vezes associadas a melhores resultados no mercado de trabalho. A procura por formados nestas áreas tem aumentado com a crescente importância de setores intensivos em conhecimento e com a implementação de novas tecnologias de informação e comunicação, que têm alterado a organização do trabalho e tornado as relações sociais mais mediadas pelo digital. Este aumento da procura conjugado a uma oferta pouco reativa, seja pela fuga de áreas matematizadas, seja pelo desinteresse das mulheres por estas áreas, explicam os bons resultados destes diplomados no mercado de trabalho (Altonji *et al*., 2015; Webber, 2014).

Com vista a elucidarmos a vantagem dos diplomados nestas áreas em Portugal, na Figura 2.12 encontra-se uma repetição mais sucinta da análise que se encontra na Figura 2.11, agora discriminando pela formação ou não em áreas CTEM. Além dos maiores prémios relativos das pós-graduações, é de salientar que, de facto, quando consideramos as medidas mais agregadas, encontramos vantagem salarial nestas áreas. Enquanto um mestre nestas áreas aufere mais do dobro por hora de um diplomado do ensino secundário, a vantagem de um mestre noutras áreas fica perto dos 90%. Por outro lado, é relevante notar que quando consideradas as profissões desempenhadas e implicitamente, o seu nível hierárquico, essa diferença desaparece *completamente*. O que este resultado sugere é que a vantagem dessas áreas, *que existe de facto*, se esgota na categoria profissional a que conseguem aceder, bem como na relação contratual de que usufruem. A mesma conclusão retira-se para o caso dos diplomados de primeiro ciclo.

Figura 2.12 Prémios salariais por ciclo de estudos superiores e área de formação (até 10 anos de experiência)



Fonte: Quadros de Pessoal. Ver anexo metodológico para detalhes sobre o cálculo destas figuras. CTEM agrega as áreas 42 (Ciências da Vida), 44 (Ciências Físicas), 46 (Matemática e Estatística), 48 (Informática) e 52 (Engenharia e Técnicas Afins) da classificação de áreas de estudo (ISCED). São apenas considerados bacharelatos e licenciaturas no primeiro grupo de licenciados e mestrados no grupo de pós-graduados.

O efeito de características não observáveis

Na nossa tentativa de estudar os prémios salariais, fomos controlando para aqueles fatores que conseguimos observar e medir. No entanto, há muitos outros fatores relevantes que são de difícil observação e medição. Por exemplo, os alunos que seguem para licenciatura e mestrados podem já ter capacidades superiores relativamente àqueles que não o fazem. A crença na importância deste tipo de fatores está na base de perspetivas mais pessimistas do que a nossa relativamente à magnitude dos benefícios do ensino superior e à exequibilidade da sua generalização com a massificação do sistema.

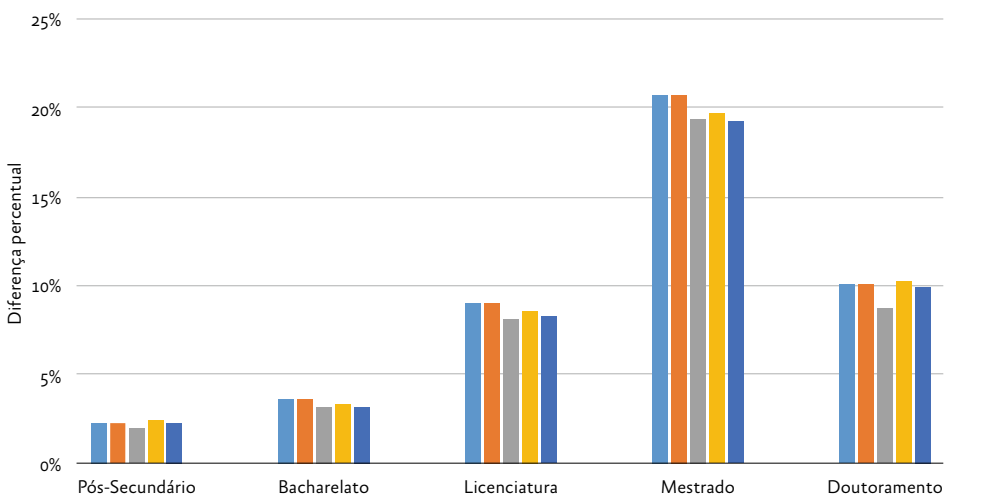
De acordo com estas perspetivas, o nosso potencial produtivo determina-se cedo nas nossas vidas, em contexto familiar. As nossas decisões posteriores seriam já um reflexo dessas condições iniciais (Heckman, 2000). Alguns autores chegam mesmo a associar diferenças inatas à imobilidade social ao longo de várias gerações (Clark, 2014). Estes resultados são controversos. Alguma literatura tem, inclusivamente, explorado a hipótese de serem os menos capazes que mais beneficiam da frequência e conclusão do ensino superior em termos de salário (Brand e Xie, 2010). Segundo estes autores, aqueles diplomados que têm características que tipicamente os excluiriam do ensino superior têm ganhos salariais mais elevados do que os seus congéneres.

Com vista a contribuir para este debate, explorámos situações em que as *mesmas* pessoas mudam de nível de escolaridade e de situação no emprego ao longo do tempo. Desta forma, conseguimos estudar o efeito de um aumento no nível de escolaridade, controlando, além do que observamos, todas as características individuais que não são observáveis e se mantenham ao longo

do tempo. A nossa exploração deve, contudo, ser interpretada com cautela. No contexto português, a maioria dos percursos formativos são contínuos, sem passagem pelo mercado de trabalho. Temos, assim, relativamente pouca informação com que trabalhar[15].

Uma das principais conclusões a que chegamos é a de que os prémios salariais se revelam significativamente menores quando controlamos para características não observáveis, mas que são bastante positivos (Figura 2.13). Claramente, a experiência superior melhora os resultados salariais dos indivíduos, independentemente do contexto familiar em que cresceu, da sua capacidade inata ou do percurso educativo já efetuado. Adicionalmente, os resultados reforçam a tese de retornos relativamente baixos dos primeiros ciclos de ensino superior e da educação pós-secundária não superior[16]. Finalmente, o controlo daquelas características alarga a diferença entre o prémio atribuído aos mestrados e aos restantes ciclos de estudos, incluindo, surpreendentemente, o doutoramento. No caso dos mestrados, a vantagem chega a cerca de 20%, o que contrasta com uns meros 10% no caso dos doutorados.

Figura 2.13 Prémios salariais por ciclo de estudos superiores e pós-secundário (com efeitos fixos para trabalhadores)



Fonte: Quadros de Pessoal. Ver notas à Figura 2.11 para detalhes sobre as variáveis utilizadas no cálculo. Os resultados foram obtidos com recurso a modelos semelhantes aos estimados no caso da Figura 2.11 mas incluindo neste caso efeitos fixos para o indivíduo. Os resultados da estimação podem ser encontrados no anexo estatístico.

Isto dito, não são só as pessoas que possuem características difíceis de observar ou de medir. As empresas também têm muitas, como a complementaridade entre trabalhadores, métodos de trabalho, modelos de organização ou tecnologias. Todas estas características afetam o perfil salarial dos seus trabalhadores. Parte do prémio salarial pode, de facto, dever-se ao facto de os diplomados lograrem aceder a empresas mais produtivas, com recursos e capacidades (Barney, 1991) dificilmente replicáveis pela generalidade das

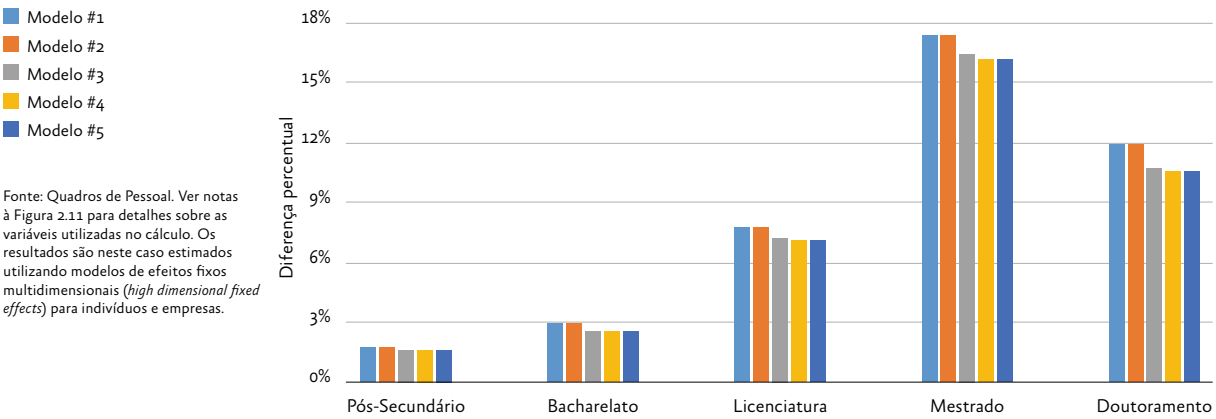
15. Pouco mais de 7% dos indivíduos mudam efetivamente de nível de educação no período e no segmento de trabalhadores que consideramos nos nossos cálculos. De ano para ano, cerca de 2% muda efetivamente de nível de educação. Ainda que seja provável que uma parte significativa destes casos corresponda a trabalhadores-estudantes, a nova separação introduzida pelo modelo de Bolonha entre primeiros ciclos mais curtos e segundos ciclos pode contribuir em princípio para um aumento do número de casos de indivíduos que intercalam períodos de trabalho e estudo no futuro próximo.

16. Cálculos adicionais realizados apenas para trabalhadores nos primeiros cinco anos de experiência profissional apontam para que, quando controlamos para características não observáveis, o prémio salarial de cursos pós-secundários e de bacharelato passem a ser ligeiramente negativos.

empresas. Para elucidarmos estes efeitos, estimámos o prémio salarial controlando simultaneamente para as características não observáveis quer individuais, quer das empresas[17]. A Figura 2.14 apresenta os resultados. As conclusões não são diferentes das anteriores. Há uma vantagem relativa das pós-graduações, mas, de facto, parte dos prémios atribuídos a mestres está associada ao facto de trabalharem em empresas mais produtivas.

[17] As cautelas na interpretação que recomendamos relativamente às estimativas de efeitos fixos individuais devem também neste caso ser tidas em conta.

Figura 2.14 Prémios salariais por ciclo de estudos superiores e pós-secundário (com efeitos fixos para trabalhadores e empresas)



Fonte: Quadros de Pessoal. Ver notas à Figura 2.11 para detalhes sobre as variáveis utilizadas no cálculo. Os resultados são neste caso estimados utilizando modelos de efeitos fixos multidimensionais (*high dimensional fixed effects*) para indivíduos e empresas.

O caso dos doutorados

Como vimos, há diferenças importantes entre mestres e doutores que convém elucidar com mais detalhe. Em Portugal, poucos são os doutorados no setor empresarial privado. Na base de dados de que dispomos, os doutores são apenas cerca de 1% do total de diplomados do ensino superior, uns meros 5800 doutorados, apesar da base integrar praticamente todos os assalariados do setor privado. Em 2012, cerca de 83% dos doutorados encontravam-se no setor do ensino superior (Cotrim e Duarte, 2015) e apenas cerca de 4% se encontravam a trabalhar no setor empresarial.

Esta fraca presença no mercado de trabalho privado contrasta com o aumento dos doutores nos últimos anos no nosso país. Este desfasamento contribui para a impressão de que há um excesso de doutorados, o que pode contribuir para a redução do apoio ao investimento público na formação de terceiro ciclo (Rodrigues e Heitor, 2015). No entanto, é mais o atraso estrutural, o défice de qualificações, e a reduzida dimensão das empresas portuguesas que limitam as oportunidades de emprego dos doutores a setores tecnologicamente intensivos ou ao setor público. A empregabilidade deste grupo está, assim, dependente de transformações na estrutura produtiva. É, contudo,

de notar que o número reduzido de doutores nas empresas deve-se também à concentração dos doutoramentos em áreas de investigação académica. De resto, tipicamente, as oportunidades disponíveis nas empresas proporcionam menos autonomia e um cariz mais aplicado do que a investigação académica (Aghion *et al*., 2008). Finalmente, sabe-se que as expectativas financeiras não desempenham um papel determinante no processo de decisão dos candidatos a doutoramento (Guerin *et al.,* 2015; Roach e Sauermann, 2010).

Mas mesmo no mundo académico, onde os doutores se concentram, não há excesso de doutores. Alguns autores afirmam, aliás, o contrário, se considerarmos a necessidade de requalificação do corpo académico das instituições de ensino superior ou a necessidade de modernizar o sistema de ensino superior (Santos *et al*., 2016). Não cabe aqui uma discussão dos fenómenos de precarização dos doutores, de falta de carreiras diversificadas ou de articulação com o tecido empresarial que estão, de resto, associados a problemas transversais ao mercado de trabalho nacional, como a sua excessiva segmentação (Centeno, 2013). No entanto, afirmamos que esses são fenómenos que não implicam, de forma alguma, um excesso de doutores. Aliás, apenas 2% dos doutores reportam uma situação de desemprego (Cotrim e Duarte, 2015), apesar de ter havido alguma subida. Além disso, como já vimos, os prémios salariais são significativos[18] e há evidência que aponta no sentido de os (poucos) doutores a trabalhar em meio empresarial reportarem níveis de satisfação acima da média com a sua situação remuneratória e com as oportunidades de progredir na carreira (Cotrim e Duarte, 2015).

Resta, contudo, indagar-se sobre os benefícios adicionais da prossecução do terceiro ciclo depois de se lograr um mestrado. A literatura diverge, com dúvidas sobre se a experiência no terceiro ciclo é valorizada pelas empresas. De facto, quando consideramos o efeito de alguns anos de experiência e outras diferenças nas características dos mestres e doutores, não é claro que haja alguma vantagem para os terceiros ciclos (Pedersen, 2016). Aliás, como vimos acima, ao controlarmos para as características não observáveis dos indivíduos ou das empresas, verificámos que, de facto, a vantagem face aos diplomas de segundo ciclo não só desaparece, como parece até tornar-se num prejuízo.

Finalmente, sublinhamos o importante papel que os doutores podem desempenhar na resposta à crescente procura por pessoal qualificado, fruto das transformações e desenvolvimento da estrutura produtiva (Rodrigues e Heitor, 2015) e na promoção de setores de maior intensidade tecnológica.

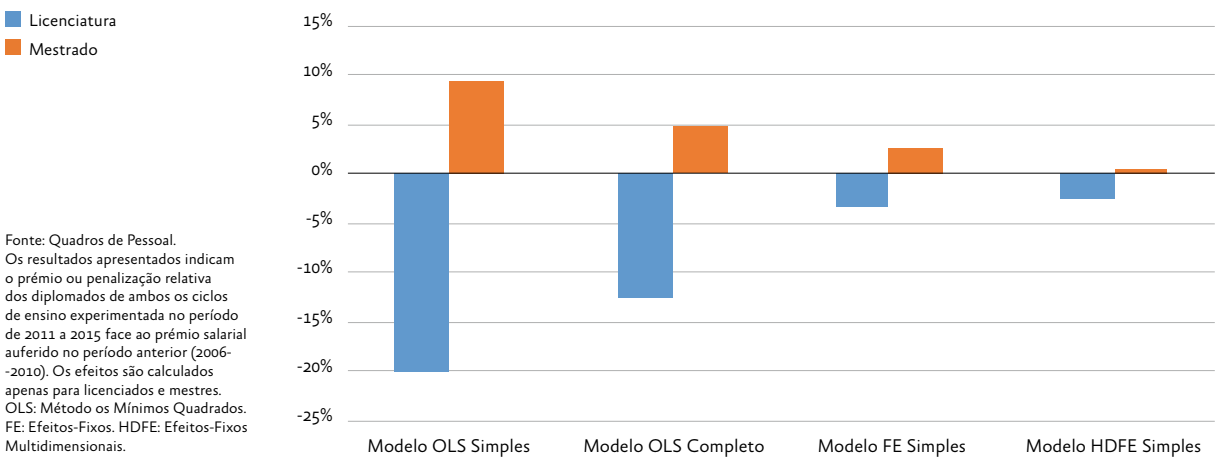
18. Esta vantagem em Portugal vai ao encontro de outros estudos que demonstram esse tipo de vantagem, embora com algumas nuances, nomeadamente em termos de áreas de ensino (*e. g*., Hoeling *et al.*, 2014; O'Leary e Sloane, 2005).

A crise e o mercado de trabalho dos diplomados

Da mesma forma que a realização do potencial produtivo de gerações mais qualificadas dependerá das transformações na procura de qualificações, também períodos de crise têm um impacto diferente dependendo dos níveis de escolaridade. Assim, o impacto da recente crise merece ser investigado com atenção. Neste sentido, tentámos perceber se, ao estimarmos os prémios salariais, encontrámos um impacto nos salários relativos que esteja associado exclusivamente ao período entre 2011 e 2015. Com este objetivo, a Figura 2.15 apresenta a diferença percentual no prémio salarial de um determinado nível de ensino entre 2011 e 2015, comparando com o período anterior e controlando para um conjunto de outras características. Aqui, focamos a nossa análise exclusivamente na comparação entre licenciaturas e mestrados.

No período em causa, amplificou-se a penalização relativa dos diplomados de primeiro ciclo ao ver-se crescer o prémio relativo dos mestrados. Por outro lado, uma parte significativa deste prémio relativo resulta de uma diferenciação crescente dos dois grupos, seja por características observáveis ou não observáveis, mas estáveis ao longo do período. É essa a razão que, cremos, explica o progressivo e total desaparecimento do "prémio de crise" dos mestrados, à medida que controlamos para essas características.

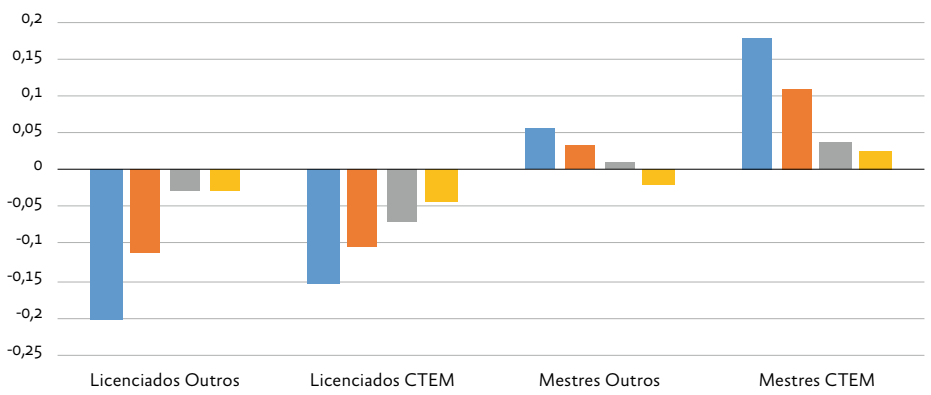
Figura 2.15 Impacto do período de assistência internacional (2011-2015) no prémio salarial



Fonte: Quadros de Pessoal.
Os resultados apresentados indicam o prémio ou penalização relativa dos diplomados de ambos os ciclos de ensino experimentada no período de 2011 a 2015 face ao prémio salarial auferido no período anterior (2006-2010). Os efeitos são calculados apenas para licenciados e mestres. OLS: Método os Mínimos Quadrados. FE: Efeitos-Fixos. HDFE: Efeitos-Fixos Multidimensionais.

Na Figura 2.16, apresentamos os resultados do mesmo exercício, mas desta vez discriminando aqueles que se diplomaram nas áreas CTEM. As conclusões são semelhantes, mas fica claro que grande parte do prémio adicional decorrente do mestrado é específico aos detentores de formação nas áreas das ciências, tecnologia, matemática e engenharias.

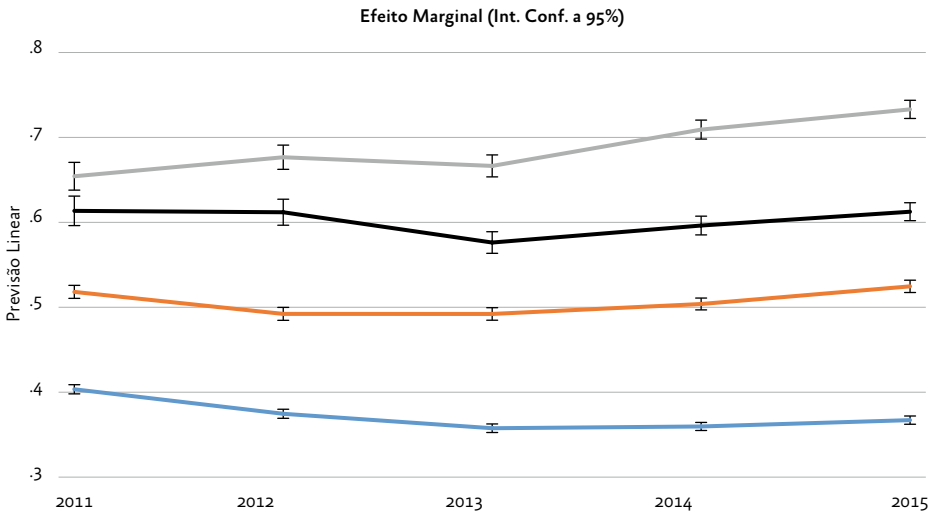
Figura 2.16 Impacto do período de assistência internacional (2011-2015) no prémio salarial por ciclo de estudos superiores e área de formação



Fonte: Quadros de Pessoal.
Os resultados apresentados são calculados a partir da estimação de variáveis de interação entre o nível de habilitações por área de ensino (CTEM ou não) e o período de 2011-2015. Ver figura anterior e Figura 2.12 para mais informações sobre a forma de cálculo. Os dados podem ser interpretados como o prémio ou penalização relativa dos diplomados de ambos os ciclos de ensino e das várias áreas, experimentado no período de 2011 a 2015 face ao prémio salarial auferido no período anterior (2006-2010). OLS: Método os Mínimos Quadrados. FE: Efeitos-Fixos. HDFE: Efeitos-Fixos Multidimensionais.

Nas Figura 2.17, Figura 2.18 e Figura 2.19 apresentamos finalmente os dados anteriores, mas desta vez ano a ano. Incluímos estimativas para o modelo mais simples, assim como estimativas controlando para o efeito de variáveis não observáveis, mas fixas no tempo. O único objetivo é o de mostrar que o efeito que reportamos anteriormente parece intensificar-se com o tempo. Os dados tornam também clara a maior penalização relativa de diplomas de primeiro ciclo em áreas que não se enquadram na definição CTEM.

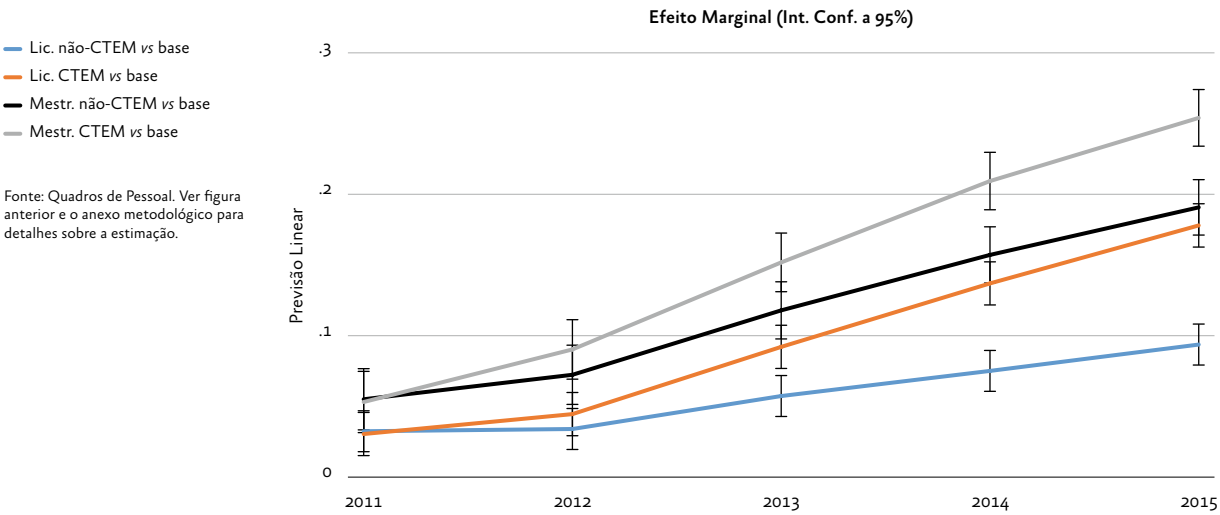
Figura 2.17 Impacto do período de assistência internacional no prémio salarial (por ano), modelo simples, 2011-2015



Nota: Int. Conf.: Intervalo de Confiança.

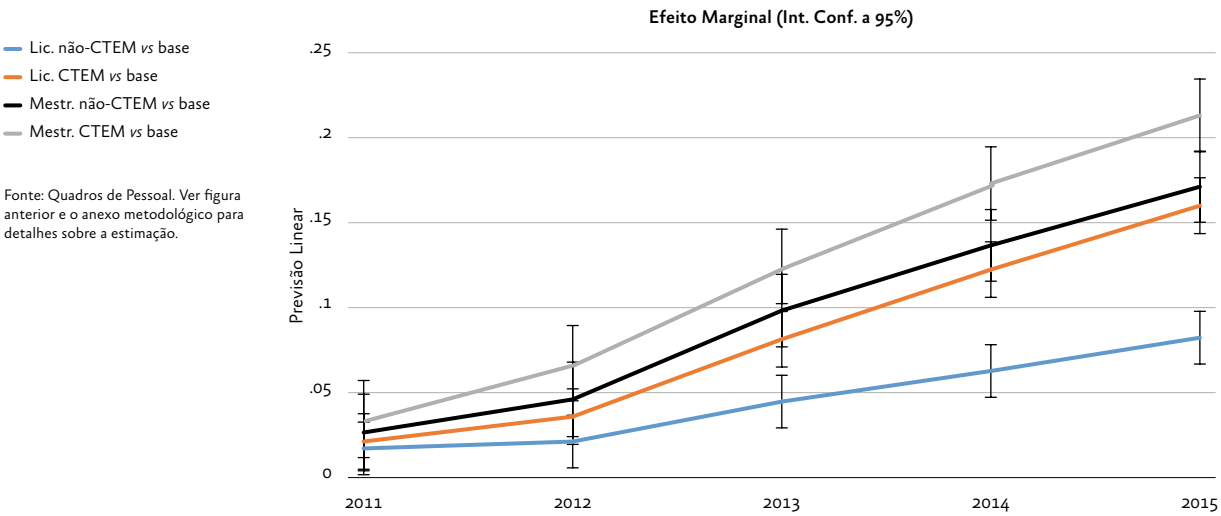
Fonte: Quadros de Pessoal. Ver figura anterior e o anexo metodológico para detalhes sobre a estimação.

Figura 2.18 Impacto do período de assistência internacional no prémio salarial (por ano), modelo de efeitos fixos, 2011-2015



Fonte: Quadros de Pessoal. Ver figura anterior e o anexo metodológico para detalhes sobre a estimação.

Figura 2.19 Impacto do período de assistência internacional no prémio salarial (por ano), modelo de efeitos fixos multidimensional, 2011-2015



Fonte: Quadros de Pessoal. Ver figura anterior e o anexo metodológico para detalhes sobre a estimação.

A dimensão coletiva dos prémios salariais

Os benefícios salariais da formação superior não se esgotam apenas em maiores salários para aqueles que decidem ingressar e completar um curso superior. Uma das especificidades mais importantes do investimento em ensino superior é a possibilidade de gerar vantagens, nomeadamente salariais, também para os que os rodeiam, seja nas empresas, seja nas regiões em que trabalham. Os exemplos do que os economistas denominam de externalidades são vários.

Maiores níveis de qualificação ao nível de uma região ou de uma empresa, por exemplo, podem resultar na criação de ambientes mais produtivos, seja pelo tipo de empresas que são criadas, seja pelos métodos de organização do trabalho que são implementados, seja pelas próprias complementaridades no trabalho (de comunicação, de partilha de conceitos, etc.) que podem surgir e que podem ser maiores entre os mais qualificados.

Pela sua atualidade e relevância, resumimos aqui os principais resultados de Sousa (2016) e procuramos atualizá-los de acordo com as anteriores estimativas que produzimos neste trabalho. A autora conclui que, para o período de 2002 a 2009, e para um dado trabalhador, existe um benefício decorrente do facto de trabalhar num município com uma escolaridade mais elevada. Os seus resultados indicam que, em média, um ano adicional na educação média do município onde trabalha está associado a um ganho salarial que se situa entre 3,8% e 7,6%, para a maioria dos trabalhadores qualificados, e entre 2,6% e 4,8%, para os trabalhadores menos qualificados. Alternativamente, considerando o capital humano dos municípios como a percentagem de trabalhadores com 12 ou mais anos de escolaridade, as suas estimativas indicam que um aumento de 1 ponto percentual nesta incidência está associado a um ganho salarial de um dado trabalhador situado entre 0,2% e 0,3%. A sua análise aponta no sentido de existirem externalidades, ou benefícios agregados, da educação, mas também para que o efeito do agregado de capital humano sobre os salários seja maior para trabalhadores mais escolarizados[19]. Sousa (2016) considerou, adicionalmente, a inclusão do capital humano da empresa, medido pela escolaridade média da sua força de trabalho, na sua análise das externalidades. Um ano adicional na educação média dentro da empresa gera um aumento nos salários dos trabalhadores mais qualificados de cerca de 4,3% e de cerca de 3,5% nos salários dos trabalhadores menos qualificados. A autora conclui também que a externalidade do capital humano dentro da empresa é mais forte do que o efeito agregado da educação média no município.

De modo a atualizar a discussão sobre os benefícios agregados da educação superior até 2015, e, simultaneamente, tornar os resultados comparáveis com a nossa restante discussão, replicamos algumas das estimações discutidas por Sousa (2016) com dados mais recentes. Apesar de algum grau de compromisso, a metodologia que aplicamos produziu, em essência, resultados idênticos aos seus[20]. Reportamos em particular os dados relativos às externalidades, ao nível da empresa, da quota de graduados, licenciados e mestres, bem como de diplomados CTEM. Observamos que um aumento de 10 pontos percentuais na quota de graduados na empresa está associado a um aumento entre 0,2% e 0,4% no salário, consoante os modelos escolhidos, que consideram quer a idiossincrasia dos trabalhadores, quer as especificidades não diretamente

19. Estes resultados vão ao encontro de trabalhos de referência na literatura como Krueger e Lindahal (2001), Moretti (2004a/b), Dalmazzo e Blasio (2007) e Rodríguez-Pose e Tselios (2012), entre outros.

20. Os detalhes dos nossos procedimentos de cálculo estão descritos no anexo metodológico.

mensuráveis das empresas[21]. Olhando para a quota de diplomados CTEM, licenciatura e mestrado, as nossas estimativas indicam que há também um efeito de 0,2% decorrente de um aumento de 10 pontos percentuais nesta quota. Observamos também que a quota de mestres numa empresa tem um efeito positivo nos salários. Um aumento de 1 ponto percentual na quota de mestres na empresa está associado a um aumento de 0,3% nos salários[22].

Não quisemos deixar de incluir uma referência a este aspeto no nosso trabalho dada a sua relevância do ponto de vista das políticas públicas. A evidência existente parece ser favorável, por exemplo, a investimentos públicos que visem reduzir o abandono escolar precoce, na medida em que este influencia negativamente a produtividade de uma dada região. Adicionalmente, políticas promotoras de formação profissional poderão conduzir a ganhos de produtividade ao nível da empresa, mas igualmente a nível local e nacional. Ao reforçar as maiores complementaridades entre trabalhadores com qualificações mais altas, dá também uma justificação adicional à preocupação pública com as políticas de ensino superior.

21. Estimamos igualmente o efeito agregado na região ao nível de NUTS II. Neste caso, uma variação idêntica na quota de graduados induz um aumento do salário de um dado trabalhador entre 1,1% e 2%. Dado o elevado grau de agregação da região, optamos por não reportar em detalhe os resultados obtidos.

22. Um aumento de 1 pp na quota de mestres na região NUTS II está associado a um ganho salarial de cerca de 4%.

Benefícios salariais: sistematização da evidência

Com vista a densificarmos os resultados que fomos apresentando, procuraremos agora desenvolver uma perspetiva que integre:

i) a recomposição dos empregos e das tarefas desempenhados por diplomados no mercado de trabalho e as alterações na procura por qualificações;
ii) a especificidade da estrutura industrial e do tecido empresarial português, com a sua menor intensidade de utilização de competências avançadas relativamente a países mais desenvolvidos;
iii) efeitos de desajustamento entre a formação superior e o tipo de competências procuradas no emprego;
iv) eventuais novas segmentações do mercado de trabalho de diplomados que decorram dos pontos anteriores ou da sua interação com formas tradicionais de segmentação no mercado de trabalho português.

Mais do que uma análise pormenorizada de cada um destes aspetos, pretendemos sistematizar as conclusões preliminares de um trabalho de investigação que fomos desenvolvendo ao abrigo deste projeto.

A diversidade dos empregos dos diplomados

O emprego qualificado em Portugal tem-se transformado tanto ao nível das ocupações como das posições hierárquicas. Se, no passado, a maioria dos

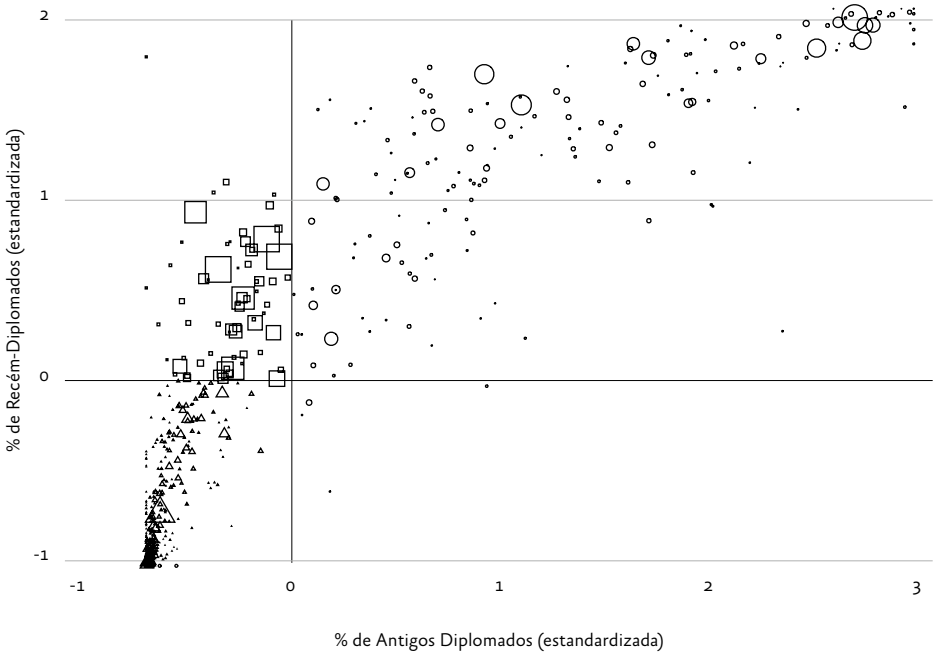
diplomados ocupava empregos tradicionais (Elias e Purcell, 2004) ligados à formação superior, isso hoje não acontece para uma parte importante. Aos cursos de Arquitetura para arquitetos, de Engenharia para engenheiros ou de Medicina para médicos, juntam-se hoje os cursos de técnicos de diagnóstico, de gestão comercial ou de operador turístico. Estes domínios encontram oferta no ensino superior tanto de primeiro como de segundo ciclo, e respondem à necessidade de suprir funções que podem exigir competências de complexidade semelhante. Mas há também cada vez mais diplomados a ocupar funções administrativas ou de atendimento ao público, tradicionalmente associadas a salários mais baixos e que, antes, raras vezes eram supridas por diplomados. Aliás, apesar de minoritários, estes últimos grupos são frequentemente usados como exemplo por aqueles que defendem a superfluidade do ensino superior.

Esta diversidade de ocupações descreve-se na Figura 2.20. Aqui, no quadrante superior direito, encontramos um importante grupo de profissões que, tanto no passado[23] como agora, emprega uma grande proporção dos diplomados. Contudo, se no quadrante inferior esquerdo observamos que subsistem profissões em que os diplomados foram e continuam a ser uma minoria, no quadrante superior esquerdo encontramos uma parte significativa dos diplomados em ocupações que não empregavam diplomados, mas que agora parecem depender de uma estrutura de trabalho jovem e qualificada.

Este último grupo levanta a questão de as novas profissões de diplomados oferecerem salários relativos idênticos aos das profissões tradicionais. Se a resposta for negativa, a recomposição de empregos entre diplomados ajuda a explicar que, em termos médios, o prémio salarial tenha descido e se dispersado, mesmo que em cada uma dessas profissões as vantagens relativas dos diplomados subsistam intactas. Já no que concerne ao primeiro grupo, o trabalho que temos em curso indicia que a importância destes empregos tem aumentado junto dos diplomados na cauda da distribuição salarial. Em qualquer caso, o deslizamento na estrutura de ocupações representada pela Figura explica uma parcela importante da redução dos salários relativos atribuídos, nomeadamente, às licenciaturas.

[23] Utilizamos a proporção de diplomados no segmento etário 46-55 como uma aproximação da procura, no passado, por este tipo de qualificações.

Figura 2.20 Mapa da intensidade de habilitações e mudança intergeracional nas profissões



Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). O quadro apresenta valores relativos à percentagem de diplomados por profissão detalhada (ocupação por setor) em dois intervalos etários, 26-35 (recém-diplomados) e 46-55 (antigos diplomados). Os valores representam o número de desvios-padrão de afastamento da média em cada segmento etário.

Na Figura 2.21 encontra-se uma simulação da evolução do prémio salarial de graduados e pós-graduados desde 2010 que procura controlar para as características dos próprios indivíduos e dos seus empregos[24]. Realizámos dois exercícios. Num, assumimos que as características se mantiveram constantes, mas que a sua remuneração possa ter variado. No outro, para comparação, utilizámos as características e preços do próprio ano. Para complementarmos estes resultados, oferecemos a Figura 2.22, com as distribuições salariais de diplomados de primeiro ciclo e de pós-graduação, fruto do mesmo procedimento. Aqui, além do cálculo com os preços e características observados nos anos em análise (2010 e 2015), simulámos igualmente a distribuição dos prémios que se obteria se as características se tivessem mantido iguais às do ano inicial.

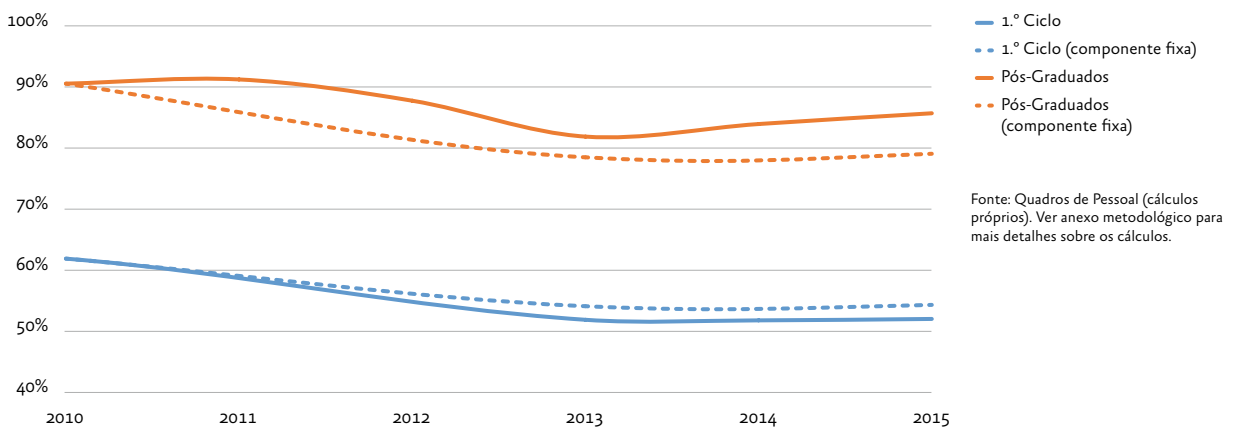
Este exercício leva-nos a concluir que os diplomados de segundo e terceiro ciclos tinham, em 2015, melhores características relativas do que em 2010. Concluímos, contudo, que em ambos os casos os prémios atribuídos às características dos diplomados se reduziram. No entanto, se no caso dos diplomados de primeiro ciclo os fenómenos de recomposição serviram para deteriorar a sua situação relativa, já no caso dos pós-graduados serviram para a amenizar ou mitigar. Na medida em que estamos a medir prémios relativos, esta melhoria na composição dos empregos dos pós-graduados pode resultar tanto da capacidade do mercado de trabalho de gerar novos empregos de qualidade para os pós-graduados, como da maior capacidade dos pós-graduados

[24] Controlamos nesses cálculos para o sexo, nacionalidade, anos de experiência, ocupação, o setor industrial, a região, o tipo de contrato de trabalho e outras variáveis de caracterização das empresas.

de manterem esses empregos à medida que os restantes grupos vão descendo na hierarquia de ocupações.

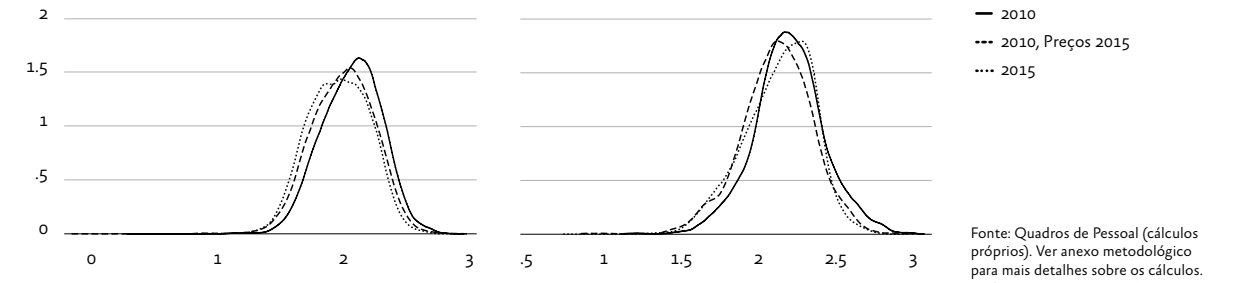
Como argumentamos em Almeida *et al.* (2016), um fator fundamental do hiato entre os diplomados dos diferentes ciclos de ensino superior é a capacidade dos diplomados de primeiro ciclo conseguirem partilhar contextos de trabalho com pós-graduados. Os nossos resultados sugerem que tem crescido a segmentação entre, por um lado, empregos exclusivamente desempenhados por pós-graduados ou partilhados com diplomados do primeiro ciclo, como os especialistas CTEM ou técnicos de informática, e empregos em que os diplomados de primeiro ciclo estão isolados ou os partilham com indivíduos com menor escolaridade, como os técnicos de saúde, vendedores, ou trabalhadores administrativos. Nesse trabalho, mostramos também que a capacidade da economia portuguesa de criar novos empregos de pós-graduados através da expansão de setores intensivos em conhecimento ou tecnologia é modesta.

Figura 2.21 Evolução do prémio salarial (previsões com efeitos de composição fixos e variáveis), 2010-2015



Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). Ver anexo metodológico para mais detalhes sobre os cálculos.

Figura 2.22 Distribuição do salário hora (em logaritmos)

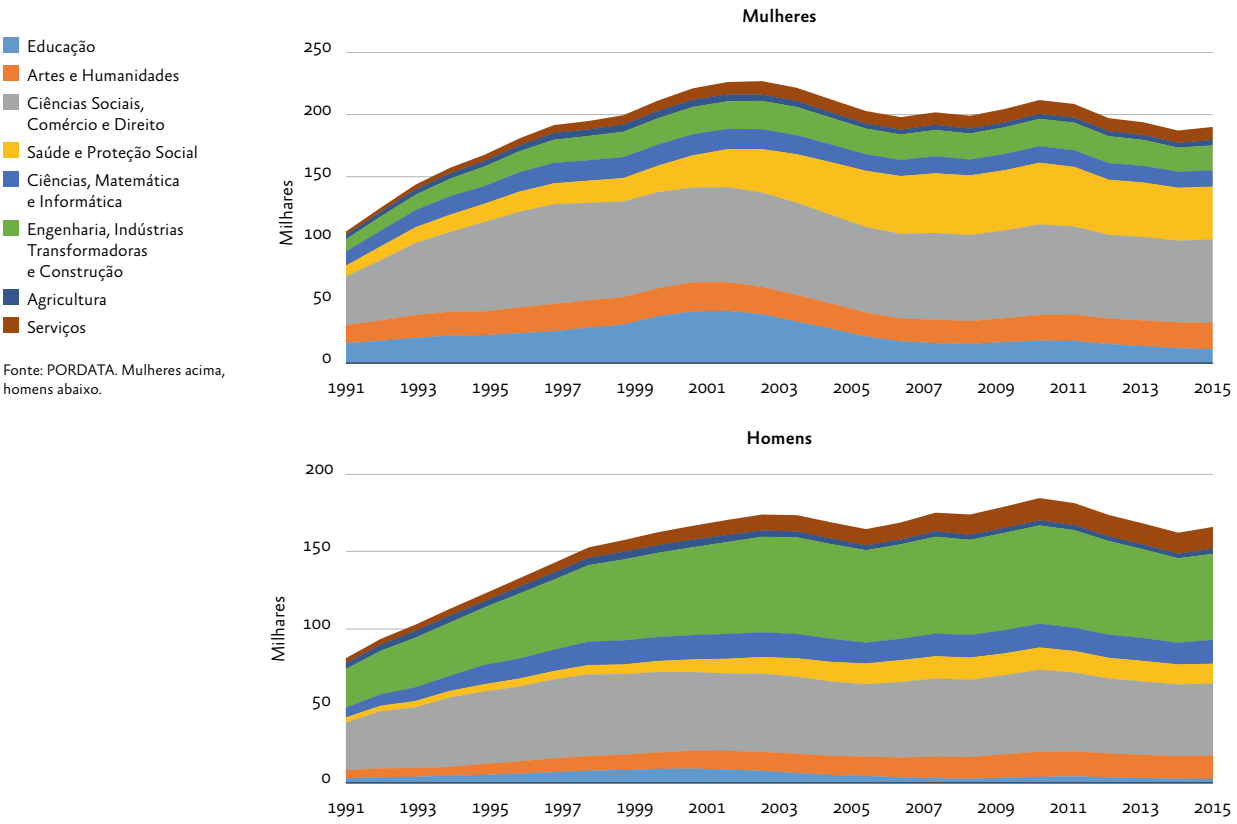


Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). Ver anexo metodológico para mais detalhes sobre os cálculos. As figuras representam a distribuição para os trabalhadores licenciados (esquerda) e mestres e doutores (direita).

Diferenças entre os sexos, de novo

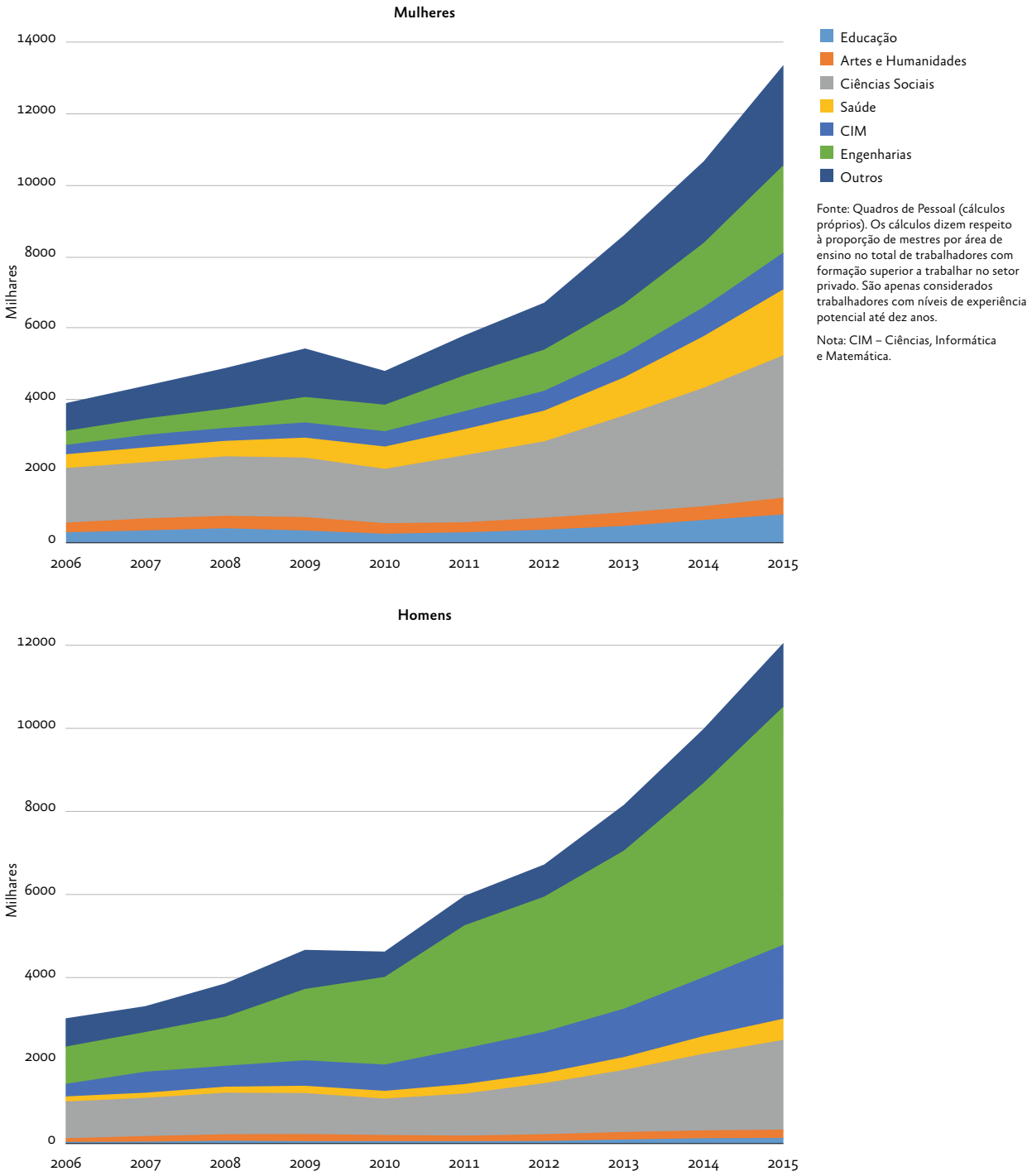
Uma outra conclusão a que chegámos é a de que, à medida que as diferenças entre diplomados de primeiro ciclo e de ciclos superiores se alargam, as mulheres parecem mais suscetíveis à redução dos prémios salariais. Apesar das diferenças entre os sexos nos números da participação no ensino superior serem pequenos, os da escolha das áreas de ensino não o são (Figura 2.23). Tem-se observado um crescimento, por parte das mulheres estudantes, do ingresso em profissões na área da saúde, enquanto os homens estudantes se concentram sobretudo nas engenharias. Já na participação no mercado de trabalho (Figura 2.24), nota-se um crescimento das mulheres profissionais de saúde e das ciências sociais com formação pós-graduada, e um muito maior aumento, no caso dos homens, de trabalhadores pós-graduados na área das engenharias. É importante notar, aliás, que as profissões que empregam uma maior percentagem de diplomados de segundo e terceiro ciclo tendem a ser profissões menos feminizadas (Figura 2.25).

Figura 2.23 Número de estudantes do ensino superior por área de estudo, 1991-2016



Fonte: PORDATA. Mulheres acima, homens abaixo.

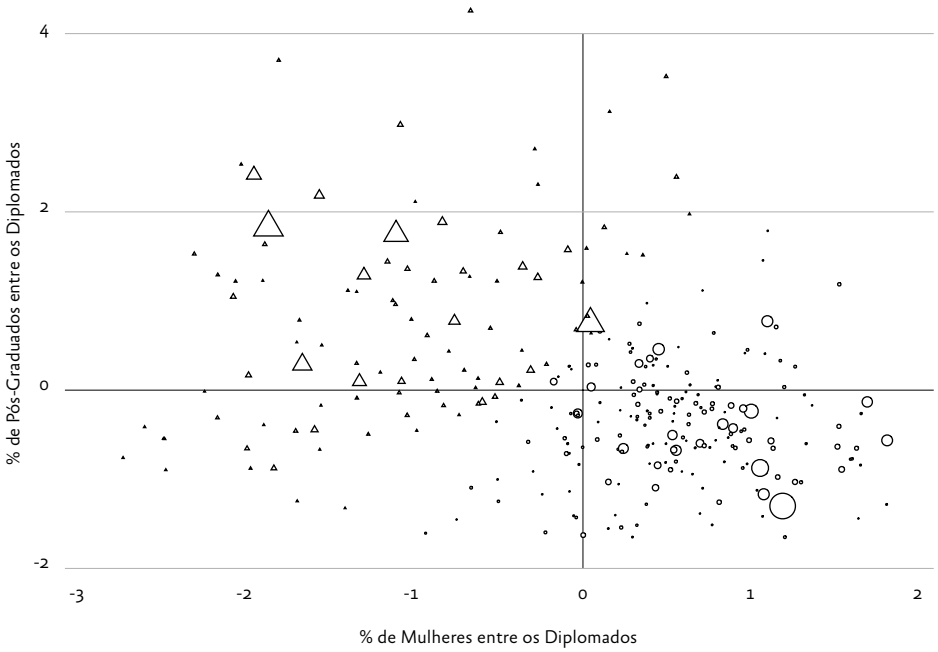
Figura 2.24 Número de diplomados de segundo e terceiro ciclos no mercado de trabalho, 2006-2015



Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). Os cálculos dizem respeito à proporção de mestres por área de ensino no total de trabalhadores com formação superior a trabalhar no setor privado. São apenas considerados trabalhadores com níveis de experiência potencial até dez anos.

Nota: CIM – Ciências, Informática e Matemática.

Figura 2.25 Intensidade de habilitações de pós-graduação no emprego e taxa de feminização por ocupação detalhada, 2010-2015

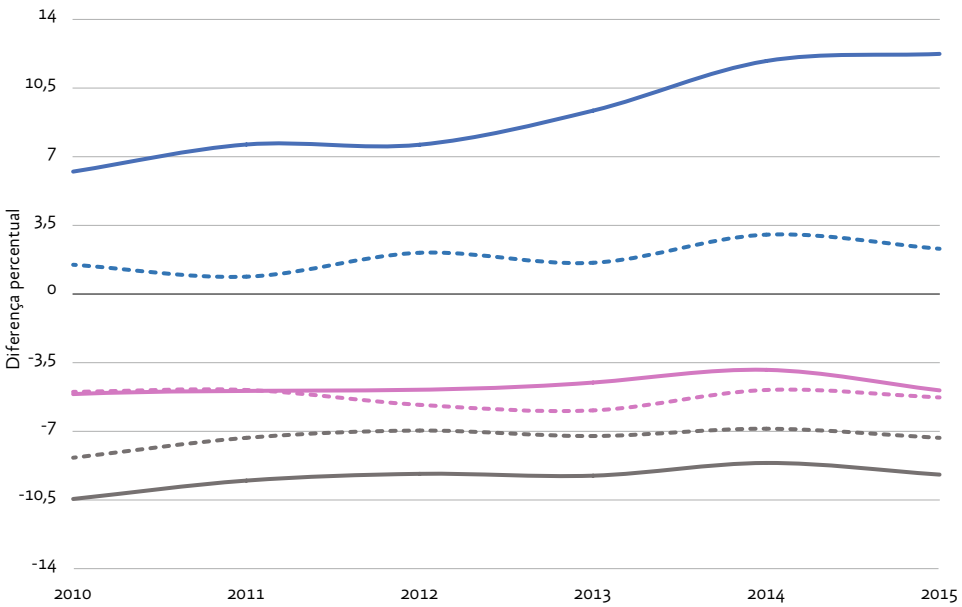


Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). As variáveis originais foram transformadas em unidades de desvios-padrão de afastamento da média (valores-z).Ver anexo metodológico para mais detalhes sobre os cálculos.

Na Figura 2.26 comparamos os salários horários de diplomados homens e mulheres em áreas CTEM e os salários de diplomadas formadas em outras áreas com os salários dos homens diplomados em áreas que não as CTEM. A figura inclui igualmente os resultados de um segundo exercício de simulação em que se corrigem as diferenças na composição dos vários grupos[25]. Vemos que o aumento da desigualdade entre os sexos é, em grande medida, resultado do aumento da diferença dos salários dos diplomados das áreas CTEM. No entanto, esse aumento das desigualdades tende a desaparecer quando se corrigem os efeitos de composição que controlam, nomeadamente, para a estrutura de empregos dos diferentes grupos e, em particular, a profissão e setor de atividade. Apesar disto, há diferenças entre os sexos que vão para além da escolha de áreas CTEM, já que mesmo as diplomadas nas áreas CTEM auferem salários por hora inferiores aos dos homens, mesmo os que não se diplomaram nessas áreas. Além disso, as mulheres que não são formadas nas áreas CTEM têm maior probabilidade de ocupar posições com menores salários.

[25] São utilizados, como variáveis de controlo da composição, o ciclo de ensino superior, os anos de experiência, o estatuto de tempo parcial, a profissão, o setor de atividade e a região.

Figura 2.26 Diferenças percentuais nos salários horários por sexo e área de formação (valores corrigidos para diferenças na composição relativamente ao grupo de diplomados homens formados em áreas não classificadas como CTEM), 2010-2015



Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). Ver anexo metodológico para mais detalhes sobre os cálculos.

A questão da sobre-educação dos indivíduos e subqualificação dos empregos

A recomposição do emprego e das tarefas desempenhadas pelos diplomados pode levar alguns leitores a questionarem-se se a sobre-educação tem tido uma expressão relevante em Portugal, ou ainda se uma parcela relevante do investimento no ensino tem sido supérflua. Com vista a responder-lhes, na Figura 2.27, comparamos o perfil de empregos de acordo com as tarefas e competências requeridas: 1) nos empregos tradicionais de diplomados, 2) nos novos empregos de diplomados e 3) nos empregos menos qualificados[26].

Claramente, os três tipos de empregos utilizam as competências de forma diferente[27]. O primeiro exige mais competências analíticas e de processamento de informação, sejam de literacia, numéricas ou digitais, apoiadas em tecnologias de informação e comunicação. O segundo está associado a tarefas que exigem interação com clientes ou outros trabalhadores, pelo que requer competências de venda ou de influência, de gestão e coordenação de pessoas e projetos, e de trabalho em equipa, além de competências numéricas de processamento de informação. Por outras palavras, não resulta evidente que este tipo de empregos seja menos complexo. Tem sido, aliás, o seu dinamismo que, noutros países, tem contribuído para a manutenção dos prémios associados ao ensino superior. Já o terceiro tipo de empregos parece, de facto, associado

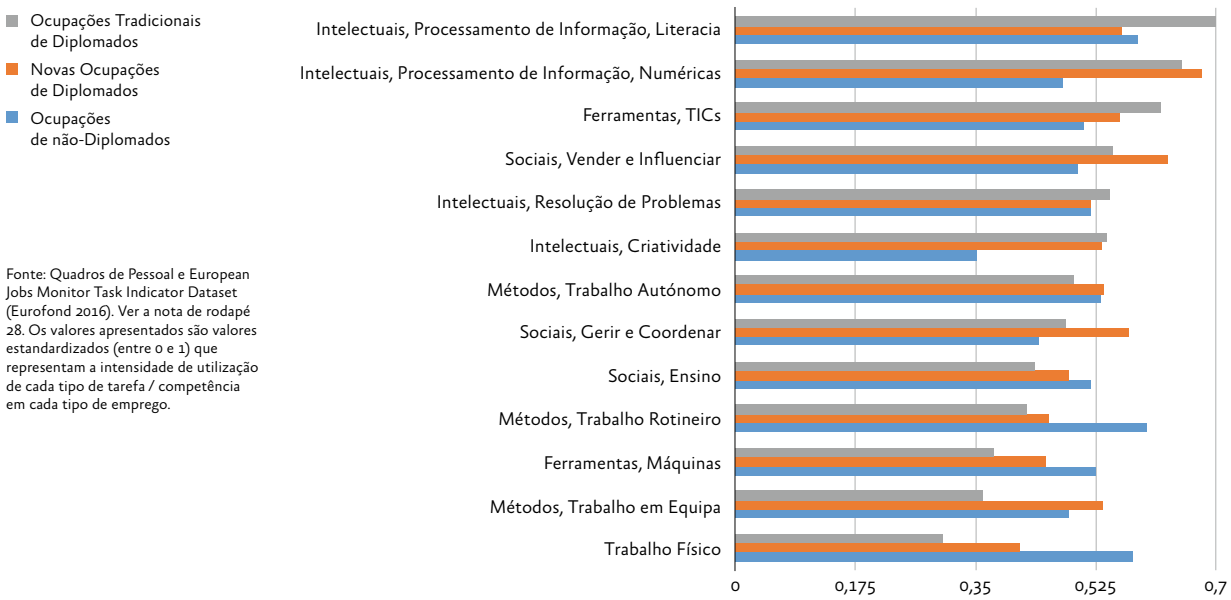
[26] Estas profissões correspondem àquelas representadas na Figura 2.20.

[27] Este perfil foi avaliado utilizando os dados do European Jobs Monitor Task Indicator Dataset (Eurofound 2016). O leitor poderá consultar Fernandez-Macias *et al.* (2016) para uma explicação detalhada dos procedimentos de cálculo.

a tarefas menos complexas, mais repetitivas e padronizadas, ou até de natureza física. No entanto, são empregos que exigem um grau significativo de autonomia e trabalho em equipa. Apesar de o perigo de sobre-educação existir neste grupo, que pode até estar em crescimento, é um grupo francamente minoritário de diplomados[28].

[28] Num trabalho anterior, Figueiredo, 2016 chegam a conclusões muito semelhantes, oferecendo uma caracterização mais rica da natureza dos diversos tipos de emprego ocupados pelos diplomados do Ensino Superior em Portugal.

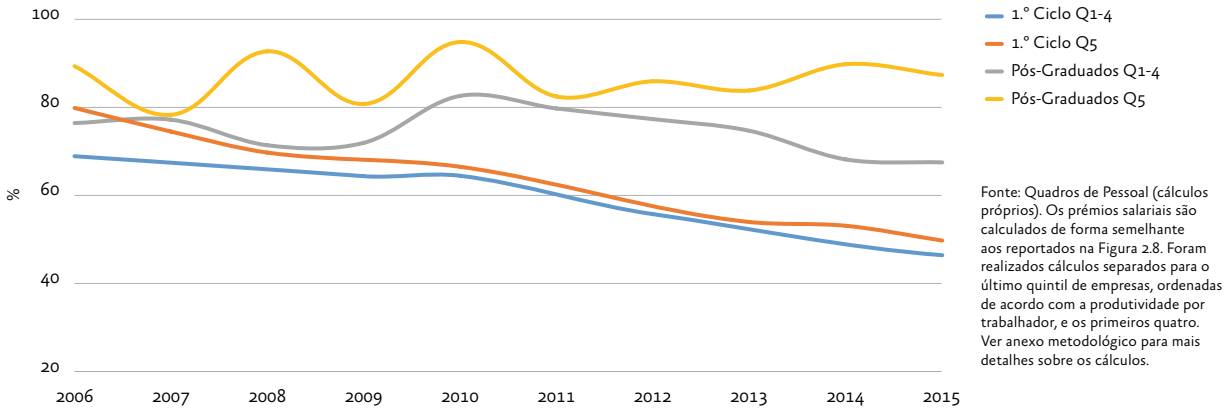
Figura 2.27 Perfil de utilização de competências nos diferentes empregos de diplomados



Fonte: Quadros de Pessoal e European Jobs Monitor Task Indicator Dataset (Eurofond 2016). Ver a nota de rodapé 28. Os valores apresentados são valores estandardizados (entre 0 e 1) que representam a intensidade de utilização de cada tipo de tarefa / competência em cada tipo de emprego.

Convém, finalmente, avaliar-se o impacto do nível de produtividade da própria empresa nos prémios salariais. Neste sentido, a Figura 2.28 apresenta a evolução dos prémios salariais de diplomados dos diferentes ciclos de ensino superior, discriminando os que se encontram em empresas no quintil superior de produtividade. Curiosamente, os prémios salariais das pós-graduações mantêm-se estáveis (e elevados) apenas nestas empresas, sobretudo a partir de 2010.

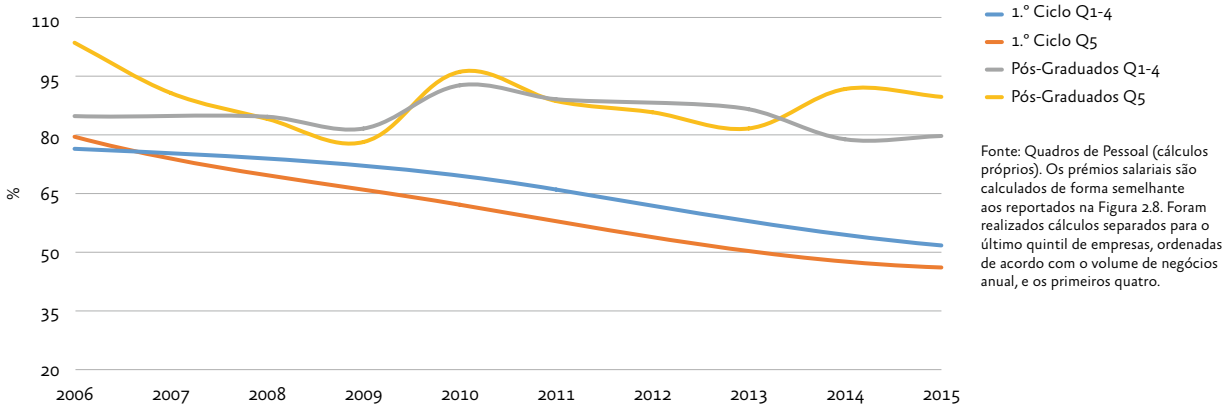
Figura 2.28 Prémios salariais para pós-graduados e diplomados do primeiro ciclo por nível de produtividade da empresa, 2006-2015



Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). Os prémios salariais são calculados de forma semelhante aos reportados na Figura 2.8. Foram realizados cálculos separados para o último quintil de empresas, ordenadas de acordo com a produtividade por trabalhador, e os primeiros quatro. Ver anexo metodológico para mais detalhes sobre os cálculos.

Já na Figura 2.29 apresentamos o resultado de um exercício semelhante, mas desta vez considerando o volume de negócios da empresa. As conclusões apontam para que sejam os pós-graduados a lograr melhores salários independentemente do volume de negócios da empresa. Contudo, é nas grandes empresas que a penalização relativa dos diplomados de primeiro ciclo é maior.

Figura 2.29 Prémios salariais para pós-graduados e diplomados do primeiro ciclo por volume de negócios da empresa (diplomados até dez anos de experiência), 2006-2015

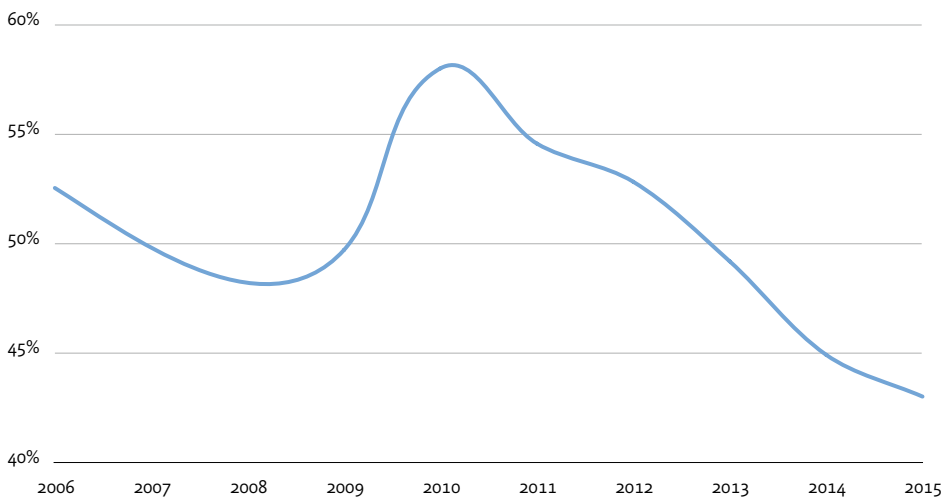


Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). Os prémios salariais são calculados de forma semelhante aos reportados na Figura 2.8. Foram realizados cálculos separados para o último quintil de empresas, ordenadas de acordo com o volume de negócios anual, e os primeiros quatro.

A segmentação do mercado de trabalho português

Uma dimensão importante de desigualdade no mercado de trabalho português respeita ao tipo de contrato, nomeadamente comparando aqueles com vínculos permanentes ou de outro tipo. A questão é particularmente relevante para o segmento dos trabalhadores mais jovens, caracterizado precisamente pelo diferente acesso a contratos permanentes ou temporários. Além da insegurança, os diferentes tipos de vínculo afetam as oportunidades oferecidas aos diplomados em termos de formação contínua. Há círculos viciosos de contratos a prazo, poucas oportunidades de formação e consequente vulnerabilidade à concorrência de outros diplomados na procura de empregos que são apontados, por alguns autores, como um problema de fundo da economia portuguesa e do seu mercado de trabalho (Centeno, 2013). Estas questões são particularmente prementes quando consideramos as mudanças na regulação do trabalho temporário dos últimos anos. Como se vê na Figura 2.30, o ano 2010 deu início a um período de forte quebra na penetração de contratos permanentes entre os diplomados.

Figura 2.30 Proporção de diplomados com contrato permanente, 2006-2015



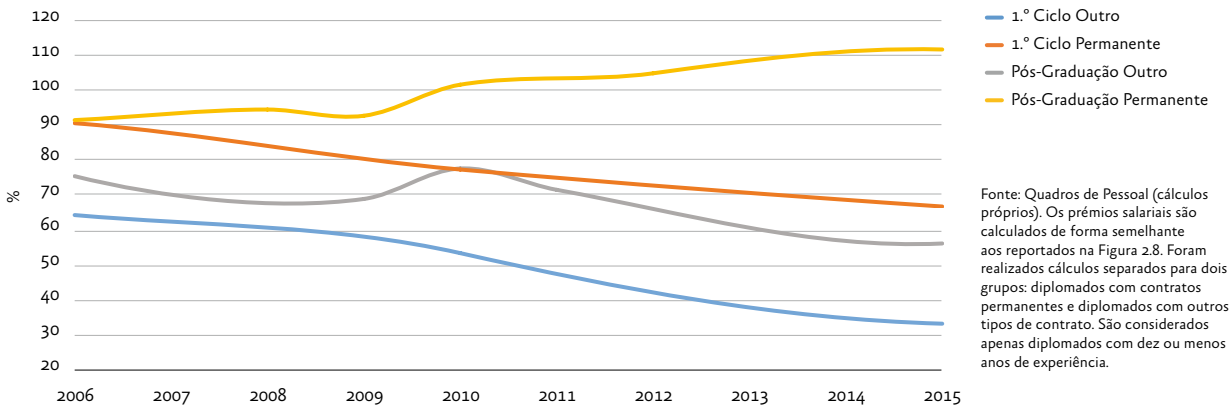
Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). Os dados consideram apenas diplomados do ensino superior empregados e com dez ou menos anos de experiência potencial.

Com vista a elucidarmos melhor este fenómeno de precarização e o seu possível impacto, discriminamos, na Figura 2.31, os prémios salariais por nível de ensino e relação contratual. Qualquer que seja o nível de ensino, os diplomados que logram um vínculo laboral permanente gozam de prémios salariais superiores. Além disso, os benefícios relativos dos diplomados de primeiro ciclo com contrato permanente diminuíram menos do que os relativos a pós-graduados com contratos temporários, sendo aliás superiores. É também claro

que apenas os pós-graduados com contratos permanentes experimentaram uma subida, de resto muito importante, dos prémios salariais.

Confirmamos e reforçamos o diagnóstico comumente avançado de forte segmentação do mercado de trabalho português, salientando a importância dos segundos ciclos do ensino superior. Os pós-graduados que acedem a posições estáveis no mercado de trabalho não entram em concorrência direta com os outros segmentos e são alvo de uma procura pelas suas competências que ultrapassa a oferta. Esta é uma das possíveis explicações para a divergência de tendência que observamos e a subida de prémios salariais, apesar da expansão de mestrados e doutoramentos que já descrevemos.

Figura 2.31 Prémios salariais para pós-graduados e diplomados do primeiro ciclo por tipo de contrato de trabalho (diplomados até dez anos de experiência), 2006-2015



Fonte: Quadros de Pessoal (cálculos próprios). Os prémios salariais são calculados de forma semelhante aos reportados na Figura 2.8. Foram realizados cálculos separados para dois grupos: diplomados com contratos permanentes e diplomados com outros tipos de contrato. São considerados apenas diplomados com dez ou menos anos de experiência.

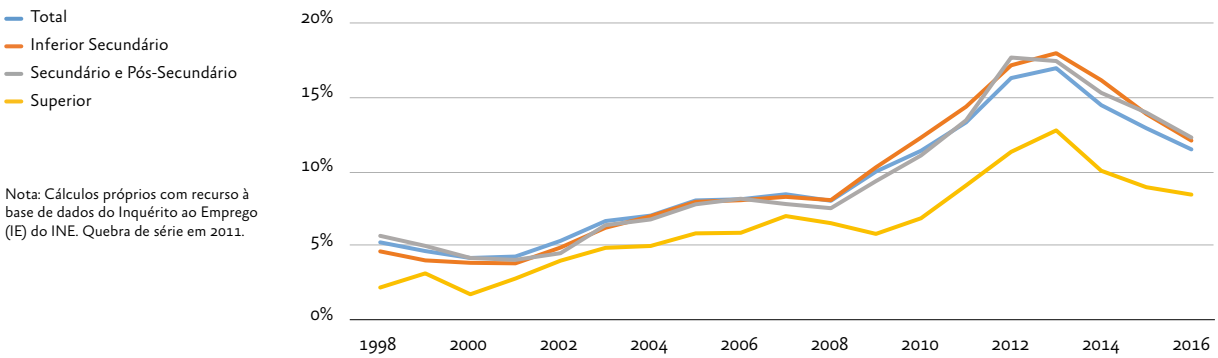
Melhores empregos

Quando se discutem os retornos da educação no mercado de trabalho, pensamos de imediato nos salários mais elevados de que os trabalhadores mais escolarizados costumam gozar. No entanto, além dos melhores salários, os indivíduos mais escolarizados sofrem de taxas de desemprego menores e tendem menos a viver situações de inatividade.

De facto, apesar de o número crescente de diplomados do ensino superior a aceder ao mercado de trabalho ter afetado negativamente a sua empregabilidade, o que tem preocupado não só os próprios e as suas famílias, mas a comunidade como um todo, geralmente os diplomados do ensino superior sofrem taxas de desemprego inferiores às dos trabalhadores com níveis de educação mais baixos[29].

[29] Este efeito preventivo contra o desemprego não é, no entanto, homogéneo entre países (Núñez e Livanos, 2009).

Figura 2.32 Taxa de desemprego anual por nível de escolaridade, população ativa total (15-64 anos), 1998-2016



Nota: Cálculos próprios com recurso à base de dados do Inquérito ao Emprego (IE) do INE. Quebra de série em 2011.

Entre 1998 e 2013, a taxa de desemprego de trabalhadores com ensino superior em Portugal aumentou (Figura 2.32), acompanhando a evolução da taxa de desemprego global. Desde 2013, as taxas de desemprego têm diminuído, também para todos os níveis de escolaridade. Ainda assim, em 2014, a taxa de desemprego dos diplomados do ensino superior era inferior à dos trabalhadores com o ensino secundário em cerca de cinco pontos percentuais. Esta diferença manteve-se entre três e cinco pontos percentuais em todo o período posterior a 2008/2009, durante a crise financeira e a vigência do Programa de Assistência Económica e Financeira (PAEF).

Uma menor taxa de desemprego para os licenciados e pós-graduados é o resultado quer de uma transição mais rápida do desemprego ou inatividade para um emprego, quer de uma menor probabilidade de o perder. De facto, estes indicadores de sucesso dos trabalhadores no mercado de trabalho estão relacionados com a sua escolaridade, o que sugere que a educação formal oferece uma proteção do emprego eficaz. Mas como se explica esta relação entre emprego, desemprego e educação?

Ensino superior: antídoto para o desemprego?

São várias as razões para estas diferenças entre os diplomados do ensino superior e os trabalhadores menos escolarizados. Uma tese incontornável é a que considera a educação como um investimento em capital humano. Nesta perspetiva, a educação aumenta a produtividade dos indivíduos. Este efeito explica não só os salários mais elevados, mas também, por exemplo, os menores tempos de espera que, em geral, os diplomados do ensino superior observam na obtenção do primeiro emprego, bem como a facilidade com que transitam entre empregos ou de situações de desemprego.

Uma outra tese explicativa assenta na assimetria de informação característica do processo de contratação. Os empregadores têm informação imperfeita sobre os candidatos, desconhecendo, em particular, a sua produtividade. O empregador tenta descobri-la a partir do que observa, como daquilo que consta no currículo do candidato. É assim frequente os empregadores usarem o nível de escolaridade dos candidatos como indício da sua produtividade. Este papel sinalizador da educação incentiva os indivíduos mais produtivos a investirem mais em educação, de forma a melhorarem a sua posição relativa no mercado de trabalho e a lograrem rapidamente bons empregos e salários elevados[30].

Há também teses que procuram explicar as taxas de desemprego mais elevadas sofridas pelos trabalhadores menos qualificados através das dinâmicas e transições no mercado de trabalho. A maior taxa de desemprego dos trabalhadores menos escolarizados decorre, nesse caso, da maior probabilidade de serem despedidos, o que se relaciona com a satisfação dos empregadores e dos trabalhadores com o resultado do processo de recrutamento (*matching*). No caso dos trabalhadores mais qualificados, é necessário mais tempo para o empregador perceber se está satisfeito com o recrutamento, o que incentiva um maior investimento na seleção e recrutamento desses trabalhadores (Sengul, 2017). As empresas que investem na formação específica dos seus trabalhadores, sobretudo através de formação inicial, reduzem o incentivo à separação (Cairó e Cajner, 2017).

Finalmente, há que recordar que a escolaridade desenvolve também outras competências facilitadoras da inserção no mercado de trabalho, como o método e a intensidade de procura de emprego.

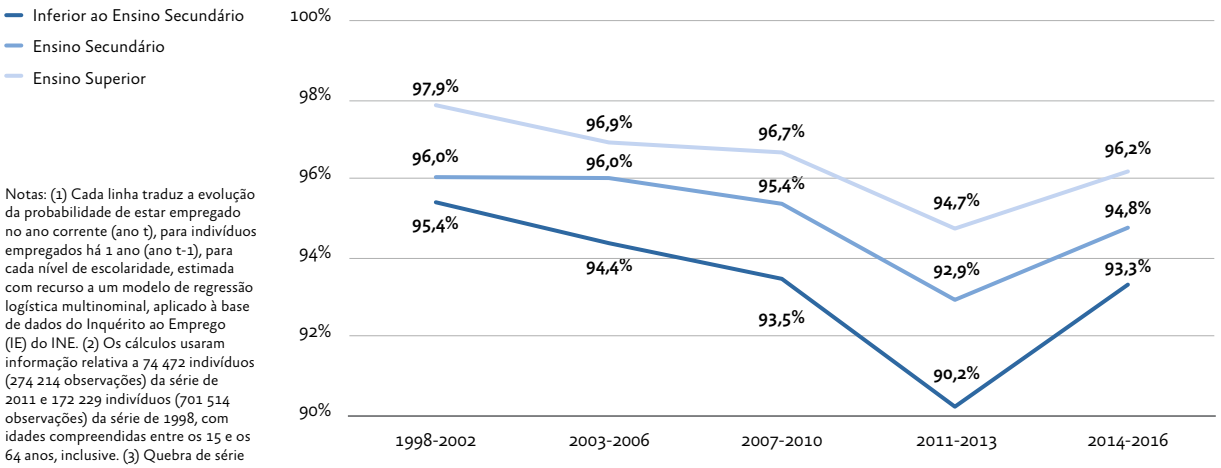
Apesar das teorias económicas e a evidência empírica internacional mostrarem que a educação é facilitadora das transições para e no mercado de trabalho, dando acesso a mais e melhores empregos e conferindo vantagem aos diplomados do ensino superior, o que mostram os dados para o caso português? De que forma a educação dos trabalhadores portugueses afeta a sua posição no mercado de trabalho? Será apenas na prevenção de situações de desemprego que a educação é vantajosa, ou os benefícios de uma educação mais longa também se estendem aos desempregados e aos inativos?

A educação e as transições do mercado de trabalho

Permanecer no mesmo emprego durante anos, preferencialmente até ao fim da vida ativa, é o desejo de muitos trabalhadores. O aumento da taxa de desemprego durante a crise para níveis há muito não observados provocou um sentimento de insegurança mesmo naqueles que não perderam o seu emprego. A escolaridade funcionou, no entanto, como uma proteção eficaz (Figura 2.33).

30. O primeiro autor a referir o papel sinalizador da educação no mercado de trabalho foi Michael Spence, no artigo "Job Market Signaling", publicado em 1973 no *Quarterly Journal of Economics*. Michael Spence recebeu o Prémio do Banco da Suécia para as Ciências Económicas em Memória de Alfred Nobel, vulgarmente conhecido como o Nobel da Economia, em 2001, pelo seu contributo na área da economia da informação.

Figura 2.33 Probabilidade de continuar empregado, estando empregado no ano anterior, por nível de escolaridade, 1998-2016

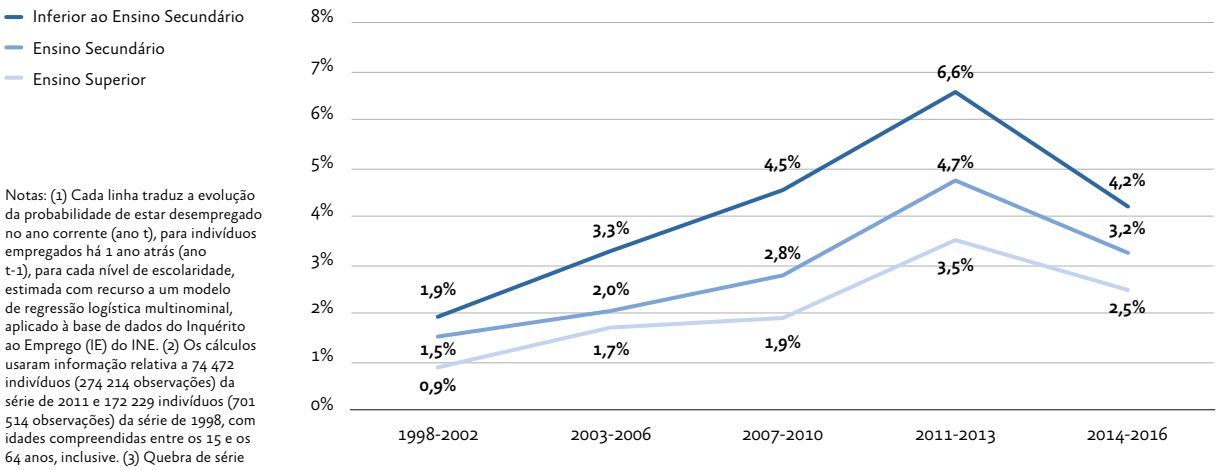


Notas: (1) Cada linha traduz a evolução da probabilidade de estar empregado no ano corrente (ano t), para indivíduos empregados há 1 ano (ano t-1), para cada nível de escolaridade, estimada com recurso a um modelo de regressão logística multinominal, aplicado à base de dados do Inquérito ao Emprego (IE) do INE. (2) Os cálculos usaram informação relativa a 74 472 indivíduos (274 214 observações) da série de 2011 e 172 229 indivíduos (701 514 observações) da série de 1998, com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos, inclusive. (3) Quebra de série em 2011.

São os diplomados do ensino superior os trabalhadores que, entre 1998 e 2016, sofreram uma menor redução na probabilidade de se manterem empregados, quando comparados com indivíduos com o mesmo estado civil, idade e sexo. Já os trabalhadores menos escolarizados foram aqueles que conheceram uma redução mais acentuada nessa probabilidade. Felizmente, qualquer que seja a escolaridade, essa probabilidade tem aumentado nos últimos anos.

Com maior probabilidade de manterem o emprego, os trabalhadores mais qualificados apresentam um risco menor de ficarem desempregados (Figura 2.34), ou inativos (Figura 2.35).

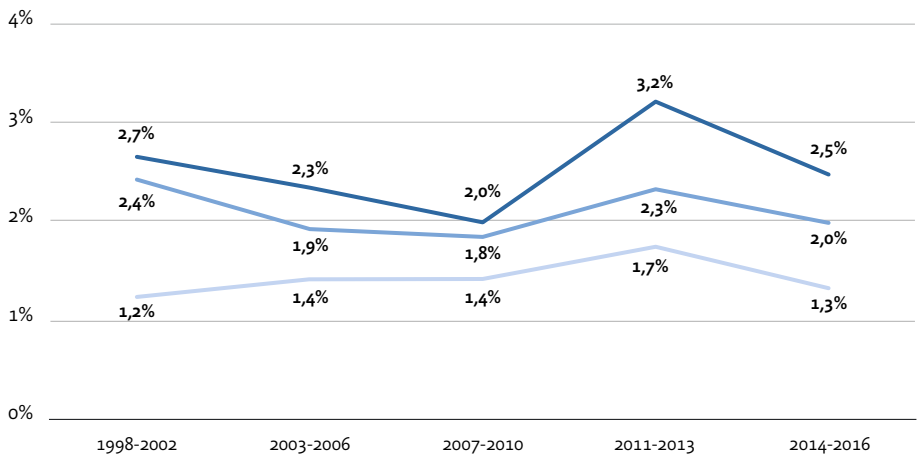
Figura 2.34 Probabilidade de ficar desempregado, estando empregado no ano anterior, por nível de escolaridade, 1998-2016



Notas: (1) Cada linha traduz a evolução da probabilidade de estar desempregado no ano corrente (ano t), para indivíduos empregados há 1 ano atrás (ano t-1), para cada nível de escolaridade, estimada com recurso a um modelo de regressão logística multinominal, aplicado à base de dados do Inquérito ao Emprego (IE) do INE. (2) Os cálculos usaram informação relativa a 74 472 indivíduos (274 214 observações) da série de 2011 e 172 229 indivíduos (701 514 observações) da série de 1998, com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos, inclusive. (3) Quebra de série em 2011.

Depois da frequência das situações de desemprego ter aumentado, nos anos mais recentes começou a diminuir, havendo convergência nos valores da probabilidade de desemprego dos indivíduos com diversos níveis de escolaridade.

Figura 2.35 Probabilidade de ficar inativo, estando empregado no ano anterior, por nível de escolaridade, 1998-2016

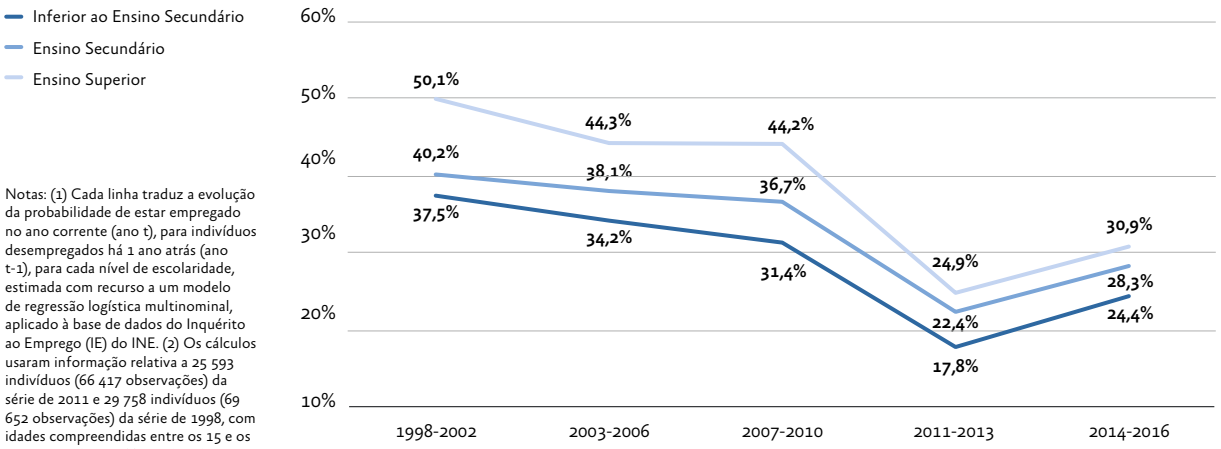


Notas: (1) Cada linha traduz a evolução da probabilidade de estar inativo no ano corrente (ano t), para indivíduos empregados há 1 ano atrás (ano t-1), para cada nível de escolaridade, estimada com recurso a um modelo de regressão logística multinominal, aplicado à base de dados do Inquérito ao Emprego (IE) do INE. (2) Os cálculos usaram informação relativa a 74 472 indivíduos (274 214 observações) da série de 2011 e 172 229 indivíduos (701 514 observações) da série de 1998, com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos, inclusive. (3) Quebra de série em 2011.

Apesar de os trabalhadores diplomados obterem melhores resultados no mercado de trabalho, experimentando maiores probabilidades de se manterem empregados e apresentando menores riscos de passarem a situações de desemprego ou de inatividade, também é claro que a crise lançou para a teia do desemprego mais trabalhadores muito escolarizados do que o habitual. As dificuldades em encontrar emprego resultaram inclusivamente no aumento da emigração de mão de obra altamente qualificada. Ainda assim, muitos trabalhadores desempregados permaneceram no país. O que aconteceu a esses trabalhadores que, apesar de diplomados do ensino superior, ficaram desempregados?

A verdade é que, mesmo numa situação de desemprego, um diploma de ensino superior é uma vantagem. Apesar de a sua situação piorar relativamente a anos anteriores, estes trabalhadores são sempre aqueles que conseguem arranjar emprego mais facilmente quando se encontram desempregados (Figura 2.36).

Figura 2.36 Probabilidade de estar empregado, estando desempregado no ano anterior, por nível de escolaridade, 1998-2016

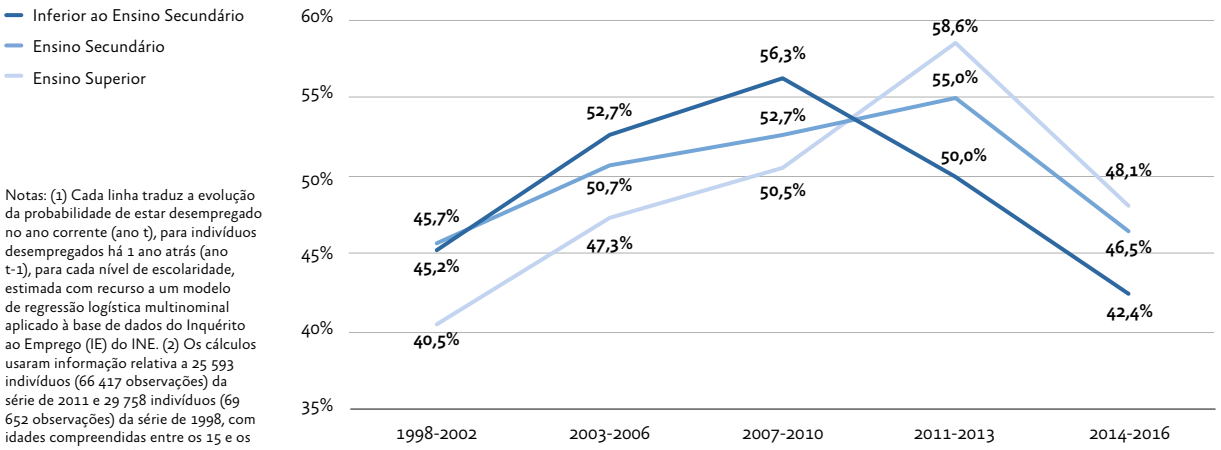


Notas: (1) Cada linha traduz a evolução da probabilidade de estar empregado no ano corrente (ano t), para indivíduos desempregados há 1 ano atrás (ano t-1), para cada nível de escolaridade, estimada com recurso a um modelo de regressão logística multinominal, aplicado à base de dados do Inquérito ao Emprego (IE) do INE. (2) Os cálculos usaram informação relativa a 25 593 indivíduos (66 417 observações) da série de 2011 e 29 758 indivíduos (69 652 observações) da série de 1998, com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos, inclusive. (3) Quebra de série em 2011.

Curiosamente, são os diplomados do ensino superior que têm maior risco de continuar desempregados, sobretudo no pós-2011 (Figura 2.37).

Esta diferença que parece prejudicar os diplomados do ensino superior é, contudo, meramente aparente. Quando analisamos a passagem à inatividade, concluímos que os trabalhadores apenas com o ensino secundário gozam de uma menor probabilidade de permanecerem desempregados porque sofrem maior risco de se tornarem inativos (Figura 2.38).

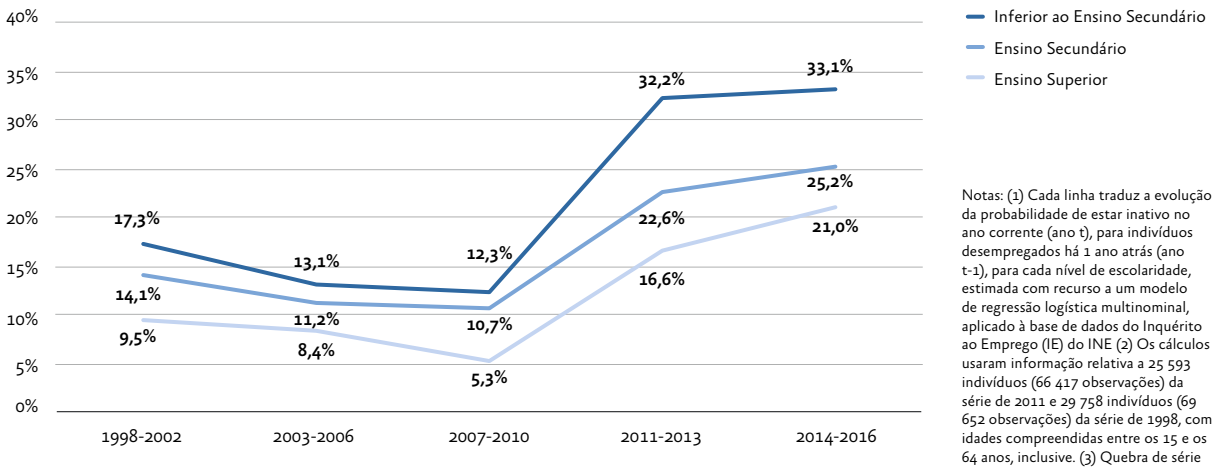
Figura 2.37 Probabilidade de estar desempregado, estando desempregado no ano anterior, por nível de escolaridade, 1998-2016



Notas: (1) Cada linha traduz a evolução da probabilidade de estar desempregado no ano corrente (ano t), para indivíduos desempregados há 1 ano atrás (ano t-1), para cada nível de escolaridade, estimada com recurso a um modelo de regressão logística multinominal aplicado à base de dados do Inquérito ao Emprego (IE) do INE. (2) Os cálculos usaram informação relativa a 25 593 indivíduos (66 417 observações) da série de 2011 e 29 758 indivíduos (69 652 observações) da série de 1998, com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos, inclusive. (3) Quebra de série em 2011.

Longos períodos de desemprego levam à inatividade, o que baixa a taxa de desemprego, apesar da inatividade ser difícil de reverter (Figura 2.39). Na amostra considerada estão incluídos indivíduos na faixa etária dos 15 aos 64 anos, em que os estudantes são o grupo mais frequente. Este grupo, conjuntamente com os domésticos e os reformados, representam quase três quartos dos inativos na amostra, que revela uma prevalência de indivíduos menos escolarizados.

Figura 2.38 Probabilidade de estar inativo, estando desempregado no ano anterior, por nível de escolaridade, 1998-2016

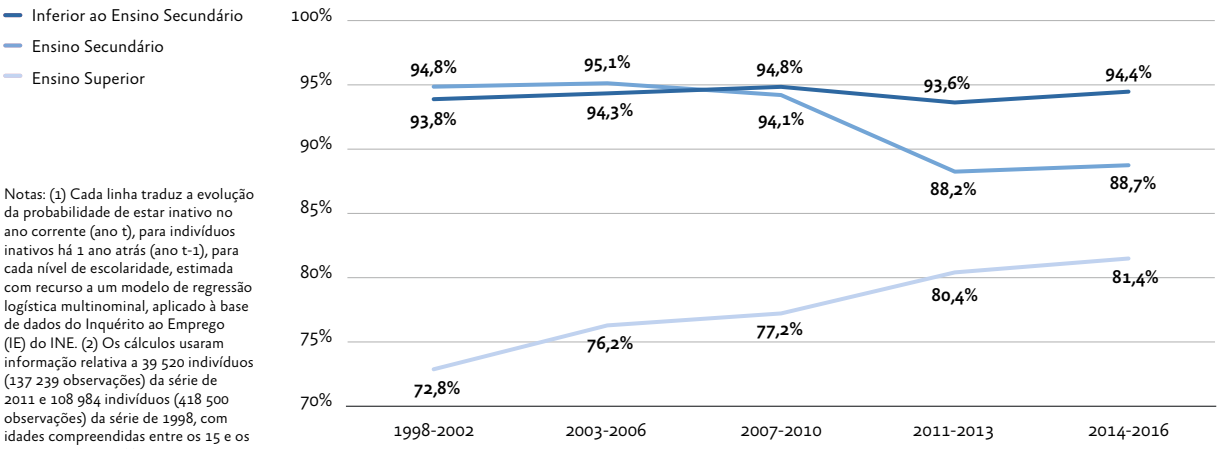


Notas: (1) Cada linha traduz a evolução da probabilidade de estar inativo no ano corrente (ano t), para indivíduos desempregados há 1 ano atrás (ano t-1), para cada nível de escolaridade, estimada com recurso a um modelo de regressão logística multinominal, aplicado à base de dados do Inquérito ao Emprego (IE) do INE (2) Os cálculos usaram informação relativa a 25 593 indivíduos (66 417 observações) da série de 2011 e 29 758 indivíduos (69 652 observações) da série de 1998, com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos, inclusive. (3) Quebra de série em 2011.

Em 2016, 85% dos inativos com menos de 65 anos não eram reformados, pelo que é imperioso perceber se o regresso e ingresso no mercado de trabalho diferem com o nível de escolaridade. O que se conclui é que os inativos mais educados apresentam maior probabilidade de trabalharem no ano seguinte, embora essa probabilidade tenha vindo a aproximar-se da dos indivíduos menos escolarizados (Figura 2.40).

Como se nota na Figura 2.41, alguns indivíduos inativos tornam-se desempregados. É de notar que a medida de desemprego do INE considera como desempregados aqueles que declaram não ter trabalho, que procuram emprego como trabalhador por conta de outrem, que estão imediatamente disponíveis e que têm capacidade para o trabalho. Ou seja, passar da situação de inativo para desempregado é, regra geral, o primeiro passo para se tornar empregado num momento posterior. Também neste caso, a probabilidade de transição é maior para aqueles com o ensino superior.

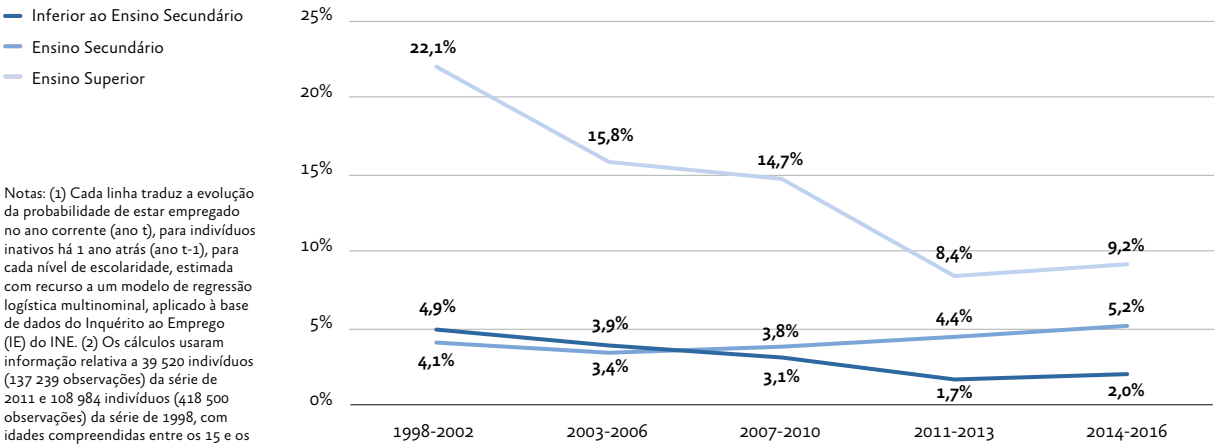
Figura 2.39 Probabilidade de permanecer inativo, estando inativo no ano anterior, por nível de escolaridade, 1998-2016



Notas: (1) Cada linha traduz a evolução da probabilidade de estar inativo no ano corrente (ano t), para indivíduos inativos há 1 ano atrás (ano t-1), para cada nível de escolaridade, estimada com recurso a um modelo de regressão logística multinominal, aplicado à base de dados do Inquérito ao Emprego (IE) do INE. (2) Os cálculos usaram informação relativa a 39 520 indivíduos (137 239 observações) da série de 2011 e 108 984 indivíduos (418 500 observações) da série de 1998, com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos, inclusive. (3) Quebra de série em 2011.

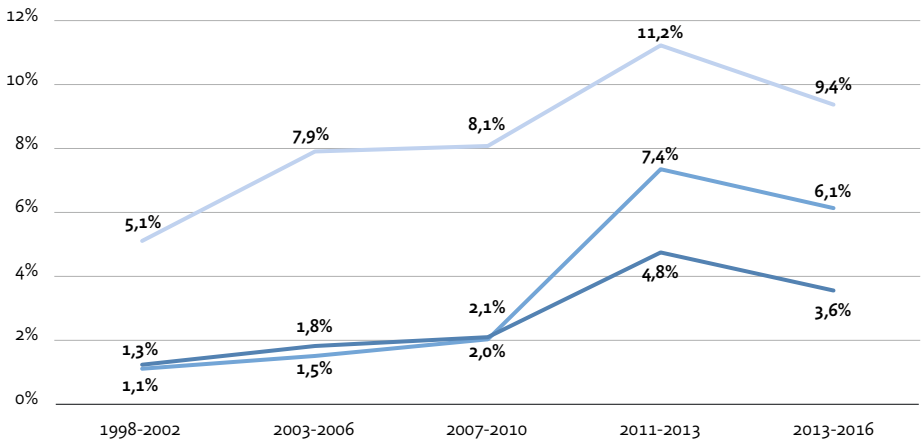
Os inativos são um grupo heterogéneo, o que exige uma análise separada e detalhada dos grupos mais relevantes para a nossa discussão, nomeadamente o dos estudantes. Este grupo é constituído pelos indivíduos mais jovens, que são os mais afetados pelas dificuldades em encontrar emprego, além das transformações do mercado de trabalho na esteira da crise que recentemente vivemos. Nesses anos, a probabilidade de os estudantes encontrarem emprego diminuiu, quer fossem estudantes do ensino superior, quer do ensino secundário. Anos mais recentes revelam alguma recuperação, mas ainda incipiente (Figura 2.42). Ainda assim, os indivíduos com formação superior apresentam vantagem sobre os outros.

Figura 2.40 Probabilidade de estar empregado, estando inativo no ano anterior, por nível de escolaridade, 1998-2016



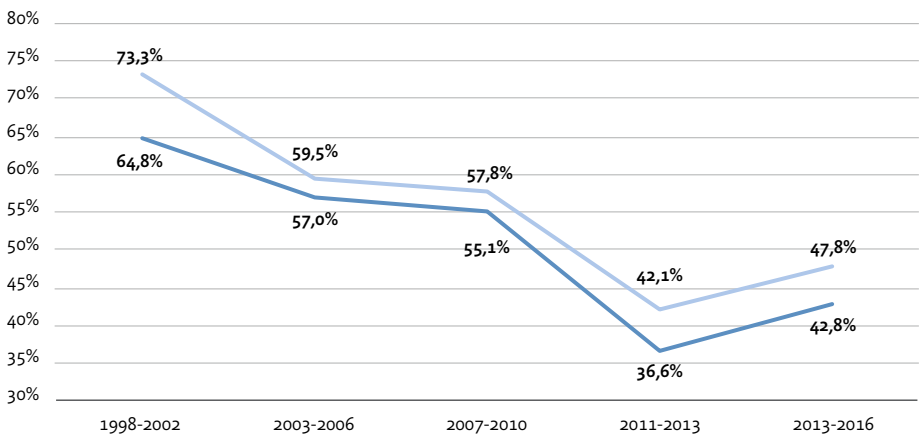
Notas: (1) Cada linha traduz a evolução da probabilidade de estar empregado no ano corrente (ano t), para indivíduos inativos há 1 ano atrás (ano t-1), para cada nível de escolaridade, estimada com recurso a um modelo de regressão logística multinominal, aplicado à base de dados do Inquérito ao Emprego (IE) do INE. (2) Os cálculos usaram informação relativa a 39 520 indivíduos (137 239 observações) da série de 2011 e 108 984 indivíduos (418 500 observações) da série de 1998, com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos, inclusive. (3) Quebra de série em 2011.

Figura 2.41 Probabilidade de um inativo passar a uma situação de desempregado no espaço de um ano por nível de escolaridade, 1998-2016



Notas: (1) Cada linha traduz a evolução da probabilidade de estar empregado no ano corrente (ano t), para indivíduos estudantes há 1 ano atrás (ano t-1), para cada nível de escolaridade e com idade compreendida entre os 16 e os 29 anos, com pelo menos o ensino secundário completo, estimada com recurso a um modelo de regressão logística multinominal, aplicado à base de dados do Inquérito ao Emprego (IE) do INE. (2) Os cálculos usaram informação relativa a 4442 indivíduos (8337 observações) da série de 2011 e 5602 indivíduos (11 018) da série de 1998, com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos, inclusive. (3) Quebra de série em 2011.

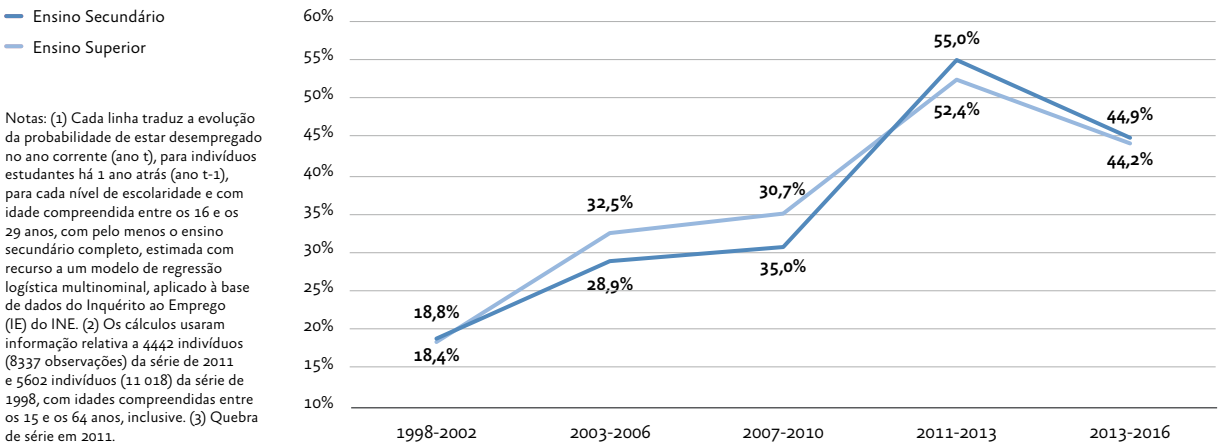
Figura 2.42 Probabilidade de um estudante passar a empregado por nível de escolaridade, 1998-2016



Notas: (1) Cada linha traduz a evolução da probabilidade de estar desempregado no ano corrente (ano t), para indivíduos inativos há 1 ano atrás (ano t-1), para cada nível de escolaridade, estimada com recurso a um modelo de regressão logística multinominal, aplicado à base de dados do Inquérito ao Emprego (IE) do INE. (2) Os cálculos usaram informação relativa a 39 520 indivíduos (137 239 observações) da série de 2011 e 108 984 indivíduos (418 500 observações) da série de 1998, com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos, inclusive. (3) Quebra de série em 2011.

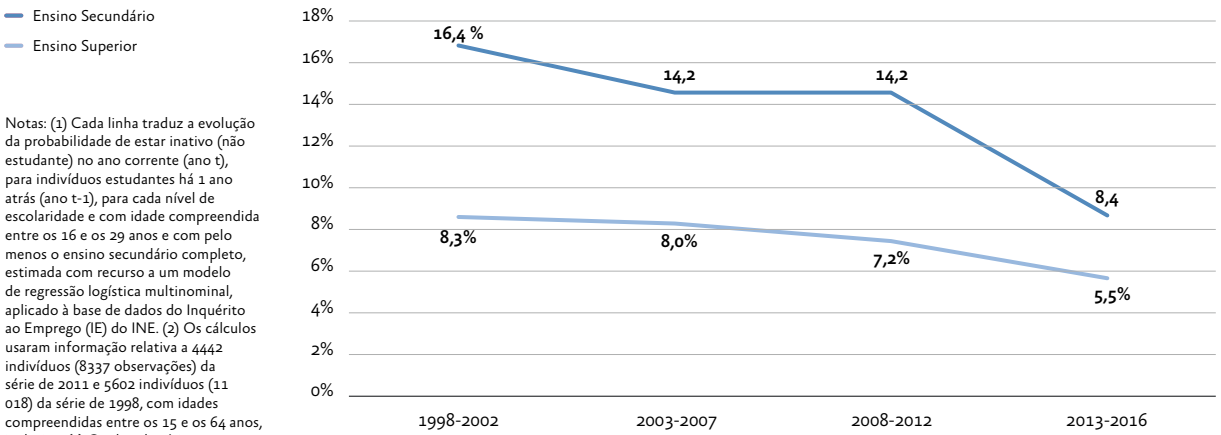
Com o aumento do desemprego não se estranha que também os estudantes com o ensino secundário e superior tenham vindo a enfrentar dificuldades crescentes em encontrar emprego, como se pode verificar na Figura 2.43. Também muitos estudantes deixam de o ser para permanecerem na mesma inativos, apesar de noutra categoria. Nestes casos, há também uma clara vantagem para os estudantes do ensino superior, apesar de esta ter diminuído nos anos mais recentes (Figura 2.44).

Figura 2.43 Probabilidade de um estudante, no ano anterior, passar a uma situação de desempregado por nível de escolaridade, 1998-2016



Notas: (1) Cada linha traduz a evolução da probabilidade de estar desempregado no ano corrente (ano t), para indivíduos estudantes há 1 ano atrás (ano t-1), para cada nível de escolaridade e com idade compreendida entre os 16 e os 29 anos, com pelo menos o ensino secundário completo, estimada com recurso a um modelo de regressão logística multinominal, aplicado à base de dados do Inquérito ao Emprego (IE) do INE. (2) Os cálculos usaram informação relativa a 4442 indivíduos (8337 observações) da série de 2011 e 5602 indivíduos (11 018) da série de 1998, com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos, inclusive. (3) Quebra de série em 2011.

Figura 2.44 Probabilidade de um estudante, no ano anterior, passar a uma situação de inativo não estudante por nível de escolaridade, 1998-2016



Notas: (1) Cada linha traduz a evolução da probabilidade de estar inativo (não estudante) no ano corrente (ano t), para indivíduos estudantes há 1 ano atrás (ano t-1), para cada nível de escolaridade e com idade compreendida entre os 16 e os 29 anos e com pelo menos o ensino secundário completo, estimada com recurso a um modelo de regressão logística multinominal, aplicado à base de dados do Inquérito ao Emprego (IE) do INE. (2) Os cálculos usaram informação relativa a 4442 indivíduos (8337 observações) da série de 2011 e 5602 indivíduos (11 018) da série de 1998, com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos, inclusive. (3) Quebra de série em 2011.

Um bom sumário desta discussão diz-nos que o ensino superior oferece às pessoas melhores hipóteses de se manterem empregadas e de evitarem o desemprego ou mesmo a inatividade, quando comparado com o ensino secundário. Estes benefícios estendem-se aos desempregados diplomados pelo ensino superior, que gozam de maior facilidade em encontrar emprego e menor risco de se tornarem inativos. Mesmo no caso da inatividade, os diplomados do ensino superior voltam ao mercado de trabalho mais facilmente. O estudo mais detalhado de um grupo particular de inativos, os estudantes, confirma o benefício da educação superior.

Capítulo 3

O dinheiro não é tudo? Os efeitos do ensino superior na saúde, segurança e participação cívica

Ao longo desta obra, temos procurado defender que a massificação do ensino superior é desejável, quando considerada a evidência empírica. Contudo, a realidade, caracterizada pela crescente desigualdade entre diplomados que diagnosticámos, a importância das pós-graduações e a redução do retorno do investimento individual para os diplomados menos bem-sucedidos no mercado de trabalho, está desajustada das expectativas que muitos ainda têm e que resulta da experiência de gerações anteriores de diplomados. A rapidez com que em Portugal se fez a expansão do sistema de ensino superior e se alargou a penetração das qualificações superiores e, por conseguinte, os retornos médios se tornaram decrescentes e desiguais é singular. Essas expectativas desajustadas enviesam o debate e eventualmente até as decisões de participação, além de deixarem os estudantes "de fronteira" e as suas famílias vulneráveis à desilusão[31].

Com vista a reforçarmos a nossa argumentação, neste capítulo mostramos que o ensino superior traz benefícios muito para além dos económicos, *stricto sensu* (Oreopoulos e Salvanes, 2011)[32]. De facto, a formação de nível superior oferece conhecimentos e desenvolve competências cognitivas e sociais, como a capacidade de planear uma carreira, participar num debate ou no processo político, conforme as preferências, alargando o prazer e a acessibilidade aos bens desportivos e culturais, e promove a tolerância à diferença. Tudo isto abre portas a uma vida humana rica e feliz, devendo ser considerado na análise custo-benefício, seja do indivíduo quando decide participar, seja da comunidade quando decide investir, no ensino superior[33].

Por outro lado, os benefícios da escolaridade superior não se esgotam nos indivíduos, mas estendem-se à comunidade, seja no presente ou no futuro. Os economistas falam em "externalidades" quando designam uma ação que resulta em benefícios ou custos terceiros *externos* aos indivíduos que agem. Por exemplo, se os estudos superiores tornarem os comportamentos de um agente ambientalmente mais sustentáveis, todos os outros indivíduos da comunidade, mesmo que *externos* a esses comportamentos, beneficiam desses estudos. De facto, mais educação está associada a uma maior frequência

31. Utilizamos aqui uma adaptação do termo "estudante marginal" que entre os economistas da educação serve para designar aqueles estudantes que, por razões como o contexto familiar ou o percurso escolar anterior, não encaram o ensino superior como um percurso "natural" ou "obrigatório" e estão, assim, na fronteira entre abandonar os estudos ou prossegui-los no ensino superior. O recrutamento destes estudantes é indispensável para a continuação do processo de massificação do ensino superior.

32. Os trabalhos de Hout (2012) e Lochner (2011) demonstram igualmente a existência de vantagens não pecuniárias, seja em termos de comportamentos e resultados individuais, seja em termos coletivos.

33. A decisão de aceitar um salário ou um pagamento mais baixo (ou mais alto) face a uma determinada alternativa pode, por exemplo, ser uma forma de implicitamente pagar por determinados atributos desejáveis (indesejáveis) de um emprego ou de um outro qualquer contexto. Os economistas denominam esta ideia de "diferenciais de compensação" (Rosen, 1986).

de comportamentos socialmente desejáveis[34], em particular por promover a confiança nas instituições e a preocupação cívica.

A identificação de externalidades é muitas vezes usada para justificar a intervenção pública. De facto, quando tomamos decisões, não contemplamos todos os efeitos que as nossas ações possam ter nos outros. Em concreto, quando se decide prosseguir estudos superiores, os candidatos, compreensivamente, não calculam os benefícios mediatos que essa sua decisão possa ter, por exemplo, no nível de produtividade do país, na qualidade do espaço público, ou na tolerância à diferença. Assim, benefícios como esses não são contrapostos aos custos e, por conseguinte, nada garante que a decisão individual seja ótima do ponto de vista da comunidade. No caso do ensino superior, a existência dessas externalidades positivas oferece um argumento a favor do apoio público aos investimentos individuais, no sentido de fazer refletir no seu processo de decisão o benefício coletivo.

A medição empírica da magnitude tanto dos benefícios não económicos do ensino superior como dos seus efeitos externos está, para o caso português, largamente por fazer, apesar de ser uma investigação premente, quanto mais não seja porque indispensável a qualquer reflexão sobre o financiamento público ou a partilha de custos entre Estado e particulares. Neste capítulo, procuraremos dar o nosso contributo para a iluminação destas questões. Vamos na direção do individual para o coletivo, começando por discutir benefícios não económicos com poucos efeitos externos, como os retornos não pecuniários do emprego, passando depois para os benefícios para a saúde, incluindo a mental, e terminando debruçando-nos sobre o impacto da escolaridade superior na segurança, criminalidade, participação política, tolerância e confiança nas pessoas e nas instituições.

Benefícios não pecuniários no emprego

A escolha de um emprego, a capacidade de o desempenhar e a carreira ao longo de toda uma vida de trabalho têm uma importância que não se esgota na sua função de obtenção de rendimento. Independentemente de o dinheiro trazer ou não felicidade, podemos afirmar que há dimensões de um emprego, muito para além do salário, que são decisivas para o bem-estar. O nosso emprego define, em grande parte, o ritmo e estilo das nossas vidas, ou até as oportunidades de socialização de que dispomos. Está, também, intimamente ligado à realização pessoal e, por vezes, pode mesmo afetar a nossa saúde mental. O sentimento de segurança ou de estabilidade no emprego, o risco associado ao desempenho das funções, o esforço ou desgaste físico, a facilidade de conciliar o trabalho com a vida familiar, ou o nível de responsabilidade e de autonomia exigidos são dimensões valorizadas em si mesmas.

34. Por socialmente desejáveis entendemos comportamentos que evitem ou diminuam efeitos coletivos que, a partir de evidência empírica existente, podem ser já demonstrados como sendo negativos. Não fazemos, aqui, nenhum juízo de valor além deste.

A escolha de um trajeto de vida

A experiência ao longo do ensino superior tem muito de semelhante com um primeiro emprego, com aspetos valorizados em si mesmo, além do ensino e aprendizagens. É, assim, possível argumentar que a decisão de aceder ao ensino superior é um dos primeiros passos na definição de um trajeto de vida. Desde logo, o resultado desta decisão condiciona diretamente o acesso a determinadas profissões e cria expectativas de desempenho. Interessa, assim, estender a análise do capítulo anterior para aspetos não pecuniários do emprego. Colocamo-nos, assim, a questão, na medida em que a obtenção de um diploma do ensino superior, quando associado à obtenção de um determinado tipo de emprego, proporciona níveis de bem-estar superiores. Antes de explicarmos a metodologia adotada e apresentarmos os resultados, importa antecipar que nem todos os efeitos do ensino superior são positivos. O *stress* da responsabilidade, ou a diminuição do tempo de lazer reduzem o retorno da formação superior.

Neste subcapítulo, calculamos, através do método constante do anexo metodológico, a diferença entre as probabilidades de diversos cenários de bem-estar no emprego para três níveis de educação: inferior ao nível secundário, secundário e superior. Controlamos, mais uma vez, o efeito do ano específico e a região onde os dados foram recolhidos, da idade, do nível de escolaridade dos pais e do escalão de rendimento da família. Temos um cuidado especial no tratamento das variáveis idade, sexo e profissão.

Relativamente à primeira, argumentámos em capítulos anteriores que há uma diferença intergeracional marcada nos retornos do ensino superior. Assim, limitamos a análise à população com idades inferiores a 45 anos. Isto dito, a possibilidade de o contexto de trabalho das gerações mais velhas ser muito diferenciado em dimensões não medidas pelas variáveis de que dispomos obriga-nos a ser cautelosos. Do ponto de vista do sexo, consideramos, igualmente, que alguns dos aspetos que abordamos são condicionados pela desigual divisão de tarefas entre homens e mulheres quer na família, quer nas organizações. Na medida em que as expectativas de resposta dos dois sexos possam ser diferentes e já que trabalhamos com dados de perceções, optamos por apresentar os resultados separados por sexo. Finalmente, argumentámos em capítulos anteriores que uma parte importante dos retornos salariais positivos resulta sobretudo do acesso a determinadas profissões. Nesse sentido, a profissão em si mesma não funciona como uma variável que necessitemos de controlar, mas antes como um elemento do próprio retorno. Por outro lado, suscitam-se questões interessantes, como, por exemplo, se a obtenção de prémios salariais associados a posições de topo de hierarquia implica sacrificar benefícios não pecuniários, ou se os prémios são reforçados pela maior satisfação com o trabalho. Explorar estas ideias implica explorar as diferenças entre não graduados, diplomados

que acedem às ocupações que, em princípio, premeiam a sua educação e os restantes diplomados. Dadas as limitações dos dados de que dispomos, não nos é possível aqui tratar esta questão com o mesmo detalhe que anteriormente. Utilizamos, agora, uma divisão simples entre diplomados empregados como gestores, especialistas ou quadros técnicos, por um lado, e aqueles a desempenhar funções administrativas ou de serviços[35]. Na prática, criamos dois grupos de diplomados do ensino superior e organizamos os nossos resultados em dois tipos de análise. Em primeiro lugar, olhamos para um conjunto de dimensões de caracterização da *natureza* do trabalho em si mesmo, incluindo aspetos de risco no emprego, horários, intensidade de esforço, variedade, autonomia e grau de substituibilidade nas funções. Depois, analisamos os aspetos da *satisfação* ou da *qualidade implícita* do emprego.

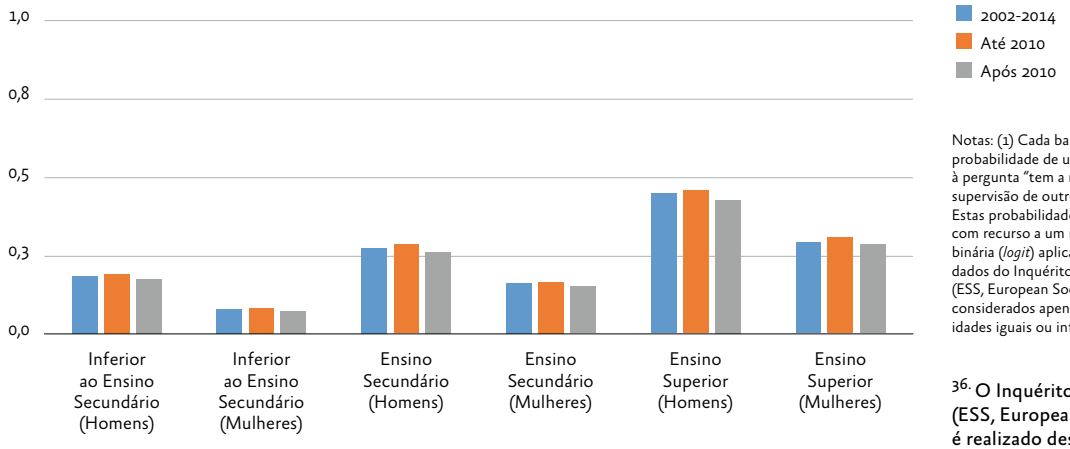
35. Esta divisão corresponde à praticada entre os níveis 1 a 3 e os restantes níveis da classificação nacional de profissões (INE 2011). Esta classificação está construída para refletir diferenças no tipo e nível de qualificações de acesso a essas profissões e está associada, ainda que de forma imperfeita, à possibilidade de desencontros entre o nível de qualificações exigido no emprego e o nível de educação do próprio.

A influência na gestão das organizações

Começamos por aspetos abrangentes do emprego e para que temos informação ao longo de vários anos. Na Figura 3.1, encontra-se informação relativa à probabilidade de um trabalhador assumir a responsabilidade de gerir o tempo e as tarefas de outros trabalhadores, por nível de escolaridade. É notória uma diferença significativa entre diplomados e não diplomados, com a formação superior claramente associada a uma maior probabilidade de assumir esse tipo de funções. Esta diferença mantém-se quando se controla para aspetos da envolvente familiar e do rendimento do agregado familiar, o que reforça o carácter independente do efeito da educação superior.

As diferenças do sexo nesta questão são notáveis. De facto, não há diferenças entre diplomadas do ensino superior e diplomados do ensino *secundário* relativamente à probabilidade de assumir a responsabilidade de gestão de pessoas, mesmo controlando para efeitos de contexto familiar e do rendimento do agregado. Estas diferenças são ainda mais marcadas nos níveis inferiores de educação. Este ponto remete assim para o importante debate sobre as oportunidades que as mulheres gozam para aceder a posições de chefia e de responsabilidade nas organizações produtivas. Sugere, igualmente, que a qualificação superior tem para as diplomadas um papel de resistência contramaré, já que é apenas suficiente para as colocar a par dos homens com ensino secundário. As causas destas diferenças constituem um importante tema de discussão e investigação.

Figura 3.1 Probabilidade de assumir a responsabilidade de supervisão de outros trabalhadores por nível de escolaridade e sexo, 2002-2008, 2010-2014



Notas: (1) Cada barra traduz a probabilidade de uma resposta positiva à pergunta "tem a responsabilidade de supervisão de outros trabalhadores?". Estas probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey)[36]. São considerados apenas indivíduos com idades iguais ou inferiores a 45 anos.

Algumas desigualdades entre os sexos

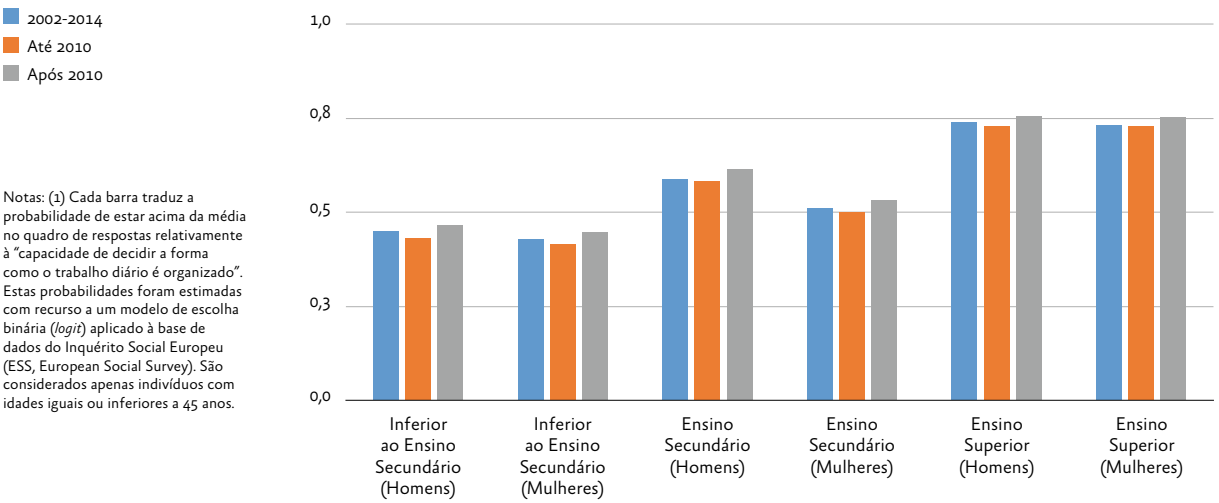
Esta diferença entre os sexos não se aplica, contudo, à probabilidade de exercer as funções profissionais de forma autónoma (Figura 3.2). Aqui as diferenças notáveis são por nível de escolaridade, exigindo-se ou dando-se mais autonomia aos diplomados do ensino superior. As diferenças mantêm-se, aliás, quando controlamos para aspetos de rendimento e contexto do agregado familiar, mais uma vez reforçando a importância da diferença encontrada. Este aspeto sobre a capacidade de autonomamente organizar o seu próprio tempo e tarefas é um aspeto muitas vezes negligenciado quando se debate a sustentabilidade da massificação do ensino superior entre os mais jovens. Como já defendemos neste trabalho, é expectável que a crescente presença de diplomados em posições no passado desempenhadas por pessoas com menos qualificações esteja igualmente associada à transformação dessas funções. Defendemos já que essa capacidade de transformação é limitada, mas a capacidade de autonomia e de resolução de problemas continua a ser importante para garantir vantagens de empregabilidade aos mais qualificados. E é curioso, também, aqui notar que existe ao longo do tempo alguma tendência de crescimento da perceção de autonomia.

Uma outra dimensão não pecuniária do emprego que podemos analisar com algum cuidado é a capacidade para influenciar as decisões da própria organização (Figura 3.3). Confirma-se também a importância da formação superior, que permite que a perceção dessa influência cresça. Aliás, tal como na dimensão anterior, é importante sublinhar que uma considerável maioria dos diplomados desempenha funções com alguma capacidade de influência, pelo menos com influência acima da média face ao contexto nacional. Mais

36. O Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey) é realizado desde 2002, tendo uma periodicidade bianual. Neste momento, estão disponíveis os dados relativos às primeiras 7 edições, correspondentes ao período compreendido entre 2002 e 2014, tendo Portugal participado em todas elas. Em 2014, o inquérito incluiu um módulo adicional sobre questões de saúde, o que justifica que muitas das estimativas referidas ao longo deste texto se reportem apenas a esse ano. Ainda assim, sempre que os dados permitem, usamos a informação relativa ao maior número de anos disponível. Para mais informação sobre este inquérito, ver Fontes de dados estatísticos no final deste trabalho.

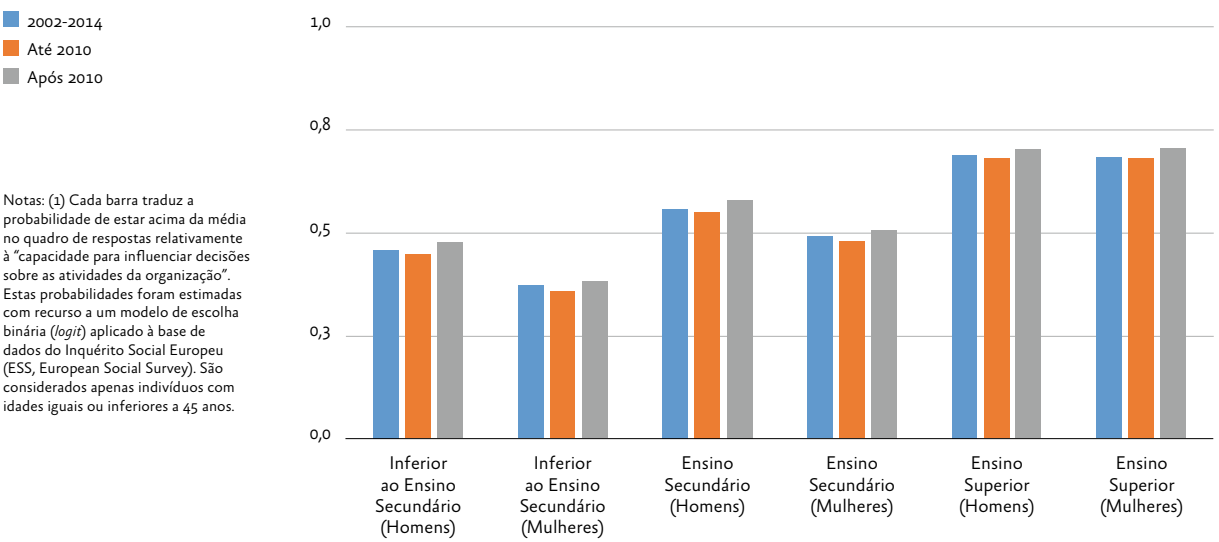
uma vez, não há diferenças significativas entre os sexos, junto dos diplomados, mas as mulheres com educação superior sentem que têm maior influência do que os homens que completaram o ensino secundário. É importante perceber em que medida esta não diferença é condicionada por diferentes expectativas ou, de facto, por uma paridade de influência.

Figura 3.2 Probabilidade de ter capacidade acima da média de decidir a organização das funções de trabalho diárias



Notas: (1) Cada barra traduz a probabilidade de estar acima da média no quadro de respostas relativamente à "capacidade de decidir a forma como o trabalho diário é organizado". Estas probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). São considerados apenas indivíduos com idades iguais ou inferiores a 45 anos.

Figura 3.3 Probabilidade de ter capacidade acima da média para influenciar decisões estratégicas da organização em que trabalha

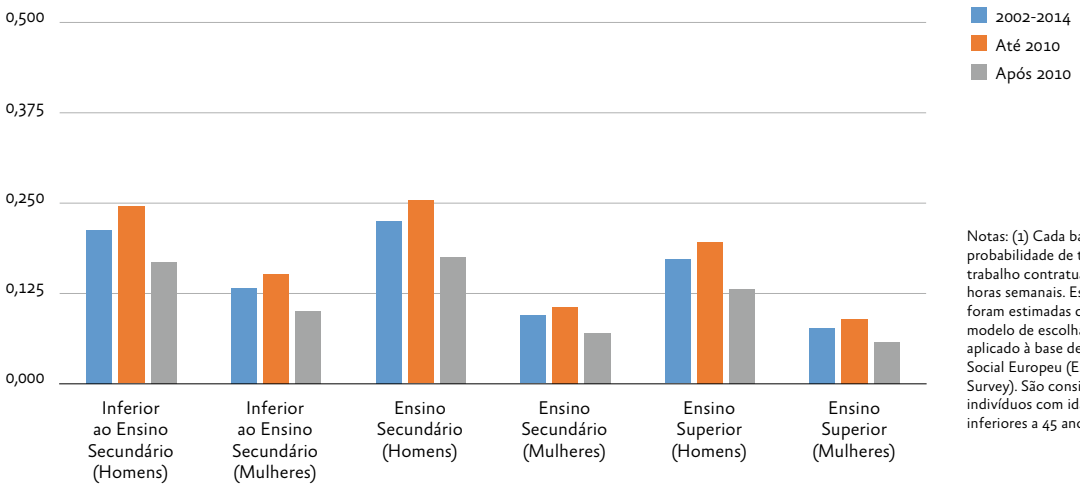


Notas: (1) Cada barra traduz a probabilidade de estar acima da média no quadro de respostas relativamente à "capacidade para influenciar decisões sobre as atividades da organização". Estas probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). São considerados apenas indivíduos com idades iguais ou inferiores a 45 anos.

A separação das esferas pessoal e profissional

Essa diferença de expectativas entre diplomados e diplomadas e algumas das diferenças já apontadas podem resultar, mesmo que apenas em parte, de uma separação implícita ou explícita de tarefas nas esferas familiar ou pessoal. Podem resultar igualmente de fenómenos de segregação no emprego, com homens e mulheres a desempenharem funções distintas no mundo do trabalho. Nesse contexto, é mais fácil compreender as diferenças em termos de horários de trabalho que encontramos nos nossos cálculos (Figura 3.4). Relativamente à probabilidade de ter horários de trabalho acima de 40 horas semanais, só as diplomadas do ensino superior parecem ter uma probabilidade significativamente mais baixa, quando comparadas com os homens com o ensino secundário completo. Aliás, as diferenças por sexo são transversais a todos os tipos de ensino. Quando, complementarmente a estes dados, consideramos a possibilidade de trabalhar horas para além das contratadas, é visível que os diplomados do ensino superior tendem a trabalhar mais horas para além das estipuladas nos seus contratos de trabalho. Neste caso, a diferença entre os sexos esbate-se apenas no caso das diplomadas do ensino superior. O que estes dados parecem indicar é que se a *natureza* do trabalho dos diplomados do ensino superior parece ser claramente diferente, já a sua *intensidade* talvez não o seja.

Figura 3.4 Probabilidade de horário de trabalho alargado (> 40 horas semanais)



Notas: (1) Cada barra traduz a probabilidade de ter um horário de trabalho contratualizado superior a 40 horas semanais. Estas probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). São considerados apenas indivíduos com idades iguais ou inferiores a 45 anos.

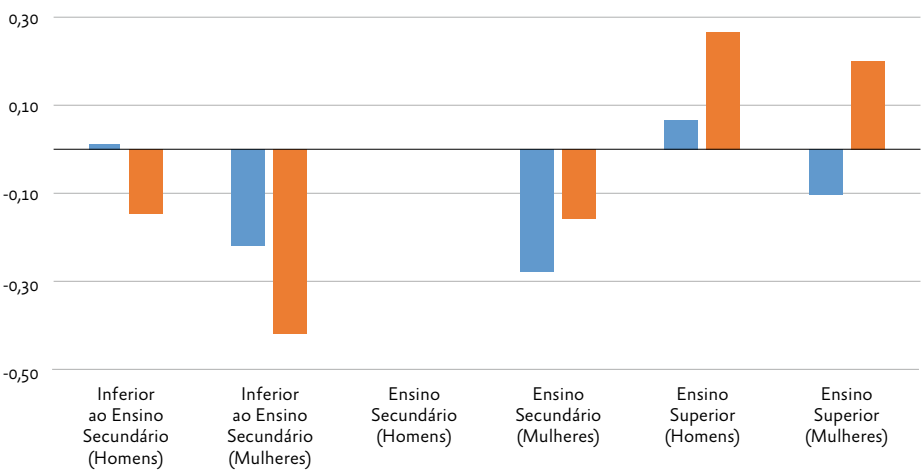
Diplomados: empregos melhores e mais complexos

Além destes aspetos genéricos, a base de dados que utilizamos como suporte à nossa análise permite-nos uma descrição mais detalhada das possíveis diferenças na natureza do trabalho desempenhado por diplomados do ensino

superior e por aqueles com menores níveis de educação. A lista de variáveis disponibilizada é vasta, referindo-se a aspetos aparentemente tão diversos como a possibilidade de trabalhar fora dos períodos "normais" de trabalho (fins de semana e à noite, por exemplo), a necessidade de estar disponível para horas extraordinárias sem ser avisado com antecedência, a intensidade do próprio trabalho, o sentimento de falta de tempo para desempenhar as tarefas necessárias, ou o próprio cansaço físico e problemas na conciliação da vida familiar e laboral. Relativamente a aspetos mais positivos do emprego, faz ainda uma avaliação, baseada na perceção dos trabalhadores, da variedade de tarefas desempenhadas, da necessidade de adquirir novos conhecimentos, da existência de suporte ativo dos colegas de trabalho ou de um ambiente estável.

O que procuramos fazer, de forma a transmitir ao leitor o essencial desta vasta informação, foi perceber quais as dimensões fundamentais a que todas estas variáveis se reduzem. O que os dados parecem sugerir é uma agregação em torno das duas grandes dimensões: uma ligada à intensidade e disponibilidade exigida pelo emprego, outra que abarca aqueles aspetos que captam a variedade e qualidade do próprio emprego. A Figura 3.5 apresenta, assim, as diferenças entre os vários grupos de educação considerados, com os homens com ensino secundário como ponto de referência. É claramente visível, por um lado, que o ensino superior está associado ao desempenho de trabalhos mais variados e complexos, além de com melhor enquadramento aparente, quer no apoio dos colegas, quer na estabilidade do próprio emprego. Por outro lado, não parece existir grandes diferenças na intensidade do trabalho realizado entre diplomados do ensino superior. Quando muito, a tendência é a inversa, mesmo se os nossos dados não o permitam afirmar com grande robustez. A tendência mais consistente é mais uma vez por sexo, nomeadamente no acesso a empregos menos intensivos e exigentes, do ponto de vista de dedicação exclusiva, por parte das mulheres. Aqui existe uma diferença considerável entre as mulheres mais e menos qualificadas e nenhuma diferença estatisticamente significativa face à categoria de referência no caso das diplomadas do ensino superior. A ideia de empregos mais ricos e complexos para os diplomados do ensino superior, mas não necessariamente menos intensos, é forma simples de resumir a mensagem que discernimos nos dados.

Figura 3.5 Índices de caracterização do emprego por nível de escolaridade e sexo



Notas: (1) Cada barra traduz o número de desvios-padrão de afastamento da média relativamente a cada um dos índices. Os dados do gráfico são os resultados de estimação de um modelo de regressão linear aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey) e utilizando cada um dos índices como variável dependente. São considerados apenas indivíduos com idades iguais ou inferiores a 45 anos.

De forma a densificarmos esta mensagem, apresentamos na Tabela 3.1 as probabilidades dos diferentes grupos terem contacto com experiências positivas e negativas no contexto de trabalho. Os dados de que dispomos são aqui em menor quantidade. De qualquer forma, a mensagem global é a de que é mais provável encontrar os diplomados do ensino superior em empregos mais complexos, mais diversificados e que requerem mais tempo de aprendizagem. Aparentam também estar em empregos mais seguros. Contudo, e também neste caso, existem diferenças entre diplomados e diplomadas do ensino superior relevantes, com vantagem para os homens. Por outro lado, também aqui parece não existir diferenças entre os dois níveis de ensino analisados no que diz respeito a horários de trabalho, intensidade do trabalho e dificuldades de conciliação do emprego com o lazer ou a família.

Tabela 3.1 Caracterização detalhada dos empregos de diplomados do ensino superior e do ensino secundário

Características do Emprego	Ensino Superior (Homens)	Ensino Superior (Mulheres)	Ensino Secundário (Homens)	Ensino Secundário (Mulheres)	Obs.
Implica trabalhar "fora de horas"...	0,30	0,22	0,23	0,24	1022,0
Implica risco de saúde ou segurança...	0,11	0,12	0,20	0,07***	888,0
Implica trabalhar muito intensamente...	0,78	0,82	0,82	0,83	892,0
Torna difícil conciliar com atividades de lazer ou familiares...	0,24	0,28	0,20	0,17	987,0
Implica um elevado tempo de aprendizagem...	0,29**	0,21	0,14	0,06	690,0
Difícil de substituir...	0,38	0,45	0,46	0,53	852,0
Requer a execução de tarefas variadas...	0,47	0,42	0,37	0,35	893,0
Implica a necessidade de adquirir regularmente novos conhecimentos...	0,62	0,57	0,49	0,30***	895,0

Características do Emprego	Ensino Superior (Homens)	Ensino Superior (Mulheres)	Ensino Secundário (Homens)	Ensino Secundário (Mulheres)	Obs.
É possível obter o apoio de colegas na resolução de problemas	0,41	0,56	0,55	0,48	888,0
Permite flexibilidade de horários	0,17	0,13	0,15	0,04**	861,0
É um emprego seguro	0,66*	0,53	0,50	0,42	888,0
Garante boas oportunidades de carreira	0,45	0,51	0,45	0,37	890,0

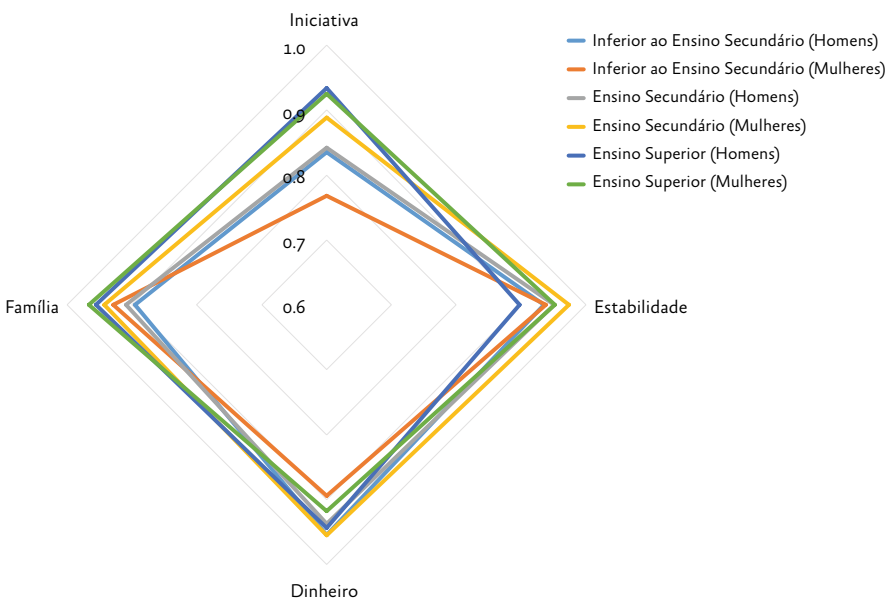
Notas: (1) Os números apresentados traduzem a probabilidade de se estar na situação descrita tal como reportado pelos participantes nas edições de 2004 e 2010 do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). Todas as variáveis originais foram transformadas em variáveis binárias sendo as probabilidades marginais estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*). As diferenças estatisticamente significativas são assinaladas a um nível de significância de 1% (***), 5% (**) e 10% (*), e assumem o grupo dos diplomados homens do ensino secundário como categoria de referência. "Obs." indica o número de observações utilizadas no cálculo. São considerados apenas indivíduos com idades iguais ou inferiores a 45 anos.

Diferenças nas preferências de emprego

Começámos esta secção por defender que a decisão de ingressar no ensino superior reflete as atitudes perante o emprego, os valores e expectativas individuais. O que procuramos agora analisar com base nos dados empíricos é se existem, de facto, diferenças significativas no quadro de valores presente no momento da escolha de um emprego[37]. O que os dados mostram (Figura 3.6) é que mesmo que seja dada grande importância por todos os grupos a todos os quatro aspetos estudados, a importância atribuída a aspetos de autonomia pelos diplomados do ensino superior, independentemente do sexo, é maior. Por outro lado, parece existir uma diferença significativa na perceção da importância dos aspetos de conciliação entre trabalho e família também entre diplomados e os homens com níveis de educação inferiores. Este resultado aponta para a hipótese de o ensino superior funcionar como um catalisador de mudanças nas atitudes em termos da divisão por sexo relativamente a estes aspetos. Dos dados que já apresentámos parece, contudo, que desta intenção à prática vai ainda alguma distância.

37. A diferença face às anteriores análises é a de que, neste caso, analisamos a importância de diferentes características do emprego do ponto de vista da sua desejabilidade, independentemente do indivíduo estar ou não num emprego desse tipo. É nesse sentido que nos referimos a "expectativas" ou "valores" na escolha do emprego.

Figura 3.6 Importância de diferentes características na escolha de um emprego

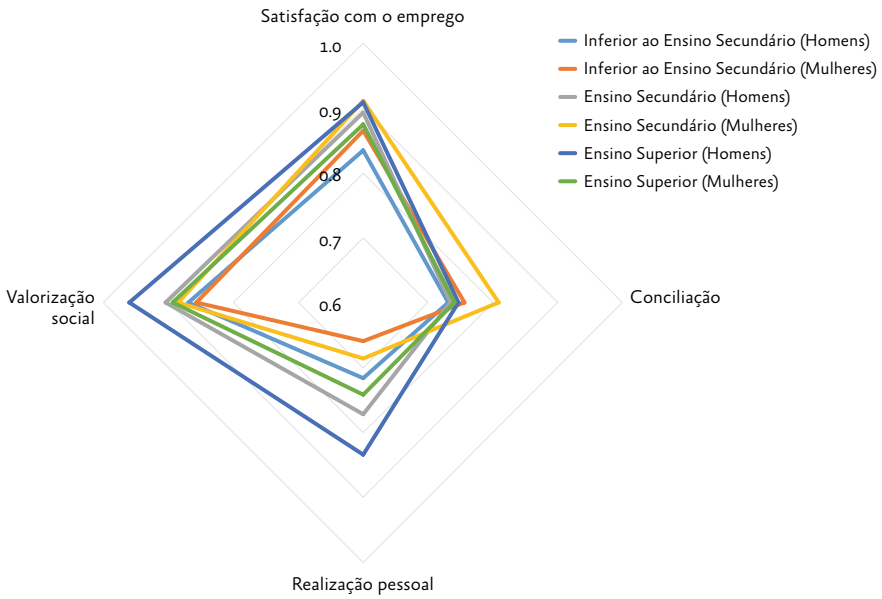


Notas: (1) Os valores estimados para cada nível de ensino e para cada sexo traduzem a probabilidade de reportar que a dimensão em causa seria "importante" ou "muito importante" na escolha de um eventual emprego. Estas probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). São considerados apenas indivíduos com idades iguais ou inferiores a 45 anos.

Satisfação com o emprego

As diferentes características dos empregos de diplomados e não diplomados do ensino superior, aliadas ao diferente quadro de valores, podem resultar em diferenças nos níveis globais de satisfação com a situação no emprego. É essa dimensão que agora avaliamos com mais cuidado. Fazemo-lo através de quatro dimensões: o nível global de satisfação com o emprego, o nível de satisfação com a possibilidade de conciliar o emprego com a vida pessoal e familiar e medidas de realização pessoal ou valorização social do trabalho desempenhado (Figura 3.7). O que os dados tornam claro desde logo é um elevado nível de satisfação com o emprego independentemente do nível de ensino em causa. Por outro lado, explicitam um menor nível de satisfação com a possibilidade de conciliar emprego e vida pessoal, o que é parcialmente quebrado apenas pelos grupos de mulheres com ensino secundário. Não existem diferenças relevantes entre diplomados e diplomadas do ensino superior. Existem algumas diferenças relevantes no que diz respeito a sentimentos de realização pessoal e de valorização do trabalho realizado. Se, em relação ao primeiro aspeto, os grupos de mulheres com educação não superior parecem ser os mais penalizados, já relativamente ao sentimento de valorização social, parece ser o grupo de homens diplomados que reporta um nível significativamente mais (e muito) elevado. Mais uma vez, é interessante notar que não existe qualquer diferença entre o ensino secundário e o superior quando olhamos para a posição das diplomadas. Este último gráfico permite-nos talvez uma especulação adicional que poderá ser útil na análise dos números que fomos apresentando nestas páginas. Em que medida a obtenção de um diploma do ensino superior para as mulheres funciona como uma forma de escapar a uma situação de acentuada desigualdade entre diplomados do ensino secundário? E em que medida esse esforço é ainda em parte frustrado pelas aparentes diferenças entre homens e mulheres nos mercados de trabalho de diplomados do ensino superior?

Figura 3.7 Nível global de satisfação com o emprego, realização pessoal e valorização social

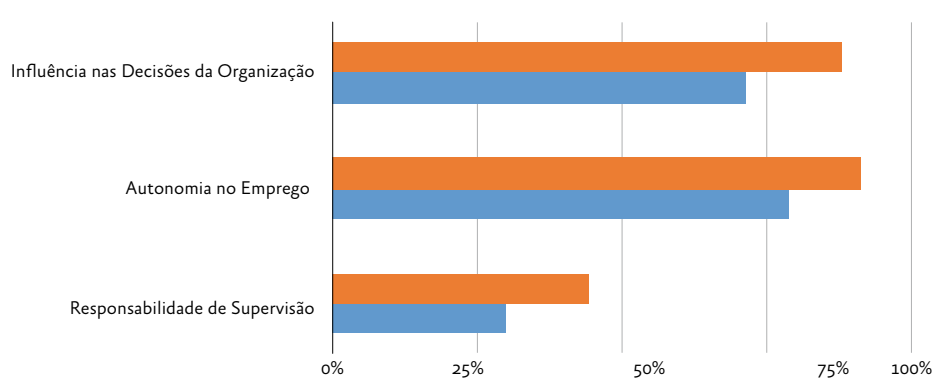


Notas: (1) Os valores estimados para cada nível de ensino e para cada sexo traduzem a probabilidade de um indivíduo se assumir como satisfeito com o seu atual emprego nas várias dimensões consideradas. Estas probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). São considerados apenas indivíduos com idades iguais ou inferiores a 45 anos.

Finalmente, e olhando para todos os dados que analisámos até aqui, interessaria avaliar em que medida os novos perfis de emprego que os diplomados vão assumindo no mercado de trabalho garantem o mesmo grau de autonomia, influência e satisfação global relativamente a perfis mais tradicionais. Referimo-nos, no capítulo anterior, à separação entre empregos "tradicionais" e "novos" empregos de diplomados. Não nos sendo possível fazer a separação detalhada que aí efetuámos, fazemos aqui uma simples separação entre dois grandes grupos da classificação nacional de ocupações: o trabalho de gestão, de especialistas e técnicos, por um lado, e o trabalho das restantes categorias ocupacionais que, no caso dos diplomados do ensino superior, corresponde quase na totalidade a trabalhos administrativos e no setor de serviços. Por limitações dos dados em análise[38], não nos é possível comparar diretamente os dados posteriores a 2010 com os dados anteriores a esse ano. Neste caso, apresentamos as conclusões com base nos dados até 2010, dada a sua maior robustez. Para ambos os períodos, avaliamos a existência de diferenças entre estes dois grupos utilizando os mesmos procedimentos de cálculo das figuras anteriores, mas limitando os cálculos ao universo de diplomados. A mensagem mais relevante dessa análise que procuramos tornar clara na Figura 3.8 é a de que estes novos trabalhos não assumem a mesma capacidade de influência, grau de autonomia ou acesso a posições de chefia, mesmo que intermédia. Para todos os três fatores, as diferenças existentes parecem ser robustas, apesar de estarmos longe de poder afirmar que os destinos não tradicionais sejam necessariamente pouco complexos não exigindo autonomia ou capacidade de influência.

38. Classificação Portuguesa das Profissões (CPP) de 2010.

Figura 3.8 Diferenças no perfil dos empregos "tradicionais" e dos "novos" empregos de diplomados



Notas: consultar Figura 3.1, Figura 3.2, Figura 3.3, para explicação das variáveis em análise. Os valores estimados traduzem a probabilidade de reportar a situação descrita nos dois tipos de empregos, definidos a partir da classificação de ocupações CPP2010. Os empregos tradicionais incluem as categorias 1 a 3 (a 1 dígito). Os empregos novos, as restantes categorias. Estas probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). São considerados apenas indivíduos com idades iguais ou inferiores a 45 anos e informação a partir de 2010.

O ensino superior e a sensação de segurança

A perceção do risco de crime é uma forma saudável de proteção contra as agressões dos demais. No entanto, uma perceção desproporcionada ao risco real tem consequências negativas na qualidade de vida. A investigação nas áreas da psicologia social, sociologia e saúde mental sugere que o receio de se tornar vítima aumenta o *stress*, a agressividade e a ansiedade. Por outro lado, a incerteza quanto à segurança conduz a um desinvestimento nas relações sociais e na vida pública, ao aumento da desconfiança à novidade ou ao desconhecido, e contribui para a erosão das comunidades[39].

Os estudos empíricos dos preditores da perceção do risco do crime indicam como relevantes as variáveis que medem a vulnerabilidade, seja física, seja social. Assim, seriam os mais velhos, as mulheres, os menos escolarizados e aqueles com menor rendimento os que teriam uma perceção maior do risco de serem vítimas de um crime. Adicionalmente, aqueles que já viveram ofensas físicas ou psicológicas, de modo direto ou indireto (quando a vítima foi alguém próximo) também reportam uma perceção de maior risco.

A relação entre a educação e esta perceção é complexa. Por um lado, indivíduos mais escolarizados têm acesso a mais e melhor informação, o que torna a sua perceção mais próxima do risco efetivo de crime. Por outro lado, indivíduos mais escolarizados têm maiores rendimentos e menor probabilidade de desemprego, o que lhes concede mais recursos para se protegerem do crime, por exemplo ao possibilitar a escolha de uma zona residencial mais segura.

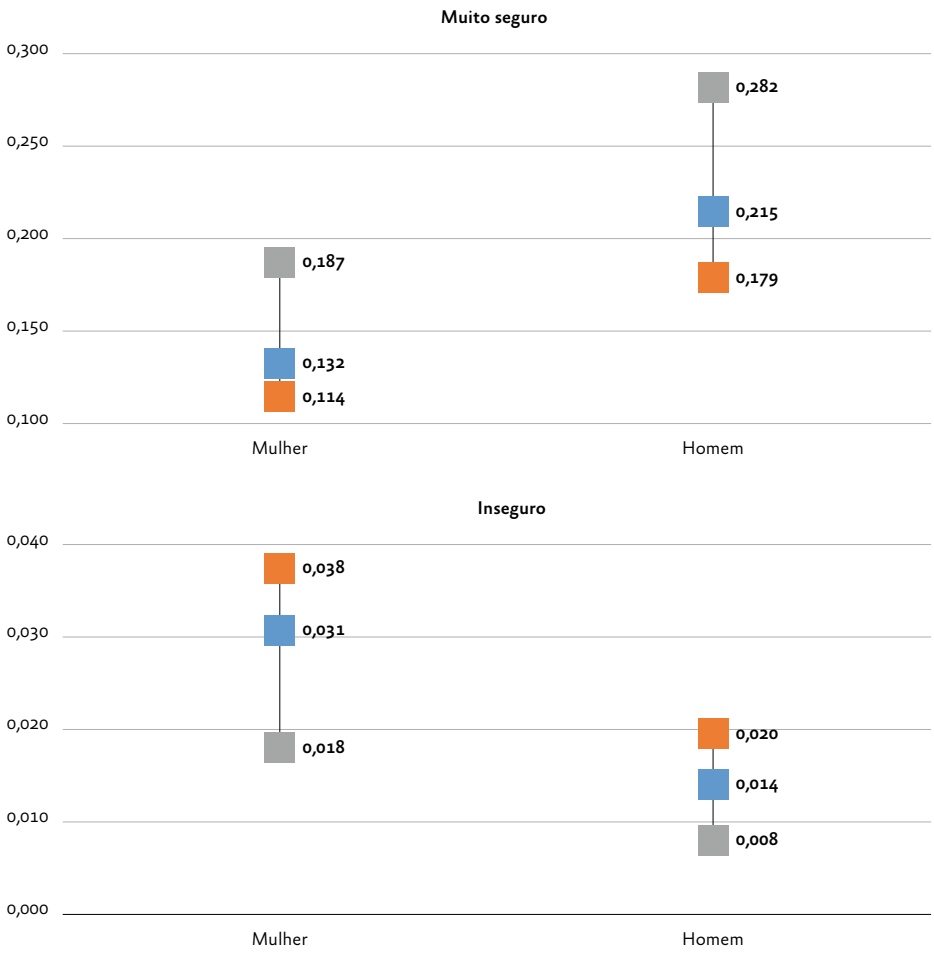
Para o caso português, a melhor fonte de informação para relacionar a educação e a perceção do crime é o Inquérito Social Europeu, que inclui questões de resposta direta sobre o sentimento de segurança experimentado

39. Sobre este tema, ver, por exemplo, o artigo "Perceived risk of crime" na *Encyclopedia of Quality of Life and Wellbeing Research* (2014), da autoria de Roccato, Russo e Vieno.

pelos indivíduos. Quando relacionamos as respostas à questão "Qual o nível de segurança que sente quando anda sozinho(a) no seu bairro depois de escurecer?" com o nível de escolaridade, para indivíduos com a mesma idade, sexo, região, dimensão do agregado familiar e existência de algum historial no agregado familiar de roubo ou assalto, a probabilidade de alguém com ensino superior responder "Muito seguro" é de 28%, caso seja do sexo masculino, e de 19%, caso seja do sexo feminino, 6 pontos percentuais e 7 pontos percentuais acima de alguém com o ensino secundário. Esta relação inverte-se quando a resposta é "Inseguro": os mais escolarizados mostram menos insegurança, em especial os indivíduos do sexo masculino (Figura 3.9).

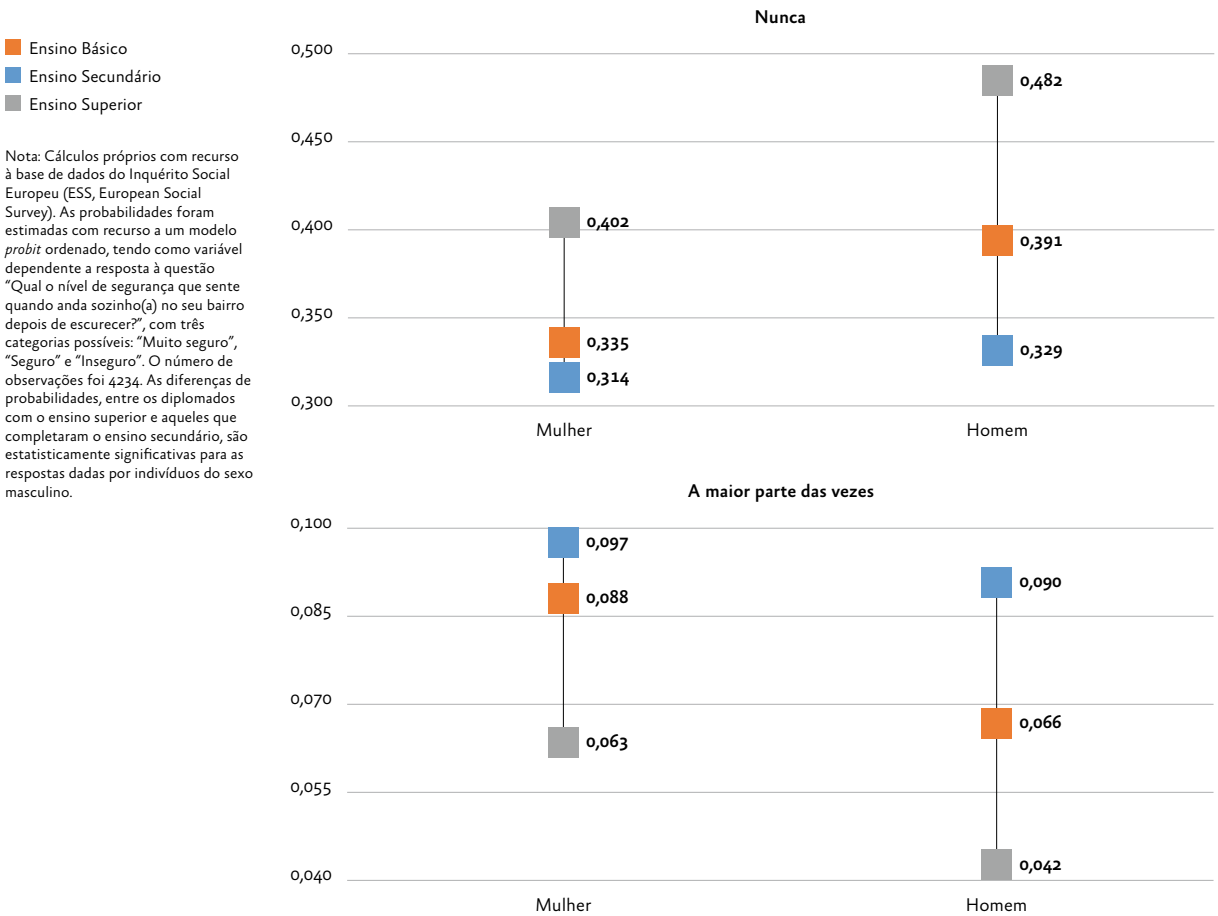
A posição relativa de cada um dos níveis de educação relativamente à preocupação quanto a um possível assalto à sua casa é também a esperada: os diplomados do ensino superior gozam quer de uma maior perceção de segurança, com maior probabilidade de responderem que nunca se preocupam com um possível assalto a sua casa, quer de uma menor perceção de insegurança, com a menor probabilidade de manifestarem esse tipo de preocupação (Figura 3.10). Tal como na questão anterior, as diferenças entre os diplomados com o ensino superior e aqueles que completaram o ensino secundário são estatisticamente significativas para o caso das respostas dadas por indivíduos do sexo masculino.

Figura 3.9 Probabilidade de responder "Muito seguro" ou "Inseguro" à questão "Qual o nível de segurança que sente quando anda sozinho(a) no seu bairro depois de escurecer?" por sexo e nível de escolaridade



Nota: Cálculos próprios com recurso à base de dados Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). As probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo *probit* ordenado, tendo como variável dependente a resposta à questão "Com que frequência se preocupa com a possibilidade de a sua casa ser assaltada?", com três categorias possíveis: "Nunca", "Por vezes" e "A maior parte das vezes". O número de observações foi 1406. As diferenças de probabilidades, entre os diplomados com o ensino superior e aqueles que completaram o ensino secundário, são estatisticamente significativas para as respostas dadas por indivíduos do sexo masculino.

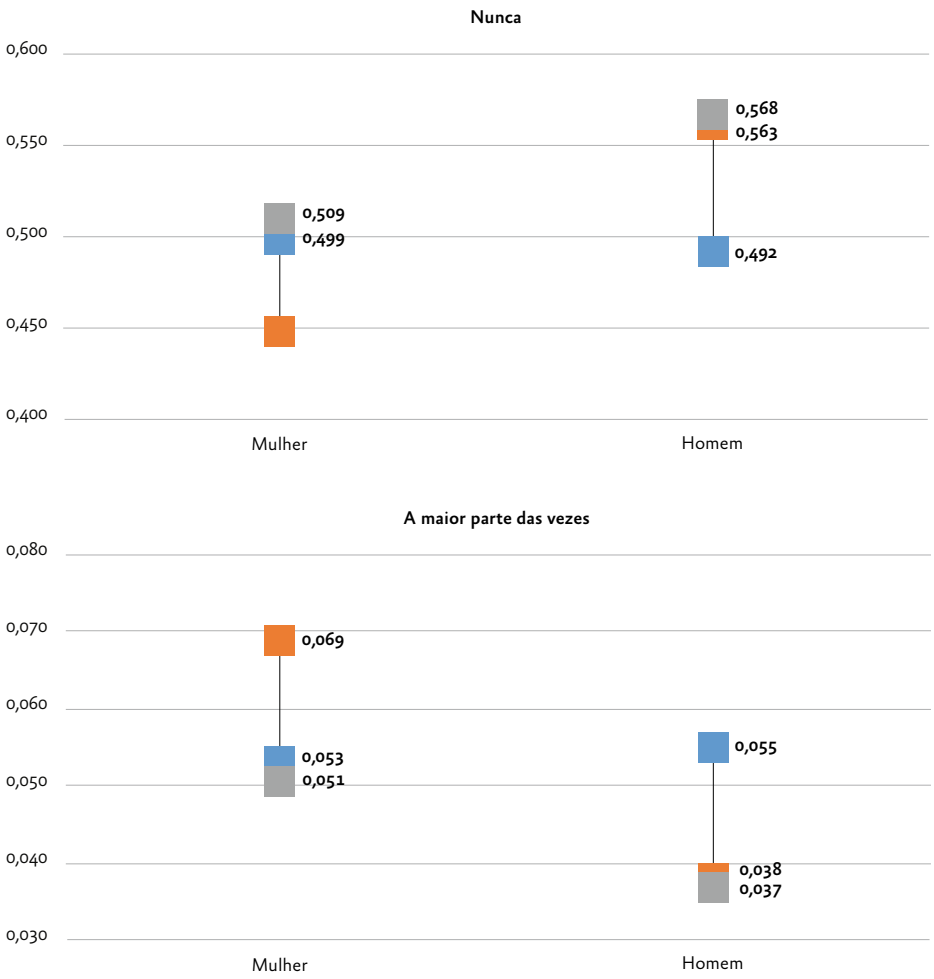
Figura 3.10 Probabilidade de responder "Nunca" ou "A maior parte das vezes" à questão "Com que frequência se preocupa com a possibilidade de a sua casa ser assaltada?" por sexo e nível de escolaridade



Nota: Cálculos próprios com recurso à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). As probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo *probit* ordenado, tendo como variável dependente a resposta à questão "Qual o nível de segurança que sente quando anda sozinho(a) no seu bairro depois de escurecer?", com três categorias possíveis: "Muito seguro", "Seguro" e "Inseguro". O número de observações foi 4234. As diferenças de probabilidades, entre os diplomados com o ensino superior e aqueles que completaram o ensino secundário, são estatisticamente significativas para as respostas dadas por indivíduos do sexo masculino.

Já no que concerne ao receio de ser vítima de crime violento, apesar dos indivíduos com ensino superior apresentarem maior probabilidade de manifestarem uma perceção de segurança e menor probabilidade de manifestarem um sentimento de insegurança, as diferenças face aos indivíduos com níveis de ensino inferior não são significativas (Figura 3.11).

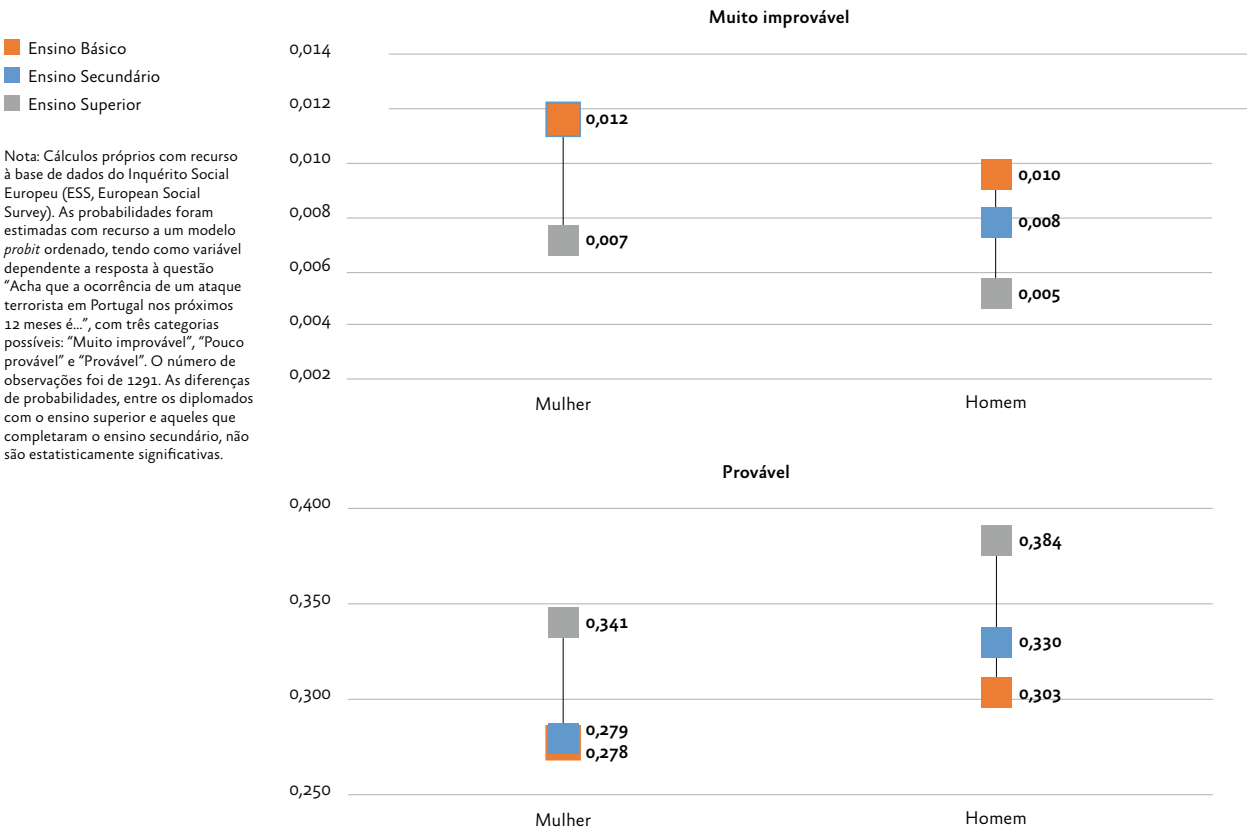
Figura 3.11 Probabilidade de responder "Nunca" ou "A maior parte das vezes" à questão "Com que frequência se preocupa com a possibilidade de ser vítima de crime violento?" por sexo e nível de escolaridade



Nota: Cálculos próprios com recurso à base de dados European Social Survey. As probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo *probit* ordenado, tendo como variável dependente a resposta à questão "Com que frequência se preocupa com a possibilidade de ser vítima de crime violento?", com três categorias possíveis: "Nunca", "Por vezes" e "A maior parte das vezes". O número de observações foi 1401. As diferenças de probabilidades, entre os diplomados com o ensino superior e aqueles que completaram o ensino secundário, não são estatisticamente significativas.

Quando se questiona sobre a segurança da comunidade, relativamente à probabilidade de ocorrência de um ataque terrorista em Portugal, o nível de escolaridade está positivamente correlacionado com o sentimento de *insegurança* manifestado, embora sem significância estatística, o que pode relacionar-se com um maior consumo e acesso à informação disponibilizada pelos *media* (Figura 3.12).

Figura 3.12 Probabilidade de responder "Muito improvável" ou "Provável" à questão "Acha que a ocorrência de um ataque terrorista em Portugal nos próximos 12 meses é..." por sexo e nível de escolaridade



Nota: Cálculos próprios com recurso à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). As probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo *probit* ordenado, tendo como variável dependente a resposta à questão "Acha que a ocorrência de um ataque terrorista em Portugal nos próximos 12 meses é...", com três categorias possíveis: "Muito improvável", "Pouco provável" e "Provável". O número de observações foi de 1291. As diferenças de probabilidades, entre os diplomados com o ensino superior e aqueles que completaram o ensino secundário, não são estatisticamente significativas.

O ensino superior faz bem à saúde?

A esperança de vida tem aumentado nos países da OCDE, incluindo Portugal, embora persistam desigualdades, em particular entre os sexos. Em 2013, a esperança média de vida à nascença das portuguesas era de 84 anos, ao passo que os bebés do sexo masculino esperavam viver, em média, menos de 78. Ainda assim, ambos esperavam viver, em média, cerca de mais 14 anos do que em 1970 (OCDE, 2015).

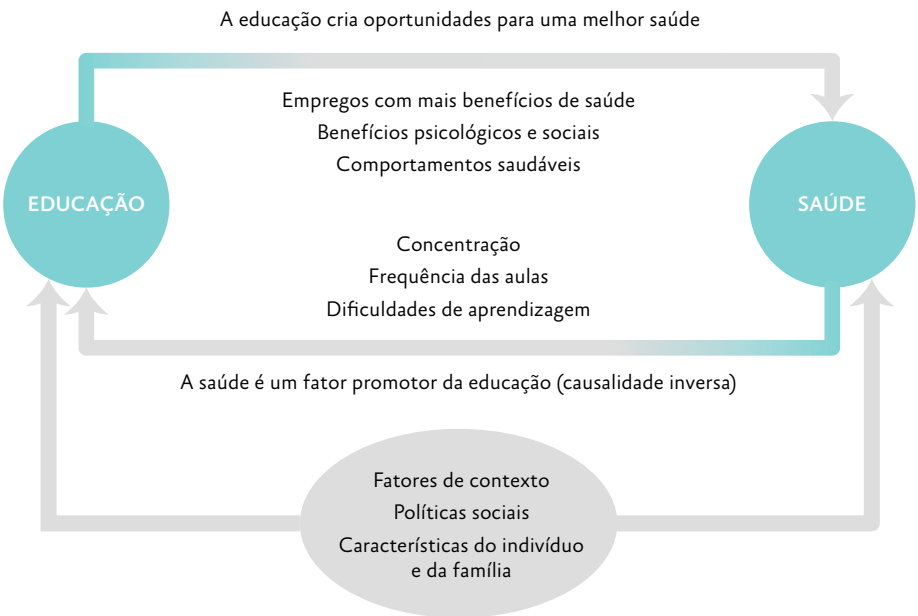
No entanto, além do sexo, há também desigualdades entre aqueles com nível socioeconómico diferente. Esse nível é frequentemente aproximado pelo nível de escolaridade. Assim, os portugueses com frequência ou conclusão de um curso superior vivem mais tempo do que aqueles que ficam pela frequência ou conclusão do ensino secundário. Em 2015, os indivíduos de 45 anos com alguma experiência superior esperavam viver, em média, mais dois anos do que

aqueles que se ficavam pelo ensino secundário, vantagem que persistia, apesar de menor, entre os indivíduos com 65 anos (DGS, 2015). Estas desigualdades são consideravelmente maiores entre os homens. Segundo a OCDE (2015), um homem de 30 anos com o ensino superior espera viver cerca de 4,3 anos mais do que um homem que abandonou a escola antes de iniciar o ensino secundário. No caso das mulheres, esta diferença era inferior a 2 anos.

Como já notado anteriormente, também ao nível das perceções encontramos diferenças. Cerca de 96,5% dos portugueses que frequentaram o ensino superior, com idades entre os 25 e os 64 anos, consideram o seu estado de saúde pelo menos razoável (Eurostat, 2014). Esta taxa é ligeiramente inferior entre os indivíduos que frequentaram o ensino secundário, mas de apenas 75% no grupo de portugueses com níveis de escolaridade igual ou abaixo do nono ano.

Estes indicadores sugerem uma correlação positiva entre educação e saúde que procuraremos aprofundar. Esta correlação tem sido amplamente estudada, sendo muitas vezes referida como o gradiente educação-saúde[40/41]. Ainda assim, a natureza da relação entre educação e saúde não é fácil de elucidar[42]. Na Figura 3.13 encontram-se três das relações mais comumente avançadas.

Figura 3.13 Relação entre educação e saúde



Uma primeira explicação assenta no argumento de que uma escolaridade mais elevada cria oportunidades para uma melhor saúde. Os mecanismos pelos quais a saúde beneficia com a educação são diversos. Em primeiro lugar, como vimos, os indivíduos mais escolarizados costumam ter melhores resultados no

40. Gradiente em saúde e potencial de saúde são conceitos comumente usados quando se abordam temáticas relacionadas com a saúde, sendo utilizados nos documentos oficiais preparados pelo Ministério da Saúde onde é feita a apresentação das metas, princípios orientadores e estratégias para a concretização do Plano Nacional de Saúde.

41. No contexto do modelo de procura de saúde desenvolvido por Grossman nos anos de 1970, a saúde é vista como uma forma de capital humano e, como tal, um dos fatores que determina os salários (Grossman, 2015), devendo ser analisada em conjunto com outras fontes de capital humano, como a educação.

42. O conjunto de trabalhos que se tem debruçado sobre a correlação entre saúde e educação é vasto, com diversos estudos que sistematizam os resultados existentes. Os trabalhos de Cutler e Lleras-Muney (2010), Eide e Showalter (2011), Lochner (2011), Conti *et al.* (2010) e Grossman (2015) são apenas alguns exemplos de estudos recentes que o leitor pode consultar e que reiteram a correlação forte e positiva entre educação e saúde, notando, contudo, a dificuldade de estabelecer uma relação causal entre elas.

Nota: Esquema adaptado do *Centre on Society of Health – Issue Brief.*

mercado de trabalho, o que alivia o receio e a ansiedade da privação material e oferece também recursos necessários para aceder a mais e melhores cuidados de saúde preventivos e adotar um estilo de vida mais equilibrado, tanto no que se refere aos hábitos alimentares como à prática de exercício físico. Os benefícios sociais e psicológicos são também vários. As competências sociais que se adquirem, por exemplo, com o contacto com os professores e pares facilitam a interação futura com os profissionais de saúde. As próprias redes sociais mais alargadas de que beneficiam os indivíduos mais escolarizados permitem o acesso a um mais vasto conjunto de recursos financeiros, sociais e psicológicos capazes de atenuar o *stress* e de melhorar a saúde. A estas competências sociais juntam-se os conhecimentos adquiridos sobre um estilo de vida saudável, bem como a capacidade de selecionar e processar informação relevante, como a que é disponibilizada pelas autoridades ou profissionais de saúde.

Uma segunda explicação para a relação entre educação e saúde explora o impacto positivo da saúde física e mental no desempenho e resultados escolares. Por outras palavras, a correlação positiva entre educação e saúde resultará, em parte, do facto de as pessoas mais saudáveis terem melhor desempenho escolar e, por conseguinte, lograrem níveis de educação mais elevados. Faltar às aulas por razões de saúde é apenas um exemplo de como a saúde individual pode afetar a trajetória escolar.

A terceira relação remete para fatores socioeconómicos de contexto que, desde idades precoces e ao longo de toda a vida, afetam tanto a educação como a saúde. De facto, as crianças de contextos socioeconómicos desfavorecidos têm piores resultados escolares desde a primeira infância do que os seus congéneres que crescem em contextos mais favorecidos. Estas diferenças amplificam-se ao longo da carreira académica, como nota Callender (2014) que conclui, para o caso do Reino Unido, que as diferenças já se notam aos tenros 22 meses de idade e se vão acumulando ao longo do tempo. No entanto, como é sabido, os mesmos contextos desfavorecidos são eles próprios responsáveis pelo pior estado de saúde dos que neles vivem.

Resumindo, é difícil medir em quanto mais educação *resulta em* mais saúde, uma vez que a saúde também afeta a educação e ambas são codeterminadas por fatores comuns. É, contudo, evidente que a relação é positiva. Mas é ela igualmente marcada em Portugal? O que podemos concluir, através dos dados disponíveis, sobre a salubridade dos portugueses mais escolarizados, em particular dos diplomados do ensino superior?

Perceções do estado de saúde

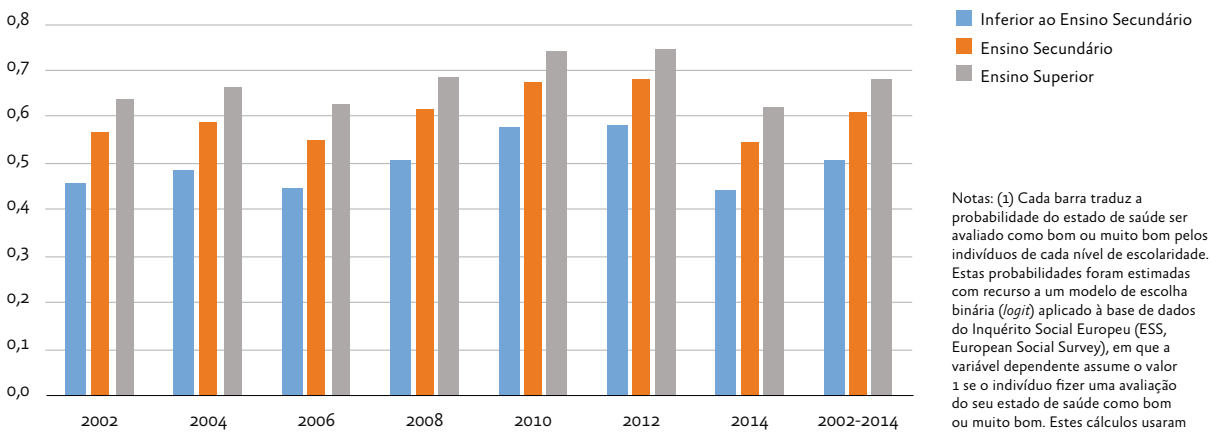
Há várias formas de medir o estado de saúde. Uma forma frequentemente usada é perceção dos indivíduos, como encontramos, por exemplo, no Inquérito Social Europeu. A avaliação subjetiva ajuda a identificar as restrições físicas, psicológicas e sociais sentidas pelo indivíduo e consequências sobre o seu bem-estar[43].

Analisando as respostas dos portugueses inquiridos, encontra-se uma associação positiva entre o nível de escolaridade e a saúde (Figura 3.14): os indivíduos com ensino superior são aqueles com maior probabilidade de considerarem o seu estado de saúde bom ou muito bom[44]. Até 2010, com exceção de 2006, os portugueses melhoraram a perceção da sua saúde, independentemente do nível de escolaridade. No inquérito de 2012, os resultados mantiveram-se estáveis, mas, em 2014, a probabilidade de reportar uma perceção positiva do próprio estado de saúde reduziu-se, para todos os níveis de escolaridade. Esta redução pode ser pontual, semelhante à de 2006, mas também é possível que manifeste uma alteração da tendência, porventura resultado da crise.

43. Importa notar que há estudos que demostram que o estado de saúde é reportado de modo diferente consoante o nível de educação. Bago d'Uva *et al.* (2008), por exemplo, mostra que os europeus mais velhos e mais escolarizados apresentam maior probabilidade de avaliar negativamente um determinado estado de saúde.

44. Estes resultados devem ser interpretados como médias condicionadas em que se controla para o sexo, a idade, o estado civil do indivíduo, a região de residência e, quando aplicável, para o ano de realização do inquérito.

Figura 3.14 Probabilidade de reportar uma perceção positiva (muito boa ou boa) do próprio estado de saúde por nível de escolaridade, 2002-2014



Notas: (1) Cada barra traduz a probabilidade do estado de saúde ser avaliado como bom ou muito bom pelos indivíduos de cada nível de escolaridade. Estas probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey), em que a variável dependente assume o valor 1 se o indivíduo fizer uma avaliação do seu estado de saúde como bom ou muito bom. Estes cálculos usaram informação relativa a 12 040 indivíduos distribuídos pelos 7 anos para que há dados disponíveis. (2) A diferença de probabilidade de uma saúde boa ou muito boa entre aqueles que fizeram o ensino secundário e os indivíduos que foram para o ensino superior é estatisticamente significativa.

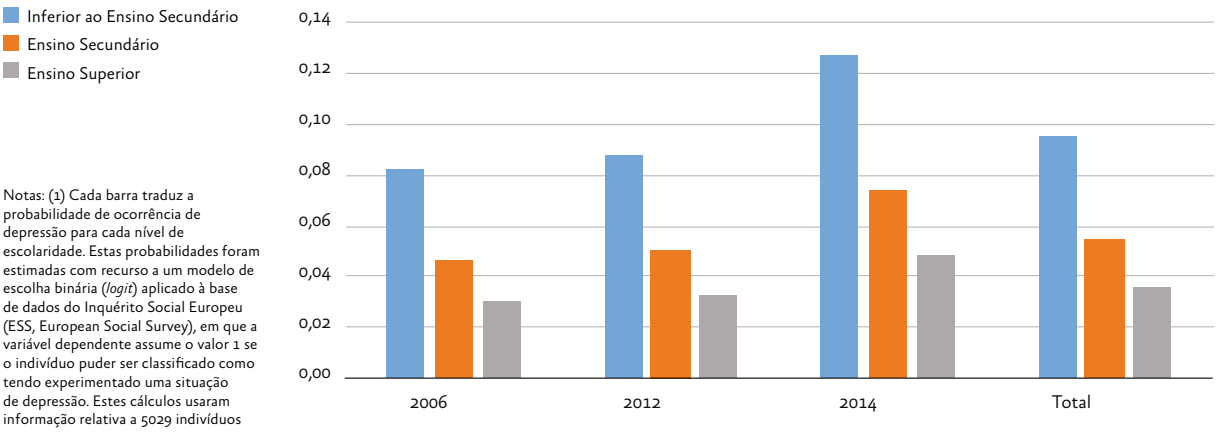
Saúde e bem-estar psíquico

De acordo com a definição formulada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a saúde corresponde a um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas à ausência de afeções e enfermidades. A dimensão psíquica junta-se à sua dimensão física, assumindo, de resto, cada vez mais importância no bem-estar de cada indivíduo e, consequentemente, das comunidades em que este se insere. Segundo a OMS, saúde mental é "um estado de bem-estar no qual o indivíduo percebe o seu próprio potencial, é capaz de lidar com o

stress normal da vida, trabalhar de forma produtiva e frutífera e de dar um contributo para a sua comunidade".

A correlação positiva entre educação e saúde também se verifica no caso da saúde mental (Figura 3.15). De facto, a probabilidade de se experimentar uma situação de depressão decresce com o nível de escolaridade. No entanto, qualquer que seja esse nível, houve um aumento do reporte de sintomas depressivos entre 2006 e 2014, sobretudo entre 2012 e 2014.

Figura 3.15 Probabilidade de experienciar depressão por nível de escolaridade, 2006, 2010 e 2014

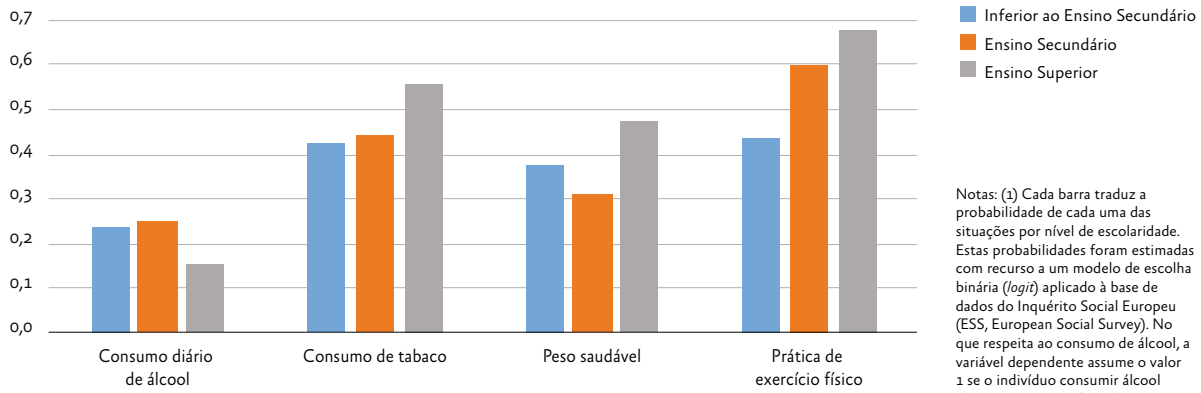


Notas: (1) Cada barra traduz a probabilidade de ocorrência de depressão para cada nível de escolaridade. Estas probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey), em que a variável dependente assume o valor 1 se o indivíduo puder ser classificado como tendo experimentado uma situação de depressão. Estes cálculos usaram informação relativa a 5029 indivíduos distribuídos pelos 3 anos em que há dados disponíveis. (2) A diferença de probabilidade de viver uma situação de depressão entre aqueles que fizeram o ensino secundário e os indivíduos que foram para o ensino superior não é estatisticamente significativa.

Comportamentos e estilo de vida saudáveis

Como se sabe, as práticas e estilo de vida afetam o estado de saúde dos indivíduos. Comportamentos aditivos como o consumo de tabaco e, em muitas vezes, do álcool, ou boas práticas como o exercício físico ou cuidados contra o excesso de peso conformam o risco de cada um para diversas doenças. Entre os portugueses, a probabilidade de consumo de bebidas alcoólicas é claramente inferior junto daqueles com um nível de escolaridade superior, apesar de estes terem uma maior tendência para serem fumadores. No entanto, quanto maior a escolarização, maior probabilidade de o peso estar dentro da normalidade ou de se praticar exercício físico (Figura 3.16).

Figura 3.16 Probabilidade de adotar comportamentos e estilos de vida de risco ou saudáveis por nível de escolaridade, 2014



Notas: (1) Cada barra traduz a probabilidade de cada uma das situações por nível de escolaridade. Estas probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). No que respeita ao consumo de álcool, a variável dependente assume o valor 1 se o indivíduo consumir álcool diariamente; para efeito do consumo de tabaco, a variável é igual a 1 se o indivíduo fumar ou já tiver fumado; na prática de exercício físico regular considera-se 1 se fizer exercício pelo menos uma vez por semana; quanto ao peso saudável, são classificados com o valor 1 os indivíduos que têm um valor de índice de massa corporal entre 19 e 25, inclusive. Estes cálculos usaram informação relativa a 1155 ou 1156 indivíduos, consoante o modelo, tendo sido todos os cálculos realizados com os dados de 2014, apenas, por ser o único com informação para todas as variáveis necessárias. (2) A diferença de probabilidade de consumo de tabaco entre aqueles que fizeram o ensino secundário e os indivíduos que foram para o ensino superior não é estatisticamente significativa.

Em suma, mesmo no caso particular dos portugueses, mais educação está associada a uma melhor perceção da própria saúde e a comportamentos e estilo de vida mais saudáveis.

Ensino superior: promotor das virtudes e participação cívicas

A natureza social do homem exige capacidades que lubrifiquem a interação com os demais. O termo capital social é utilizado para denominar as regras informais, os padrões de comportamento e atributos individuais que, facilitando ou promovendo as interações sociais, geram benefícios para a comunidade e para os indivíduos[45].

Como o capital social gera benefícios individuais, a sua acumulação pode ser vista como um dos resultados planeados do investimento em capital humano (Glaeser *et al.*, 2002). A capacidade de se relacionar com os outros, a popularidade ou a participação em associações ou na resolução de problemas comunitários podem resultar de investimentos com uma motivação individual, como, por exemplo, a de assegurar a pertença a grupos influentes. De facto, o nosso capital social determina o acesso a redes profissionais, tipos de emprego e a outros benefícios monetários e não monetários que complementam e potenciam os que resultam da experiência superior. A formação superior, por outro lado, aumenta o nosso capital social, entre outras razões, ao desenvolver capacidades e competências, como as necessárias para o trabalho em equipa ou para comunicar adequadamente (Iyer *et al.*, 2005).

Mas, além dos benefícios individuais, as virtudes cívicas que confluem no capital social da comunidade e dos indivíduos geram externalidades. A participação nos processos eleitorais é um bom exemplo. O retorno direto, de curto

45. Um contributo seminal e bom ponto de referência na abordagem do conceito de capital social é Putman (2000).

ou de médio prazo do voto é, do ponto de vista de um indivíduo, negligenciável. Por outras palavras, a abstenção não gera prejuízo para o indivíduo. Aliás, a promoção de interesses individuais é mais eficaz através da participação em grupos de interesse, como uma ordem profissional ou uma associação de empresas, que coordenam a produção de bens coletivos com a defesa de interesses corporativos ou privados (Pereira, 2001). De resto, votar até tem alguns custos associados, o que ajuda a compreender, por exemplo, a maior abstenção em dias de sol. No entanto, para a comunidade, a fraca participação diminui a representatividade e até a legitimidade dos resultados eleitorais. Um outro exemplo é o envolvimento ativo na procura, interpretação e descodificação de informação mediática ou outra, que promovem a transparência da atuação e a responsabilização dos representantes políticos e protegem contra a demagogia e populismo, tudo vantagens coletivas.

Nas próximas páginas, procuramos medir o grau de associação entre a escolarização superior e as virtudes e comportamentos cívicos. Em primeiro lugar, exploramos a associação entre o nível de escolaridade e a probabilidade de votar. Procuraremos, igualmente, avaliar se indivíduos mais qualificados revelam mais interesse por assuntos políticos, seja de acordo com a sua perceção subjetiva, seja com o seu envolvimento em ações políticas como a assinatura de uma petição ou a participação em manifestações. Em segundo lugar, procuramos estimar o impacto do nível de escolaridade na tolerância à diferença étnica e de orientação sexual. Sociedades mais abertas, diversas e tolerantes têm maior capacidade inovadora, empreendedora e até de crescimento, sobretudo quando essa tolerância se manifesta na criação de laços de confiança quer interpessoais, quer nas próprias instituições (Seitz e Audretsch, 2017).

Participação política

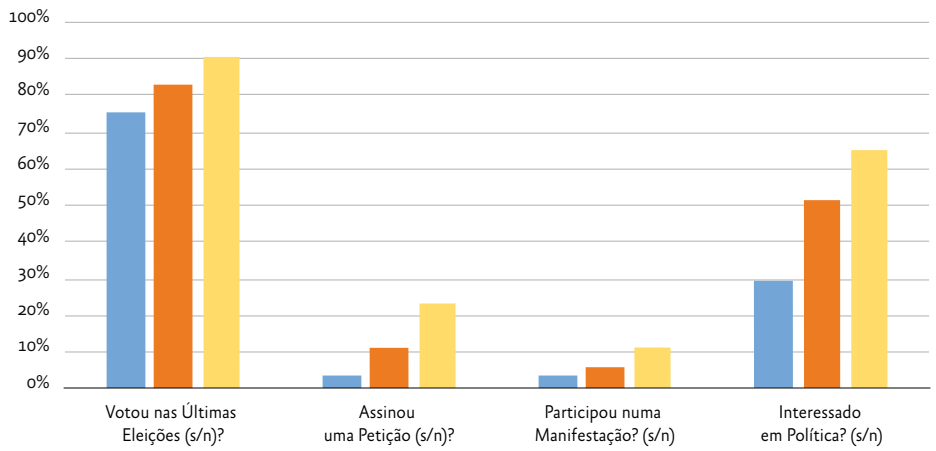
A formação superior influencia a participação política de várias formas (Hoskins *et al*., 2008; Dee, 2004). Desenvolve, por exemplo, as capacidades para pesquisar, selecionar e interpretar informação relevante sobre a ação dos representantes políticos e a consciência das dificuldades de implementação de políticas públicas. Desta forma, diminui-se a perceção de inoperância ou de captura do Estado por interesses, bem como a permeabilidade ao populismo, além do contributo para uma posição crítica e informada que motive um maior envolvimento político. Por outro lado, essas capacidades resultam numa melhor avaliação da importância da ação e participação individuais para a própria qualidade das democracias[46].

De facto, há uma probabilidade muito maior de se exercer o direito de voto no caso dos diplomados do ensino superior, mesmo quando controlamos

[46]. Em sentido contrário, é possível que o acesso a prémios pecuniários mais elevados, por parte dos indivíduos com níveis de educação elevados, possa contribuir para um menor envolvimento político, já que a perda de remuneração associada a um maior envolvimento seria também maior (Campante e Chor, 2012). A acontecer, este tipo de efeito será mais visível em dimensões que exijam uma grande disponibilidade de tempo, como o envolvimento na gestão ou funcionamento de organizações políticas, sindicais ou associativas, e menos nas medidas de participação que aplicamos.

para um conjunto alargado de variáveis, como a estrutura familiar, o afastamento do centro do espetro político, a escolaridade dos pais ou o nível de rendimento da família (Figura 3.17). Esta forte associação observa-se também com outras medidas de envolvimento político. Mesmo para a participação em manifestações ou no assinar de petições, encontra-se maior disponibilidade junto dos diplomados do ensino superior. Quando os participantes no inquérito são chamados a avaliar o seu próprio interesse pela política, também aqui as diferenças são significativas.

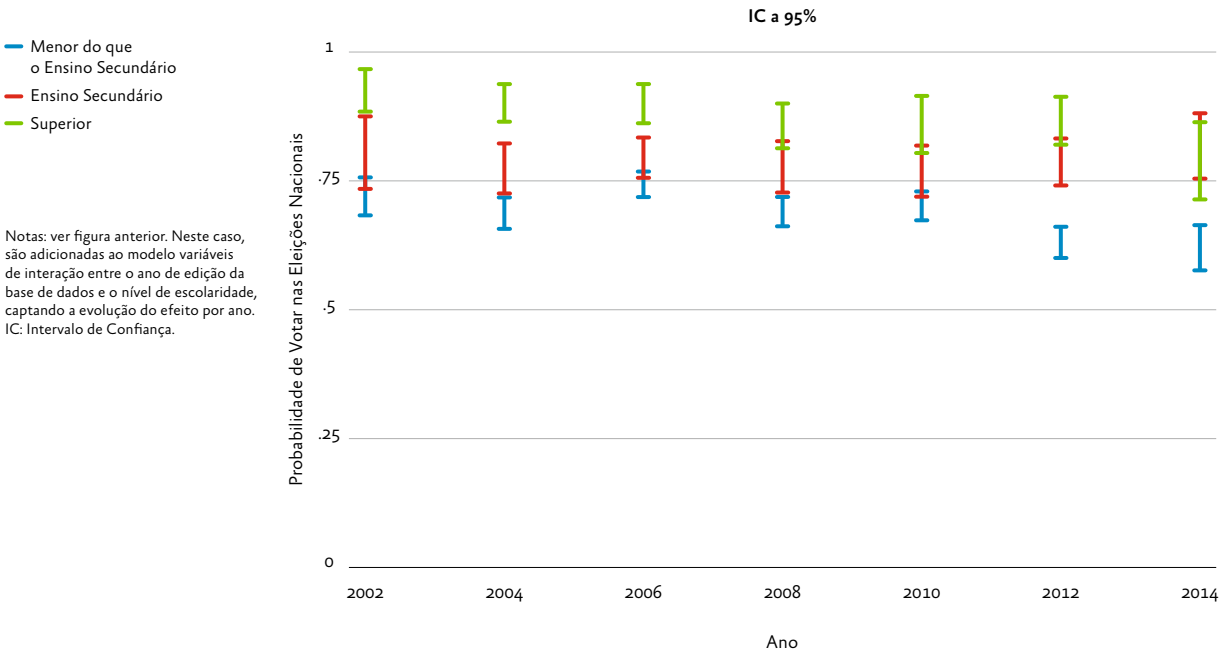
Figura 3.17 Envolvimento político por nível de escolaridade, 2002-2014



Notas: (1) Cada barra traduz a probabilidade de uma resposta positiva às perguntas indicadas. Estas probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey).

Aqui é interessante avaliar a evolução da probabilidade de votar nas várias eleições entre 2002 e 2014. A base de dados que usámos reporta-se sempre à última eleição, pelo que nos permite perceber a evolução deste indicador ao longo do tempo. Na Figura 3.18 é visível que os diplomados do ensino superior têm maiores níveis de participação. No entanto, se nos anos iniciais do século XXI a diferença mais importante era entre os diplomados do ensino superior e os restantes níveis de ensino, desde 2012 deixou de ser tão evidente, o que parece ser reflexo sobretudo de uma forte quebra na participação dos menos escolarizados.

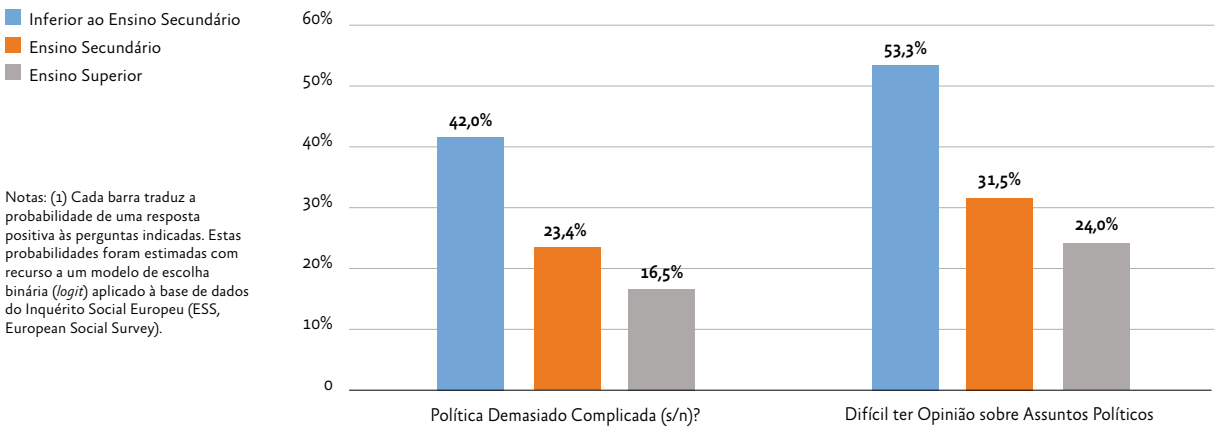
Figura 3.18 Probabilidade de votar nas eleições por nível de escolaridade, 2002-2014



Notas: ver figura anterior. Neste caso, são adicionadas ao modelo variáveis de interação entre o ano de edição da base de dados e o nível de escolaridade, captando a evolução do efeito por ano. IC: Intervalo de Confiança.

Procurámos, ainda, perceber se as perceções da complexidade do fenómeno político diferem com a escolarização (Figura 3.19). É visível que as classes menos escolarizadas assumem dificuldades no acompanhamento daqueles fenómenos. A diferença é menor entre diplomados do ensino secundário e do ensino superior, mas, ainda assim, há diferenças significativas que se mantêm quando controlamos para o nível de escolaridade da família ou o rendimento do atual agregado familiar.

Figura 3.19 Perceção da complexidade do fenómeno político por nível de escolaridade, 2002-2014



Notas: (1) Cada barra traduz a probabilidade de uma resposta positiva às perguntas indicadas. Estas probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey).

Confiança e tolerância

As formas de envolvimento cívico e social transcendem a participação política, e incluem a confiança nas instituições e nos demais, bem como a disponibilidade para aceitar e tolerar grupos minoritários. As formas de envolvimento político estudadas até aqui assentam sobretudo em decisões que o indivíduo toma, ou em escolhas que faz. Já a confiança e a tolerância são atitudes ou, se quisermos, formas de estar que têm consequências no comportamento dos indivíduos e, por aqui, na coesão social.

Os benefícios da confiança interpessoal e nas instituições são vários, havendo mesmo impactos positivos no crescimento económico (Algan e Cahuc, 2010), no sistema financeiro (Guiso *et al.*, 2004) e na qualidade das instituições (Tabellini, 2010). Já o conhecimento sobre os fatores que determinam aquela confiança é mais limitado. Há estudos que mostram que ela está positivamente correlacionada com a educação e o rendimento (Alesina e La Ferrara, 2002), enquanto outros estabelecem uma relação com o contexto religioso e étnico do indivíduo (Guiso *et al.*, 2006), e ainda com a educação que recebem dos pais (Dohmen *et al.*, 2012).

No caso português, estudamos a confiança nos outros e nas instituições através de dois índices construídos com base nos dados do Inquérito Social Europeu, doravante designados de índice de confiança interpessoal[47] e índice de confiança institucional[48]. Em Portugal, o ensino superior está associado a uma maior confiança interpessoal e institucional (Figura 3.20). De resto, apenas os indivíduos com ensino superior apresentam níveis de confiança institucional acima da média.

Relativamente à tolerância à diferença, a investigação recente tem mostrado que ela aumenta com o nível de escolaridade. O principal argumento que suporta este resultado remete para o maior conhecimento e capacidade de argumentação que a educação granjeia e que permitem ver para além do preconceito e afastar medos infundados dos semelhantes que nos são diferentes.

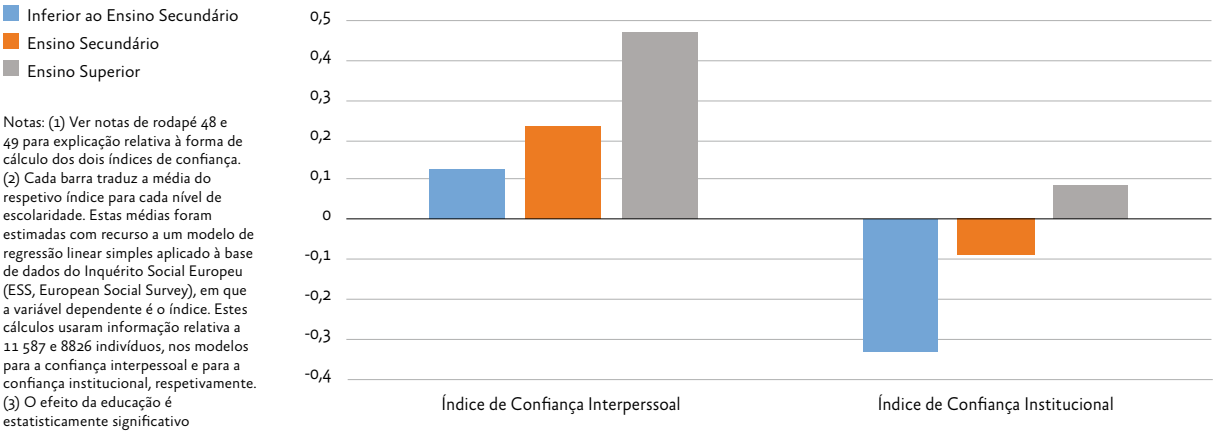
Em Portugal, e no caso particular da homossexualidade, apesar de uma tolerância, em geral, elevada, nota-se que ela é inferior nos indivíduos menos escolarizados[49] (Figura 3.21). Não há, contudo, diferenças entre os indivíduos com o ensino superior e aqueles apenas com o secundário.

47. À semelhança do que foi feito por Borgonovi (2012), foram usadas três questões para construir o índice de confiança interpessoal, em que as respostas variam de 0 (não tem nenhuma confiança) a 10 (tem toda a confiança). As questões são: (1) De uma forma geral, acha que todo o cuidado é pouco quando se lida com as pessoas ou acha que se pode confiar na maioria das pessoas?; (2) Acha que a maior parte das pessoas tenta aproveitar-se de si sempre que pode, ou pensa que a maior parte das pessoas é honesta?; (3) Acha que, na maior parte das vezes, as pessoas estão preocupadas com elas próprias ou acha que tentam ajudar os outros? O índice foi obtido somando as respostas às três questões, tendo os resultados dessa soma sido normalizados pela subtração da média e divisão pelo respetivo desvio-padrão. Assim, zero passa a funcionar como a média, um padrão de comparação. Os valores positivos do índice significam valores acima da média (portanto, indivíduos mais confiantes que a média) e os valores negativos, abaixo da média, traduzem um nível de confiança abaixo da média.

48. Seguindo também Borgonovi (2012), para construir o índice de confiança institucional foram usadas as sete dimensões abordadas na questão "Diga-me, por favor, qual a confiança pessoal que tem em cada uma das instituições que lhe vou dizer: Assembleia da República, sistema jurídico, polícia, políticos, partidos políticos, Parlamento Europeu, e Nações Unidas", que os indivíduos classificaram de 0 (não tem nenhuma confiança) a 10 (tem toda a confiança). Os sete resultados foram somados, soma essa que foi depois normalizada pela subtração da média e divisão pelo respetivo desvio-padrão. Assim, zero passa a funcionar como a média, um padrão de comparação. Os valores positivos do índice significam valores acima da média (portanto, indivíduos mais confiantes que a média) e os valores negativos, abaixo da média, traduzem um nível de confiança abaixo da média.

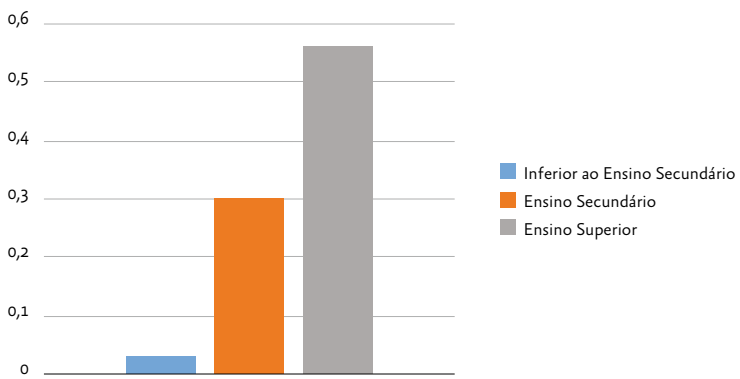
49. Para efeito desta análise, consideramos como tolerante relativamente à orientação sexual qualquer indivíduo que, perante a afirmação "Homossexuais e lésbicas deveriam ser livres de viver a sua vida como muito bem entenderem", não disseram discordar (isto é, aqueles que concordam totalmente, concordam, ou nem concordam nem discordam).

Figura 3.20 Médias Condicionais dos Índices de Confiança Interpessoal e na Confiança Institucional



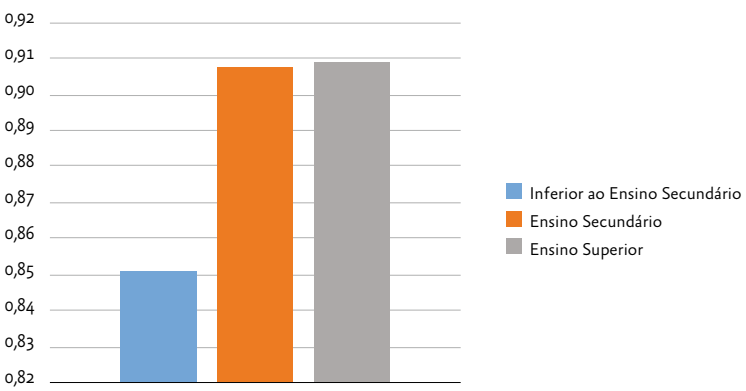
Notas: (1) Ver notas de rodapé 48 e 49 para explicação relativa à forma de cálculo dos dois índices de confiança. (2) Cada barra traduz a média do respetivo índice para cada nível de escolaridade. Estas médias foram estimadas com recurso a um modelo de regressão linear simples aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey), em que a variável dependente é o índice. Estes cálculos usaram informação relativa a 11 587 e 8826 indivíduos, nos modelos para a confiança interpessoal e para a confiança institucional, respetivamente. (3) O efeito da educação é estatisticamente significativo

Figura 3.21 Probabilidade de tolerância à homossexualidade, 2002-2014



Notas: (1) Ver nota de rodapé 50 para explicação relativa à definição da variável tolerância relativamente à orientação sexual. Cada barra traduz a probabilidade de tolerância em relação à orientação sexual para cada nível de escolaridade. Estas médias foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey), em que a variável dependente é 1 se o indivíduo for tolerante (e 0, em caso contrário). Estes cálculos usaram informação relativa a 11 137 indivíduos. (2) O efeito da educação sobre a probabilidade de tolerância não é estatisticamente diferente quando comparados indivíduos com o ensino superior e ensino secundário; mas é estatisticamente significativa a diferença entre qualquer um destes grupos e o dos indivíduos com escolaridade mais baixa.

Figura 3.22 Médias Condicionais do Índice de Tolerância em Relação à Emigração, 2002-2014



Notas: (1) Ver nota de rodapé 51 para explicação relativa à forma de cálculo da variável tolerância relativamente à emigração. (2) Cada barra traduz a média do índice para cada nível de escolaridade. Estas médias foram estimadas com recurso a um modelo de regressão linear simples aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey), em que a variável dependente é o índice. Estes cálculos usaram informação relativa a 10 268 indivíduos. (3) O efeito da educação é estatisticamente significativo.

Na verdade, nem sempre se observa uma relação positiva entre educação e tolerância. Se, por um lado, o efeito positivo da educação é claro no que concerne a diferenças raciais e de orientação sexual, o mesmo nem sempre acontece em relação à imigração. Há forças sociais que parecem contrariar o impacto da educação, neste caso (Campbell, 2006). Há até quem adiante que o próprio aumento do nível de escolaridade traga alguma intolerância, na medida em que a competição pelos melhores empregos leva a uma perda de estatuto que, por sua vez, conduz à insegurança e à adoção de posturas defensivas e intolerantes relativamente aos imigrantes. No caso português, a Figura 3.22 mostra que este não é o caso, através do nosso índice de tolerância à imigração[50]. Entre 2002 e 2014, quanto maior o nível de escolaridade, maior a tolerância revelada, quando controlamos para o sexo, a idade, o estado civil, a situação em termos de desemprego, o grau de religiosidade e a pertença a uma minoria étnica.

[50] Seguindo Borgonovi (2012), para construir o índice de tolerância à imigração foram usadas as respostas, de 0 (mau/empobrecem/pior) a 10 (bom/enriquecem/melhor), a três questões: (1) Continuando a pensar nas pessoas que vêm viver e trabalhar para Portugal, acha que isso é mau ou bom para a economia portuguesa?; (2) E acha que essas pessoas empobrecem ou enriquecem os costumes, as tradições e a vida cultural em Portugal?; (3) Portugal tornou-se um lugar pior ou melhor para se viver com a vinda de pessoas de outros países para cá? Os três resultados foram somados, soma essa que foi depois normalizada pela subtração da média e divisão pelo respetivo desvio-padrão. Os valores positivos do índice significam valores acima da média (portanto, associados a indivíduos mais confiantes que a média) e os valores negativos traduzem um nível de confiança abaixo da média.

Benefícios não económicos do ensino superior: uma análise integrada

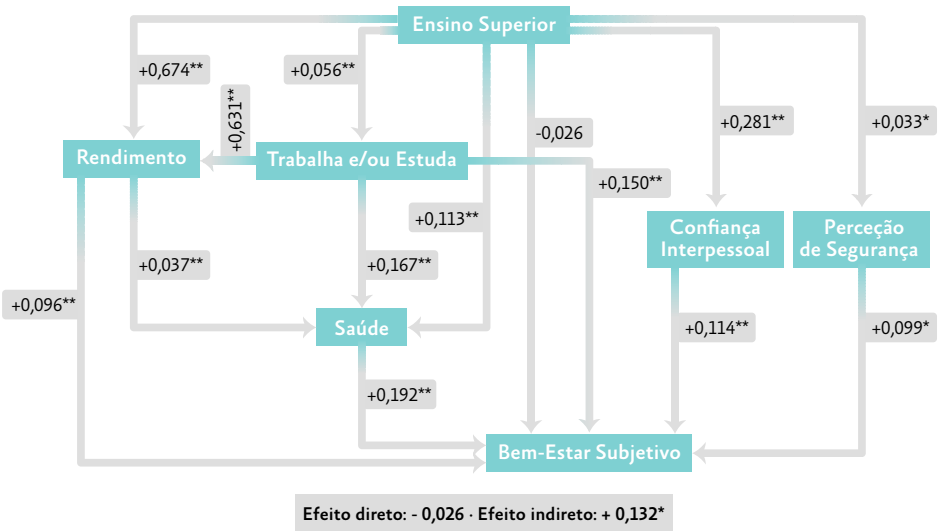
Toda a nossa investigação converge na conclusão de que um curso superior promove o bem-estar pessoal, enriquece a vivência pessoal e beneficia a comunidade como um todo. Como vimos, a educação superior abre as portas a vantajosas oportunidades no mercado de trabalho, tanto em termos pecuniários como não pecuniários, promove a saúde, tanto objetiva como subjetiva, oferece uma mundividência menos temerosa, desenvolve a confiança nos outros e promove o envolvimento nos assuntos da comunidade. Por outras palavras, além do efeito imediato no bem-estar da educação ela própria, a educação tem também um efeito mediato, ou indireto, ao promover todas essas outras dimensões do bem-estar individual e coletivo (Powdthavee *et al.*, 2015). Nesta secção, procuraremos discriminar e medir esses efeitos através de modelos de equações estruturais, com base em informação do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey).

Da educação ao bem-estar individual

De facto, são várias as vias por que a educação afeta o bem-estar individual. Na Figura 3.23, procuramos esquematizar estas inter-relações e medir a sua ordem de magnitude. Os resultados que obtivemos reforçam a discussão anterior: à educação de nível superior está associado um maior nível de rendimento, uma maior probabilidade de estar a trabalhar ou estudar, uma melhor perceção de saúde, maior confiança nos outros e maior sensação de segurança. Todas estas relações são estatisticamente significativas. O efeito direto da educação superior sobre o bem-estar individual é praticamente nulo em valor absoluto, não sendo estatisticamente diferente de zero. Isto não quer dizer, no entanto,

que a educação não determina o bem-estar. Na verdade, o efeito global não é nulo, pois as outras variáveis surgem aqui como mediadoras do efeito da educação no bem-estar individual. Considerando todos os efeitos, sejam diretos, sejam indiretos (ou seja, os efeitos da educação sobre as restantes variáveis e os efeitos subsequentes destas no bem-estar individual), o efeito do ensino superior no bem-estar individual, tendo como base de comparação o ensino secundário, é 0,106, numa escala de 1 a 5.

Figura 3.23 Modelo estrutural – bem-estar subjetivo



Notas: (1) Estes são os resultados da estimação de um modelo de equações estruturais generalizado. A direção de cada seta traduz a direção do efeito e o valor associado a cada seta corresponde ao efeito estimado associado à relação daquelas duas variáveis. (2) São consideradas como variáveis exógenas observadas a educação, organizada em três categorias (inferior ao ensino básico, ensino secundário e ensino superior), o sexo do indivíduo, a sua idade e o quadrado da idade, a região onde reside (NUTS-II), e o ano em que foi realizado o inquérito (2002 a 2014). (3) Como variáveis endógenas observadas foram consideradas as seguintes: o quintil do rendimento líquido da família, um indicador para o caso de trabalhar e/ou estudar por oposição à situação de desempregado ou outro inativo, a perceção do estado de saúde (em cinco categorias, de 1, muito mau a 5, muito bom), um índice para a confiança interpessoal (ver nota de rodapé 48), a perceção de segurança quando anda sozinho depois de escurecer e a resposta à pergunta "Qual o grau de felicidade que sente?", numa escala de um a cinco. (4) O número de observações utilizado foi de 5232. (5) Níveis de significância: 10%, *, 5%, **, 1%, ***.

Mas mais interessante do que o efeito global é a sua decomposição nas várias relações entre a educação e o bem-estar. Verificamos que cerca de metade do efeito indireto da educação no bem-estar subjetivo resulta do aumento do rendimento que esta proporciona (Tabela 3.2). A outra metade do efeito deve-se aos vários benefícios não económicos da educação, nomeadamente a maior confiança interpessoal, a perceção de um melhor estado de saúde e o sentimento de maior segurança são responsáveis por cerca de 43% desse efeito indireto.

Tabela 3.2 Decomposição do efeito indireto – bem-estar subjetivo

Decomposição	Efeito Parcial	% do Efeito Indireto
Educação → Rendimento → Bem-Estar Subjetivo	0,0649**	49,1%
Educação → Rendimento → Saúde → Bem-Estar Subjetivo	0,0047**	3,6%
Educação → Trabalha e/ou Estuda → Saúde → Bem-Estar Subjetivo	0,0018**	1,4%
Educação → Trabalha e/ou Estuda → Rendimento → Saúde → Bem-Estar Subjetivo	0,0002*	0,2%
Educação → Trabalha e/ou Estuda → Rendimento → Bem-Estar Subjetivo	0,0034**	2,6%
Educação → Saúde → Bem-Estar Subjetivo	0,0217*	16,4%
Educação → Segurança → Bem-Estar Subjetivo	0,0032	2,5%
Educação → Confiança Interpessoal → Bem-Estar Subjetivo	0,032**	24,3%
Efeito Indireto Total	0,1321**	100%

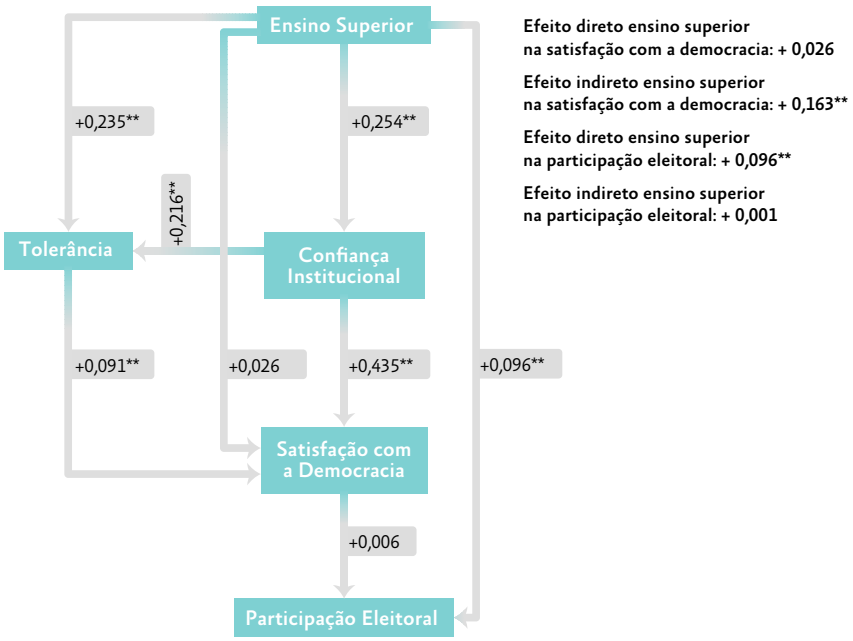
Fonte: cálculos dos autores com base no Inquérito Social Europeu. Níveis de significância: 10%, *, 5%, **, 1%, ***.

Da educação à satisfação com a democracia e à participação eleitoral

Como notámos, muitos dos benefícios da educação transcendem o indivíduo. Além de a educação ter um impacto direto e positivo na participação eleitoral e na satisfação com a democracia, ela promove também a tolerância e a confiança dos indivíduos nas instituições. Esta última, por sua vez, torna os indivíduos mais tolerantes e mais satisfeitos com a democracia. Finalmente, indivíduos mais tolerantes, nomeadamente em relação aos imigrantes, estão, regra geral, mais satisfeitos com a democracia e são mais participativos nos processos eleitorais. Na Figura 3.24, as relações entre as várias dimensões consideradas são discriminadas e medidas.

Os resultados sugerem que o ensino superior afeta positivamente o grau de satisfação com a democracia. Apesar de o efeito direto não ser diferente de zero, estatisticamente, o efeito indireto é de 0,163. Também é de destacar o efeito direto da educação sobre a participação eleitoral: alguém com o ensino superior tem uma probabilidade de votar cerca de 10 pontos percentuais acima da de alguém apenas com o ensino secundário.

Figura 3.24 Modelo estrutural – satisfação com a democracia e participação eleitoral



Notas: (1) Estes são os resultados da estimação de um modelo de equações estruturais generalizado. A direção de cada seta traduz a direção do efeito e o valor associado a cada seta corresponde ao efeito estimado associado à relação daquelas duas variáveis. (2) São consideradas como variáveis exógenas observadas a educação, organizada em três categorias (inferior ao ensino básico, ensino secundário e ensino superior), o sexo do indivíduo, a sua idade e o quadrado da idade, a região onde reside (NUTS-II) e o ano em que foi realizado o inquérito (2002 a 2014). (3) Como variáveis endógenas observadas foram consideradas as seguintes: um índice para a confiança institucional (ver nota de rodapé 49), um índice para a tolerância face aos imigrantes (ver nota de rodapé 51), o grau de satisfação com o funcionamento da democracia do país, numa escala de 1 (insatisfeito) a 5 (muito satisfeito), e uma variável que assume valor um quando o indivíduo declarou ter votado nas últimas eleições nacionais. (4) O número de observações utilizado foi de 4121. (5) Níveis de significância: 10%, *, 5%, **, 1%, ***.

Na decomposição dos efeitos indiretos, destaca-se o papel que o ensino superior tem na confiança institucional, que, por sua vez, afeta a satisfação com o funcionamento da democracia. Este efeito indireto é responsável por mais de 80% do efeito indireto total (Tabela 3.3).

Tabela 3.3 Decomposição do efeito indireto – satisfação com a democracia e participação eleitoral

Decomposição	Efeito Parcial	% do Efeito Indireto
Educação → Confiança → Satisfação com a Democracia	0,110**	80,9%
Educação → Confiança → Tolerância → Satisfação com a Democracia	0,005**	3,7%
Educação → Tolerância → Satisfação com a Democracia	0,021**	15,4%
Efeito Total Indireto	0,136**	100,0%

Fonte: cálculos dos autores com base no Inquérito Social Europeu. Níveis de significância: 10%, *, 5%, **, 1%, ***.

Conclusão

O debate sobre os benefícios dos investimentos em ensino superior tende a ser bipolar. A expansão deste nível de ensino é muitas vezes encarada como uma receita mágica, capaz de resolver não só os problemas de baixa produtividade da economia portuguesa, mas também de promover maior mobilidade social e diminuir os fortes níveis de desigualdade que caracterizam ainda a realidade nacional. Não é, assim, de estranhar que, no contexto de um país com fortes défices acumulados de educação, o ensino superior ganhe muitas vezes uma carga simbólica, como se de um "elevador social" se tratasse, que justifica esse entusiasmo. Talvez por isso, o debate seja também sujeito a desilusões recorrentes. Aos primeiros sinais de dificuldades instalam-se rapidamente as dúvidas sobre os reais benefícios da aposta neste nível de ensino. Seja porque o acesso ao emprego ou às profissões "prometidas" pelas instituições de ensino superior se torna agora mais difícil, seja porque a capacidade para continuar a usufruir de vantagens salariais semelhantes às que, no passado, os diplomados conseguiam é agora menor, multiplicam-se, em gritaria, as vozes dos mais céticos. Neste contexto, uma das principais mais-valias da investigação académica sobre este assunto tem sido a de relativizar alguns destes medos e a de notar que esta preocupação excessiva é, em Portugal, algo paradoxal, dado o ainda baixo nível de qualificações da sua população ativa.

Pretendemos, antes de mais, que este nosso contributo não seja exceção. Os benefícios individuais do ensino superior, seja no acesso ao emprego, seja em termos de salários, são tradicionalmente altos em Portugal quando comparados com os de outros países. Em traços muito gerais e mesmo sob esta perspetiva restrita, os resultados que fomos apresentando ao longo deste livro continuam a dar-nos garantias de que a progressiva massificação do ensino superior entre os mais jovens continua a ser uma estratégia de sucesso. Tal como no passado, o mais surpreendente, aliás, é a manutenção de prémios relativos elevados para muitos dos grupos de diplomados que fomos analisando. É o caso nomeadamente da valorização que o mercado de trabalho parece fazer dos cursos de mestrado e doutoramento numa altura em que a sua oferta aumenta exponencialmente. A robustez dessas vantagens assume-se como um dos resultados mais importantes do nosso trabalho. Mas, mesmo em termos do diplomado médio, os cálculos que apresentamos ao longo do

livro permitem-nos afirmar que o salário a receber, ao longo de uma vida de trabalho, permitirá olhar para os custos envolvidos nesse investimento com alguma confiança e otimismo. É a manutenção destes benefícios que é surpreendente, não necessariamente a sua redução. É igualmente a maior capacidade para evitar situações de desemprego (ou para regressar a situações de emprego uma vez desempregado) que atesta a valorização que é ainda dada ao diploma de ensino superior.

Não pretendemos, contudo, escamotear que a situação relativa dos diplomados se alterou profundamente ao longo do período que aqui analisamos e, em particular, durante a crise e os anos de austeridade. Trata-se, desde logo, de um período caracterizado por uma forte quebra de salários reais entre os mais qualificados. Nesse sentido, a formação superior tem também de ser entendida como um autêntico paraquedas, capaz de suavizar essa queda. Mas a verdade é que essa função não foi cumprida da mesma forma para todos os diplomados, gerando, durante este período, novas desigualdades. A manutenção (ou, em alguns casos, o aumento) dos já elevados benefícios para diplomados do ensino superior aplica-se sobretudo entre aqueles que continuaram a estudar para além do primeiro ciclo; aos que conseguiram manter vínculos estáveis nas empresas mais produtivas; aos que continuam a desempenhar funções que tradicionalmente estavam associadas a um perfil de formação superior ou que exigem capacidades cognitivas e competências analíticas e de decisão dificilmente substituíveis (por outras pessoas ou por máquinas). E, ao mesmo tempo que estas novas elites se formam, a escolha da área de ensino ou as diferenças de sexo, por exemplo, tornaram-se mais importantes. As áreas CTEM parecem ter sido capazes de amortecer em muito a queda salarial e parecem cada vez mais um passaporte essencial para aceder a novos empregos muito qualificados. Por influência direta destas escolhas, mas igualmente devido à ainda muito desigual distribuição de empregos por sexo, as diplomadas foram também afastadas das posições mais bem remuneradas durante este período. A elite tornou-se cada vez mais masculina.

Do ponto de vista do estudante e das famílias que agora ponderam sobre a sua entrada no ensino superior, não nos parece que estas novas desigualdades ponham em causa a necessidade de continuar a apostar neste tipo de formação. Mas tornam o tabuleiro de jogo muito mais inclinado e competitivo, aumentando o risco desse investimento e, sobretudo, a possibilidade de um desencontro entre expectativas e realidade. Neste cenário, o que é raro torna-se mais importante: um curso de uma instituição com maior qualidade ou prestígio; um percurso académico de elevado mérito; escolher áreas com forte empregabilidade; possuir o tipo de competências, muitas delas eventualmente transversais, capaz de ser entendido como desejável pelos empregadores e de

proporcionar, da parte destes, investimentos complementares de formação; mas igualmente ter a motivação e, eventualmente, a vocação necessária para enfrentar este ambiente mais competitivo. Ao mesmo tempo, decidir não participar no jogo é aumentar o risco de insucesso.

Do ponto de vista das políticas de ensino superior, este novo cenário parece exigir novas formas de regulação, nomeadamente para garantir que é dada a máxima e melhor informação possível aos estudantes e para evitar uma excessiva hierarquização do sistema. Do ponto de vista da mobilidade social, é fundamental garantir que não existam instituições de pobres e instituições de ricos, instituições rotuladas como domínio dos inteligentes e outras dos menos-inteligentes. É essencial garantir o acesso às melhores escolas aos que possuem menor capacidade financeira, tal como é necessário garantir que as melhores escolas sejam de facto capazes de aumentar o potencial produtivo dos seus estudantes. O ensino superior será tão mais capaz de promover mobilidade social ascendente quanto mais homogeneizadora for a sua ação, desde que essa normalização não se faça à custa de uma menor qualidade. Não é algo fácil de se pedir, no entanto. Os mercados de educação têm várias limitações e a escolha de um curso é um processo sujeito a inúmeras incertezas e assimetrias de informação. A perceção de superioridade (de um diplomado, de uma escola, de um curso) pode ser só isso mesmo, uma perceção. Nesse caso, a probabilidade de sucesso daqueles que optam por cursos com menor reputação, menor seletividade e em áreas sujeitas a grande volatilidade de procura poderá ser muito pequena e o retorno do investimento muito menor. Ao mesmo tempo, o exemplo dos mais bem-sucedidos pode continuar a motivar a participação no sistema e a procura de cursos com menores retornos individuais e sociais, seja pela falta de alternativa, seja pela perceção de "quem não arrisca, não petisca". Este cenário aumenta a probabilidade de uma utilização de recursos ineficiente do ponto de vista individual e agregado.

A este respeito, os nossos resultados colocam um desafio importante à tentativa de diversificar o sistema de ensino superior. Essa será, em princípio, uma resposta natural à crescente heterogeneidade do público estudantil, seja em termos dos seus contextos familiares e eventualmente das suas capacidades cognitivas, seja em termos das suas expectativas de formação e de carreira. Um sistema excessivamente focado no tipo de educação que as elites do passado recebiam poderá também ele configurar uma deficiente utilização de recursos. É esse tipo de argumento que pode ser utilizado para afirmar que nem todos os diplomados têm de ter mestrados, tal como nem todos terão de ter uma formação de base ampla. A criação de caminhos mais curtos e mais vocacionais, por exemplo, encaixaria nesta argumentação. Contudo, segundo os nossos resultados, os percursos de formação mais longos são os mais capazes

de conferir vantagens estáveis no mercado de trabalho. Ao mesmo tempo, as vantagens relativas das alternativas têm caído de forma muito acentuada. Esta dissonância cria um problema de incentivos. E mesmo não sendo o nosso objetivo aqui o de entrar a fundo nessa discussão, parece-nos essencial referir que a diversificação do sistema só será viável se forem criados mecanismos que permitam o devido reconhecimento por parte dos empregadores do valor desses percursos mais curtos para que se transformem em melhores salários e carreiras.

Cingimo-nos até aqui a uma perspetiva sobre o ensino superior que pode ser acusada de demasiado instrumental. Falamos apenas de salários, de emprego ou da capacidade de as instituições de ensino desenvolverem competências relevantes do ponto de vista dos mercados de trabalho e de, assim, aumentarem a produtividade dos seus diplomados. No entanto, um dos principais contributos deste livro – talvez o mais original – é precisamente o de mostrar que os benefícios do ensino superior vão muito além dessas vantagens ditas económicas. A educação superior pode ser desde logo um processo transformador: de preferências, do quadro de valores dos indivíduos, das capacidades cognitivas em dimensões não relacionadas estritamente com a sua produtividade. Desde logo, porque potencia a valorização em si mesma de um percurso ativo de emprego e a rejeição da "opção" de inatividade mesmo que isso implique períodos mais longos de procura de trabalho. Também porque parece dar capacidade de aceder e simultaneamente de valorizar maiores níveis de autonomia, de iniciativa e de responsabilidade no emprego, potenciando mudanças na gestão e no desenho das organizações. Mas igualmente porque influencia a própria saúde, seja pela adoção de comportamentos mais saudáveis, seja pelas vantagens psicológicas que lhe estão associadas, decorrentes da valorização social que é atribuída ao diploma de ensino superior e de uma perceção de segurança mais próxima da realidade. A passagem pelo ensino superior, mesmo que exija certamente uma atitude proativa, tem assim a capacidade de enriquecer e transformar a vida de quem nele participa. Naturalmente que implica a formação de um novo quadro de expectativas e uma maior vulnerabilidade ao seu incumprimento. Mas a promessa parece ser ainda maior do que a possibilidade de desilusão.

Demonstramos igualmente que a educação superior está associada a um conjunto de comportamentos que denominamos de virtuosos, do ponto de vista coletivo: maior envolvimento social e político, maior capacidade cognitiva para interpretar fenómenos sociais, maior tolerância, maior confiança nas instituições. Em último grau, é de maior qualidade e maior satisfação com a democracia portuguesa sobre o que falamos, algo desejável em si mesmo. É possível que a formação superior se possa assim constituir como um antídoto importante às suspeições que podem surgir relativamente à capacidade das

instituições democráticas resolverem novos desafios societais, sejam de imigração, de tolerância a diferentes estilos de vida ou de aumento das desigualdades. Em princípio, talvez ironicamente, essa capacidade será tanto maior quanto maior for a ênfase dada a uma educação que desenvolva uma atitude crítica e participativa do indivíduo e que dependa de um conhecimento amplo. Também por isto, um foco excessivo numa abordagem meramente instrumental, de educação para a empregabilidade, acarreta alguns perigos.

Finalmente, o que fomos escrevendo ao longo das páginas deste livro tem implicações na forma como podemos olhar para a aposta que deve ser feita pelas famílias e pelo Estado no ensino superior. Demonstramos que a educação superior tem uma pluralidade de efeitos e que, mesmo do ponto de vista individual, os efeitos do ensino superior no bem-estar individual, que se fazem sentir via rendimento, constituem apenas cerca de metade do efeito total. Uma parte igualmente importante faz-se sentir via melhor saúde e maior capacidade para viver em sociedade. Essas dimensões podem e devem ser consideradas pelas famílias e mesmo pelas próprias instituições de ensino superior, até mesmo nas suas estratégias de comunicação e atração de alunos. Mas também do ponto de vista das políticas públicas há implicações importantes. A discussão pública centra-se excessivamente na empregabilidade e nos retornos pecuniários do ensino superior. Mas perante estes resultados, deve ser levada em conta a natureza transversal da aposta no ensino superior e a sua capacidade para influenciar outras políticas (de saúde, mas também de funcionamento das instituições democráticas). E também existem, como vimos, benefícios coletivos do ponto de vista pecuniário e produtivo. O perigo é o de que um foco excessivo na dimensão pecuniária e individual dos benefícios do ensino superior resulte no subfinanciamento privado ou público do sistema. Se essas vantagens pecuniárias descerem de forma relativamente generalizada à medida que se formam novas elites, e se simultaneamente as famílias forem chamadas a financiar uma parte crescente dos custos dessa educação, o investimento privado pode ajustar-se em baixa ignorando essa multidimensionalidade de benefícios que fomos aqui descrevendo, pondo um travão à expansão do ensino superior. Esperamos que as páginas deste livro tenham contribuído para desmontar, pelo menos em parte, essa possibilidade.

Anexo metodológico e estatístico

Notas explicativas

Figura 2.2

Os dados dos salários reportam-se a salários mensais (deflacionados pelo índice de preços no consumidor do respetivo ano) para indivíduos a trabalhar a tempo inteiro e com remuneração completa para o mês em questão. São considerados indivíduos com escolaridade superior e secundária completa. Os salários incluem o salário-base assim como prestações regulares e irregulares recebidas no mês em questão. São considerados apenas indivíduos com até dez anos de experiência potencial. A experiência potencial é calculada subtraindo o período normal de escolaridade associado a um determinado nível de ensino à idade do indivíduo.

Figura 2.3, Figura 2.4, Figura 2.5

Ver Figura 2.2 para salários mensais. Os cálculos para salários horários incluem igualmente trabalhadores em regime de tempo parcial. Os salários horários são calculados dividindo o salário mensal pelo número de horas normais trabalhadas no mês de referência. São considerados apenas indivíduos com até dez anos de experiência potencial.

Figura 2.6

O cálculo dos prémios salariais é feito a partir da estimação de um modelo OLS para o logaritmo do salário-hora (real) utilizando um conjunto de variáveis de controlo, nomeadamente: o número de anos de experiência potencial, o seu quadrado, o regime de tempo inteiro ou parcial a que o trabalhador está sujeito e uma variável de controlo de remuneração que indica se os salários dizem respeito ao horário completo ou incompleto. Os valores apresentados correspondem aos valores transformados dos coeficientes das *dummies* de ciclos de ensino superior incluídos no modelo e representam a vantagem percentual

dos vários grupos relativamente ao salário horário de um diplomado do ensino secundário com as mesmas características. São considerados apenas indivíduos com até dez anos de experiência potencial.

Figura 2.8

Ver Figura 2.6 para detalhes sobre o método cálculo dos prémios salariais e a sua interpretação. Os valores apresentados correspondem aos valores transformados dos coeficientes de duas *dummies* incluídas no modelo, indicando a obtenção de um curso superior de primeiro ciclo ou de segundo/terceiro ciclo. Os cálculos são efetuados separadamente para homens e mulheres. São considerados apenas indivíduos com até dez anos de experiência potencial. Os valores apresentados representam a vantagem percentual de homens e mulheres relativamente ao salário horário de um diplomado do ensino secundário com as mesmas características e o mesmo sexo.

Figura 2.9

Ver Figura 2.6 para detalhes sobre o método de cálculo dos prémios salariais e a sua interpretação. Os cálculos são efetuados separadamente para indivíduos com o respetivo número de anos de experiência potencial. Os valores apresentados representam a vantagem percentual relativamente ao salário horário de um diplomado do ensino secundário com os mesmos anos de experiência.

Tabela 2.1

Ver Figura 2.6 para detalhes sobre o método cálculo dos prémios salariais e a sua interpretação. Os cálculos são efetuados separadamente para indivíduos das diferentes regiões. Os valores apresentados representam a vantagem percentual relativamente ao salário horário de um diplomado do ensino secundário com os mesmos anos de experiência e restantes características incluindo a região.

Figura 2.10

O cálculo dos prémios salariais é feito a partir da estimação de um modelo de regressão por quantis (Koenker e Bassett, 1978) para o logaritmo do salário-hora (real) utilizando o mesmo conjunto de variáveis de controlo das estimações das figuras anteriores. São reportados os coeficientes transformados das duas *dummies* respetivas aos ciclos de ensino superior introduzidas no modelo. O primeiro ciclo inclui cursos de bacharelato e licenciatura. A variável de pós-graduação inclui diplomados de segundo e terceiro ciclo. Os cálculos são

efetuados separadamente para homens e mulheres e incluem diplomados com até dez anos de experiência.

Figura 2.11, Figura 2.12

Os resultados foram obtidos com recurso à estimação de um modelo OLS do logaritmo do salário horário controlando, sequencialmente, para i) anos de experiência (quadrático) e *dummies* para os anos a que os dados dizem respeito; ii) *dummies* para o sexo e a nacionalidade (se imigrante); iii) *dummies* para categorias profissionais (CPP2010 a 1 dígito) e *dummies* para situações de trabalho a tempo parcial e contratos a termo determinado ou não; iv) os logaritmos do valor acrescentado bruto da empresa, do número de trabalhadores da empresa e das despesas de investimento; v) a indústria (CAE a 1 dígito recodificada pela equipa) e a região (NUTS2) do estabelecimento. Os cálculos foram realizados incluindo apenas trabalhadores com até 10 anos de experiência profissional potencial. Os dados da estimação são apresentados nas Tabela A.1, Tabela A.2, Tabela A.3, Tabela A.4, Tabela A.5 e Tabela A.6.

Figura 2.15

Os resultados apresentados são calculados a partir da estimação de variáveis de interação entre o nível de habilitações e o período de 2011-2015. O modelo simples foi estimado com recurso a um modelo OLS do logaritmo do salário horário incluindo controlos apenas para os anos de experiência (quadrático) e *dummies* para os anos a que os dados dizem respeito. O modelo completo inclui todas as variáveis de controlo reportadas na Figura 2.11. O modelo simples foi igualmente calculado com efeitos fixos unidimensionais (indivíduo) e multidimensionais (indivíduos e empresas). Os cálculos foram realizados incluindo apenas trabalhadores com até 10 anos de experiência profissional potencial. São considerados apenas licenciados e mestres nos cálculos.

Figura 2.17, Figura 2.18, Figura 2.19

Os resultados apresentados são calculados a partir da estimação de variáveis de interação entre o nível de habilitações por área de ensino (CTEM ou não) e o ano em causa. Os dados podem ser interpretados como o prémio ou penalização relativa dos diplomados de ambos os ciclos de ensino e das várias áreas, experimentada no período de 2011 a 2015 face ao prémio salarial auferido em 2006. Os cálculos foram realizados incluindo apenas trabalhadores com até 10 anos de experiência profissional potencial. Não são incluídos nos cálculos doutorados ou diplomados de cursos pós-secundários.

Figura 2.20

São consideradas no gráfico ocupações detalhadas (ocupação CPP2010 a dois dígitos por setor ISIC rev3. harmonizado a 1 dígito). São apenas consideradas ocupações com mais de 50 trabalhadores para o período entre 2010 e 2012. Para cada uma destas ocupações são calculadas as percentagens de diplomados do ensino superior nos grupos etários 26-35 e 46-55. O gráfico representa essa informação. As ocupações são igualmente divididas em três grupos utilizando uma técnica de clusterização hierárquica, segundo o método de Ward, e utilizando a medida de Camberra como medida de distância. O tamanho dos marcadores representados na figura corresponde ao número total de trabalhadores nessa ocupação. Os valores representados no gráfico são valores estandardizados (valores-z) correspondendo ao número de desvios-padrão da média de intensidade de habilitações de um dado segmento etário.

Figura 2.21 e Figura 2.22

Os resultados apresentados são estimados a partir de previsões dos salários horários realizadas através de regressões OLS que incluíram como variáveis explicativas o número de anos de educação, o número de anos de experiência potencial (quadrático), o sexo, a nacionalidade (se imigrante), a profissão CPP2010 a dois dígitos, o tipo de contrato, uma *dummy* para situações de trabalho a tempo parcial, os logaritmos do valor acrescentado bruto da empresa, do número de trabalhadores da empresa e das despesas de investimento, a indústria (CAE a 1 dígito recodificada pela equipa) e a região (NUTS-II) do estabelecimento. Foram efetuadas duas previsões, uma mantendo fixa a estrutura de características do ano inicial (2010), a segunda deixando variar preços e características. Os valores reportados nos gráficos apresentam os prémios salariais (estimados de acordo com o especificado no modelo 1 da Figura 2.11) para ambas as previsões. Os cálculos foram realizados incluindo apenas trabalhadores com até 10 anos de experiência profissional potencial.

Figura 2.25

São consideradas no gráfico ocupações detalhadas (ocupação CPP2010 a dois dígitos por setor ISIC rev3. harmonizado a 1 dígito). São apenas consideradas ocupações com mais do que uma média de 30 trabalhadores por ano para o período entre 2010 e 2015. Para cada uma destas ocupações são calculadas as percentagens de diplomados de segundo e terceiro ciclo no número total de diplomados e a percentagem de mulheres no número total de trabalhadores com pelo menos o ensino secundário completo. O gráfico representa essa informação. As ocupações são igualmente divididas em dois grupos utilizando

uma técnica de clusterização não-hierárquica, segundo o método K-Means e utilizando o quadrado da distância euclidiana como medida de distância. O tamanho dos marcadores representados na figura corresponde ao número total de trabalhadores nessa ocupação com pelo menos o ensino secundário completo. Os valores representados no gráfico são valores estandardizados (valores-z) correspondendo ao número de desvios-padrão da média de cada indicador nesse período.

Figura 2.26

Os resultados reportam dois tipos de cálculos: i) a diferença percentual dos salários horários dos grupos considerados face aos salários horários dos homens diplomados formados em áreas superiores não classificadas como CTEM; ii) o mesmo indicador, mas "corrigido", de diferenças de composição através de um modelo de efeitos de tratamento médios (ATE). Utilizamos nomeadamente um modelo IPWRA (Inverse-Probability Weighted Regression Adjustment) com recurso a modelos *logit* (Cattaneo, 2010; Cattaneo *et al*., 2013) utilizando o sexo e a área CTEM como variáveis de tratamento. Utilizamos o ciclo de ensino universitário, a profissão CPP2010 a dois dígitos, a indústria (CAE a 1 dígito recodificada pela equipa), o emprego a tempo parcial, a região de emprego e os anos de experiência como variáveis de correção das diferenças de composição entre os vários grupos. Os cálculos foram realizados incluindo apenas diplomados com até 10 anos de experiência potencial.

Figura 2.28

Os prémios salariais são calculados de forma semelhante aos reportados na Figura 2.8. Foram realizados cálculos separados para o último quintil de empresas, ordenadas de acordo com o seu nível de produtividade-hora, e os primeiros quatro. O nível de produtividade das empresas foi calculado a partir da divisão do valor acrescentado bruto da empresa em termos anuais pelo número de horas de trabalho normais dos seus trabalhadores e assumindo onze meses de trabalho por ano.

Figura 2.33, Figura 2.34, Figura 2.35

As probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de regressão logística multinominal, aplicado à base de dados do Inquérito ao Emprego (IE) do INE. A variável dependente traduz a (in)alteração da situação de cada indivíduo perante o emprego entre dois anos consecutivos; assim, para indivíduos na situação de *empregado* no ano t-1, a variável assume o valor 0 se o indivíduo estiver empregado, 1 se o indivíduo estiver desempregado, 2 se o

indivíduo estiver na situação de inatividade, no ano t. Além da variável educação, segmentada nas três categorias aqui identificadas, o modelo considera o sexo do indivíduo, o seu estado civil e idade, a região onde reside (NUTS-II), e o momento em que é inquirido (uma combinação do ano com o trimestre), observados no ano corrente.

Figura 2.36, Figura 2.37, Figura 2.38

As probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de regressão logística multinominal, aplicado à base de dados do Inquérito ao Emprego (IE) do INE. A variável dependente traduz a (in)alteração da situação de cada indivíduo perante o emprego entre dois anos consecutivos; assim, para indivíduos na situação de *desempregado* no ano t-1, a variável assume o valor 0 se o indivíduo estiver empregado, 1 se o indivíduo estiver desempregado, 2 se o indivíduo estiver na situação de inatividade, no ano t. Além da variável educação, segmentada nas três categorias aqui identificadas, o modelo considera o sexo do indivíduo, o seu estado civil e idade, a região onde reside (NUTS-II), e o momento em que é inquirido (uma combinação do ano com o trimestre), observados no ano corrente.

Figura 2.39, Figura 2.40, Figura 2.41

As probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de regressão logística multinominal, aplicado à base de dados do Inquérito ao Emprego (IE) do INE. A variável dependente traduz a (in)alteração da situação de cada indivíduo perante o emprego entre dois anos consecutivos; assim, para indivíduos na situação de *inatividade* no ano t-1, a variável assume o valor 0 se o indivíduo estiver empregado, 1 se o indivíduo estiver desempregado, 2 se o indivíduo estiver na situação de inatividade, no ano t. Além da variável educação, segmentada nas três categorias aqui identificadas, o modelo considera o sexo do indivíduo, o seu estado civil e idade, a região onde reside (NUTS-II), e o momento em que é inquirido (uma combinação do ano com o trimestre), observados no ano corrente.

Figura 2.42, Figura 2.43, Figura 2.44

As probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de regressão logística multinominal, aplicado à base de dados do Inquérito ao Emprego (IE) do INE. A variável dependente traduz a (in)alteração da situação de cada indivíduo perante o emprego entre dois anos consecutivos; assim, para indivíduos na situação de *inativo e estudante* no ano t-1, a variável assume o valor 0 se o indivíduo estiver empregado, 1 se o indivíduo estiver desempregado, 2

se o indivíduo estiver na situação de inatividade, mas não estudante, no ano t. Além da variável educação, segmentada nas duas categorias aqui identificadas, o modelo considera o sexo do indivíduo, o seu estado civil e idade, a região onde reside (NUTS-II), e o momento em que é inquirido (uma combinação do ano com o trimestre), observados no ano corrente.

Figura 3.1

As probabilidades de uma resposta positiva à pergunta "tem a responsabilidade de supervisão de outros trabalhadores?" foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey)[51]. Além da variável educação, segmentada nas três categorias aqui identificadas em interação com o sexo, o modelo controla para a idade do indivíduo, o seu estado civil, o número de elementos do agregado familiar, a região onde reside (NUTS-II), e o ano em que foi realizado o inquérito (de 2002 a 2014, com frequência bianual). São considerados apenas indivíduos com idades iguais ou inferiores a 45 anos.

[51] O Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey) é realizado desde 2002, tendo uma periodicidade bianual. Neste momento, estão disponíveis os dados relativos às primeiras 7 edições, correspondentes ao período compreendido entre 2002 e 2014, tendo Portugal participado em todas elas. Em 2014, o inquérito incluiu um módulo adicional sobre questões de saúde, o que justifica que muitas das estimativas referidas ao longo deste texto se reportem apenas a esse ano. Ainda assim, sempre que os dados permitem, usamos a informação relativa ao maior número de anos disponível.

Figura 3.2

As probabilidades de estar acima da média no quadro de respostas relativamente à "capacidade de decidir a forma como o trabalho diário é organizado" foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). A variável original foi estandardizada em valor-z que garanta comparabilidade com outras dimensões. As respostas originais são dadas numa escala de 0-10, de "não tenho qualquer influência" para "tenho controlo completo". Além da variável educação, segmentada nas três categorias aqui identificadas em interação com o sexo, o modelo controla para a idade do indivíduo, o seu estado civil, o número de elementos do agregado familiar, a região onde reside (NUTS-II), e o ano em que foi realizado o inquérito (de 2002 a 2014, com frequência bianual). São considerados apenas indivíduos com idades iguais ou inferiores a 45 anos.

Figura 3.3

As probabilidades de estar acima da média no quadro de respostas relativamente à "capacidade para influenciar decisões sobre as atividades da organização" foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). A variável original foi estandardizada em valor-z para garantir comparabilidade com outras dimensões. As respostas originais são dadas numa escala de 0-10, de "não tenho qualquer influência" para "tenho controlo completo". Além da

variável educação, segmentada nas três categorias aqui identificadas em interação com o sexo, o modelo controla para a idade do indivíduo, o seu estado civil, o número de elementos do agregado familiar, a região onde reside (NUTS-II), e o ano em que foi realizado o inquérito (de 2002 a 2014, com frequência bianual). São considerados apenas indivíduos com idades iguais ou inferiores a 45 anos.

Figura 3.4

As probabilidades de ter um horário de trabalho contratualizado superior a 40 horas semanais foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). A variável original foi recodificada numa variável binária. Além da variável educação, segmentada nas três categorias aqui identificadas em interação com o sexo, o modelo controla para a idade do indivíduo, o seu estado civil, o número de elementos do agregado familiar, a região onde reside (NUTS-II), e o ano em que foi realizado o inquérito (de 2002 a 2014, com frequência bianual). São considerados apenas indivíduos com idades iguais ou inferiores a 45 anos.

Figura 3.5

Cada barra traduz o número de desvios-padrão de afastamento da média relativamente a cada um dos índices. Os índices foram calculados utilizando um total de onze variáveis que avaliam em que medida o trabalho implica: i) trabalhar à noite; ii) aos fins-de-semana; iii) disponibilidade para trabalhar horas extraordinárias frequentemente; iv) trabalhar arduamente; v) nunca ter tempo para acabar tudo para o que é requisitado; vi) cansaço físico permanente; vii) incapacidade para ter tempo para a família; viii) variabilidade de tarefas; ix) capacidade de adquirir novos conhecimentos; x) apoio de colegas na realização de tarefas; e xi) estabilidade para o futuro. Os índices foram calculados através de uma análise fatorial retendo apenas os dois fatores com valores-próprios superiores a 1. Os dois fatores refletem uma associação clara de cada uma destas variáveis com apenas um dos fatores. Ambos os fatores captam cerca de 95% da variância dos dados originais. Os dados do gráfico são posteriormente estimados com recurso a um modelo OLS aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey) e utilizando cada um dos fatores como variável dependente. Além da variável educação, organizada nas três categorias aqui identificadas em interação com o sexo, o modelo controla para a idade do indivíduo, o seu estado civil, o número de elementos do agregado familiar, a região onde reside (NUTS-II), e o ano em

que foi realizado o inquérito (neste caso apenas 2004 e 2010). São considerados apenas indivíduos com idades iguais ou inferiores a 45 anos.

Figura 3.6

Os valores estimados para cada nível de ensino e para cada sexo traduzem a probabilidade de reportar que a dimensão em causa seria "importante" ou "muito importante" na escolha de um eventual emprego. A variável original foi recodificada numa variável binária. Foi perguntado aos participantes no inquérito se seria importante na escolha de um emprego o facto de ser "um emprego que lhes permitisse utilizar a sua própria iniciativa", "que fosse seguro", "que permitisse obter um rendimento elevado" ou "que permitisse combinar trabalho e responsabilidades familiares". Estas probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). Além da variável educação, segmentada nas três categorias aqui identificadas em interação com o sexo, o modelo controla para a idade do indivíduo, o seu estado civil, o número de elementos do agregado familiar, a região onde reside (NUTS-II), e o ano em que foi realizado o inquérito. São considerados apenas indivíduos com idades iguais ou inferiores a 45 anos.

Figura 3.7

Os valores estimados para cada nível de ensino e para cada sexo traduzem a probabilidade de um indivíduo se assumir como satisfeito com o seu atual emprego nas várias dimensões consideradas. Relativamente aos aspetos de "satisfação com o emprego" e "satisfação com a divisão de tempo entre trabalho e outros aspetos", consideramos como satisfeitos aqueles que reportaram um nível maior ou igual a seis numa escala de nada satisfeito (0) e extremamente satisfeito (10). Relativamente aos restantes aspetos, reportamos a probabilidade de concordar com as afirmações "Sinto-me realizado com o meu emprego" e "Sinto que o que faço é útil e desejável". As variáveis originais foram então recodificadas em variáveis binárias. Estas probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). Além da variável educação, segmentada nas três categorias aqui identificadas em interação com o sexo, o modelo controla para a idade do indivíduo, o seu estado civil, o número de elementos do agregado familiar, a região onde reside (NUTS-II), e o ano em que foi realizado o inquérito. São considerados apenas indivíduos com idades iguais ou inferiores a 45 anos.

Figura 3.8

Consultar Figura 3-1, 3-2, 3-3 para explicação detalhada sobre as variáveis em análise. Os valores estimados traduzem a probabilidade de reportar a situação descrita nos dois tipos de empregos, definidos a partir da classificação de ocupações CPP2010. Os empregos tradicionais incluem as categorias 1 a 3 (a 1 dígito). Os empregos novos, as restantes categorias. Estas probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). Além da variável tipo de emprego, o modelo controla para a idade do indivíduo, o seu estado civil, o número de elementos do agregado familiar, a região onde reside (NUTS-II), e o ano em que foi realizado o inquérito. São considerados apenas indivíduos com idades iguais ou inferiores a 45 anos, diplomados do ensino superior e informação apenas a partir de 2010.

Figura 3.9

As probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo *probit* ordenado, tendo como variável dependente a resposta à questão "Qual o nível de segurança que sente quando anda sozinho(a) no seu bairro depois de escurecer?", com três categorias possíveis: "Muito seguro", "Seguro" e "Inseguro". O número de observações foi 4234. O modelo considera o sexo do indivíduo, a idade, a região onde reside (NUTS-II), o ano em que é inquirido (2002, 2004, 2006, 2008, 2012 e 2014), o rendimento, a dimensão do agregado familiar e se o indivíduo ou alguém do seu agregado familiar foi vítima de roubo ou assalto.

Figura 3.10

As probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo *probit* ordenado, tendo como variável dependente a resposta à questão "Com que frequência se preocupa com a possibilidade de a sua casa ser assaltada?", com três categorias possíveis: "Nunca", "Por vezes" e "A maior parte das vezes". O número de observações foi 1406. O modelo considera o sexo do indivíduo, a idade, a região onde reside (NUTS-II), o ano em que é inquirido (2006 e 2008), o rendimento, a dimensão do agregado familiar e se o indivíduo ou alguém do seu agregado familiar foi vítima de roubo ou assalto nos últimos 5 anos.

Figura 3.11

As probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo *probit* ordenado, tendo como variável dependente a resposta à questão "Com que frequência se preocupa com a possibilidade de ser vítima de crime violento?", com três

categorias possíveis: "Nunca", "Por vezes" e "A maior parte das vezes". O número de observações foi 1401. O modelo considera o sexo do indivíduo, a idade, a região onde reside (NUTS-II), o ano em que é inquirido (2006 e 2008), o rendimento, a dimensão do agregado familiar e se o indivíduo ou alguém do seu agregado familiar foi vítima de roubo ou assalto nos últimos 5 anos.

Figura 3.12

As probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo *probit* ordenado, tendo como variável dependente a resposta à questão "Acha que a ocorrência de um ataque terrorista em Portugal nos próximos 12 meses é...", com três categorias possíveis: "Muito improvável", "Pouco provável" e "Provável". O número de observações foi de 1291. O modelo considera o sexo do indivíduo, a idade, a região onde reside (NUTS-II), o ano em que é inquirido (2006 e 2008), o rendimento, a dimensão do agregado familiar e se o indivíduo ou alguém do seu agregado familiar foi vítima de roubo ou assalto nos últimos 5 anos.

Figura 3.14

As probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey), em que a variável dependente assume o valor 1 se o indivíduo fizer uma avaliação do seu estado de saúde como bom ou muito bom. Além da variável educação, segmentada nas três categorias identificadas, o modelo controla para o sexo do indivíduo, o seu estado civil e idade, a região onde reside (NUTS-II), e o ano em que foi realizado o inquérito (de 2002 a 2014, com frequência bianual).

O mesmo modelo foi estimado com duas variáveis de controlo adicionais relativas ao contexto socioeconómico dos indivíduos (educação dos pais e rendimento da família). As probabilidades estimadas revelam padrões muito semelhantes aos reportados na Figura. Os seus valores são quase sempre inferiores, embora essa diferença seja sempre inferior a 5 pontos percentuais.

Figura 3.15

O estado de depressão é identificado com recurso a uma versão reduzida da escala CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale), que considera 8 itens, seguindo de perto Bracke *et al.* (2013). Esta é uma escala desenvolvida para medir a presença de sintomas depressivos na população. Os valores que assume situam-se entre 0 e 24, tendo sido considerada a presença de uma sintomatologia de depressão sempre que esse valor seja superior a 12.

As probabilidades de ocorrência de depressão para cada nível de escolaridade foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey), em que a variável dependente assume o valor 1 se o indivíduo puder ser classificado como tendo experimentado uma situação de depressão. Além da variável educação organizada nas três categorias aqui identificadas, o modelo controla para o sexo do indivíduo, o seu estado civil e idade, a região onde reside (NUTS-II), e o ano em que foi realizado o inquérito (2006, 2012 a 2014). Estes cálculos usaram informação relativa a 5029 indivíduos distribuídos pelos 3 anos em que há dados disponíveis.

O mesmo modelo foi estimado com duas variáveis de controlo adicionais relativas ao contexto socioeconómico dos indivíduos (educação dos pais e rendimento da família). As probabilidades estimadas revelam padrões muito semelhantes aos aqui reportados. Os seus valores diferem destes em menos do que 5 pontos percentuais (quase sempre superiores no modelo alternativo).

Figura 3.16

As probabilidades, por nível de escolaridade, de cada uma das situações foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). No que respeita ao consumo de álcool, a variável dependente assume o valor 1 se o indivíduo consumir álcool diariamente; para efeito do consumo de tabaco, a variável é igual a 1 se o indivíduo fumar ou já tiver fumado; na prática de exercício físico regular considera-se 1 se fizer exercício pelo menos uma vez por semana; quanto ao peso saudável, são classificados com o valor 1 os indivíduos que têm um valor de índice de massa corporal entre 19 e 25, inclusive. Além da variável educação, segmentada nas três categorias identificadas, o modelo controla para o sexo do indivíduo, o seu estado civil e idade, a região onde reside (NUTS-II), e o ano em que foi realizado o inquérito (2006, 2012 a 2014).

Os mesmos modelos foram estimados com duas variáveis de controlo adicionais relativas ao contexto socioeconómico dos indivíduos (educação dos pais e rendimento da família). As probabilidades estimadas revelam padrões muito semelhantes aos aqui reportados. Os seus valores diferem destes, no máximo, em 3 pontos percentuais (nuns casos, superiores, noutros, inferiores).

Figura 3.18

As probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). Além da variável educação segmentada nas três categorias aqui

identificadas, o modelo controla para a idade do indivíduo, o seu estado civil, o número de elementos do agregado familiar, a região onde reside (NUTS-II), o nível de "radicalismo" político e o ano em que foi realizado o inquérito (de 2002 a 2014, com frequência bianual). O nível de radicalismo político é medido pelo número de desvios-padrão de afastamento da média anual de respostas à pergunta "Como se posiciona numa escala entre esquerda (0) e direita (10)?".

Figura 3-19

As probabilidades foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). Além da variável educação segmentada nas três categorias aqui identificadas, o modelo controla para a idade do indivíduo, o seu estado civil, o número de elementos do agregado familiar, a região onde reside (NUTS-II), o nível de "radicalismo" político e o ano em que foi realizado o inquérito (de 2002 a 2014, com frequência bianual). O nível de radicalismo político é medido pelo número de desvios-padrão de afastamento da média anual de respostas à pergunta "Como se posiciona numa escala entre esquerda (0) e direita (10)?".

Figura 3.20

As médias de cada índice para cada nível de escolaridade foram estimadas com recurso a um modelo de regressão linear simples aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey), em que a variável dependente é o índice. Além da variável educação organizada nas três categorias identificadas, o modelo controla para o sexo do indivíduo, o seu estado civil e idade, a região onde reside (NUTS-II), e o ano em que foi realizado o inquérito (2002 a 2014), bem como a composição da família, um indicador de pertença a uma minoria étnica e um indicador do grau de religiosidade do indivíduo.

O mesmo modelo foi estimado com duas variáveis de controlo adicionais relativas ao contexto socioeconómico dos indivíduos (educação dos pais e rendimento da família). As probabilidades estimadas revelam padrões muito semelhantes aos aqui reportados. Os seus valores são em geral inferiores.

Figura 3.21

As probabilidades de tolerância em relação à orientação sexual para cada nível de escolaridade foram estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*) aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey), em que a variável dependente é 1 se o indivíduo for tolerante (e 0 em caso contrário). Além da variável educação organizada nas três categorias identificadas, o modelo controla para o sexo do indivíduo, o seu estado civil e

idade, a região onde reside (NUTS-II), e o ano em que foi realizado o inquérito (2002 a 2014), bem como a composição da família, um indicador de pertença a uma minoria étnica e um indicador do grau de religiosidade do indivíduo.

O mesmo modelo foi estimado com duas variáveis de controlo adicionais relativas ao contexto socioeconómico dos indivíduos (educação dos pais e rendimento da família). As probabilidades estimadas revelam padrões muito semelhantes aos aqui reportados. Os seus valores são, em geral, inferiores.

Figura 3.22

As médias do índice para cada nível de escolaridade foram estimadas com recurso a um modelo de regressão linear simples aplicado à base de dados do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey), em que a variável dependente é o índice. Além da variável educação organizada nas três categorias identificadas, o modelo controla para o sexo do indivíduo, o seu estado civil e idade, a região onde reside (NUTS-II), e o ano em que foi realizado o inquérito (2002 a 2014), bem como a composição da família, um indicador de pertença a uma minoria étnica, um indicador do grau de religiosidade do indivíduo, um indicador de desemprego e a perceção individual de segurança.

O mesmo modelo foi estimado com duas variáveis de controlo adicionais relativas ao contexto socioeconómico dos indivíduos (educação dos pais e rendimento da família). As probabilidades estimadas revelam padrões muito semelhantes aos aqui reportados. Os seus valores são, em geral, inferiores.

Tabela 3.1

Os números apresentados traduzem a probabilidade de se estar na situação descrita tal como reportado pelos participantes nas edições de 2004 e 2010 do Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey). Todas as variáveis originais foram transformadas em variáveis binárias, sendo as probabilidades marginais estimadas com recurso a um modelo de escolha binária (*logit*). As diferenças estatisticamente significativas são assinaladas a um nível de significância de 1% (***), 5% (**) e 10% (*) e assumem o grupo dos diplomados homens do ensino secundário, como categoria de referência. Em todos os modelos, além da variável educação, segmentada nas categorias aqui identificadas em interação com o sexo, o modelo controla para a idade do indivíduo, o seu estado civil, o número de elementos do agregado familiar, a região onde reside (NUTS-II), e o ano em que foi realizado o inquérito (de 2002 a 2014, com frequência bianual). São considerados apenas indivíduos com idades iguais ou inferiores a 45 anos. A possibilidade de "trabalhar fora de horas" implica estar numa qualquer das seguintes três situações: trabalho à noite, ao

fim de semana ou esperar ter de trabalhar horas extraordinárias. Um trabalho intensivo implica estar numa das seguintes duas situações: "trabalhar arduamente" ou "nunca ter tempo para cumprir todas as tarefas". A dificuldade de conciliar o trabalho com atividades de lazer ou familiares implica estar numa das seguintes três situações: estar "demasiado cansado depois do trabalho para realizar tarefas em casa", incapacidade de, por motivos relacionados com o emprego, "dar o tempo necessário à família" e "continuar preocupado com assuntos relacionados com o emprego mesmo quando não está a trabalhar". Os dados relativos à dificuldade de substituição no emprego dizem respeito à probabilidade de reportar um valor acima da média.

Cálculo de externalidades salariais

Tendo em conta que a existência de externalidades dentro de empresas implica uma dimensão mínima de trabalhadores, utilizamos informação apenas para empresas com 20 ou mais trabalhadores. Testes adicionais para uma amostra de empresas com 10 ou mais trabalhadores confirmaram no essencial os resultados reportados. Restrições no detalhe dos dados dos Quadros de Pessoal para os anos mais recentes impediram-nos de, à semelhança de Sousa (2016), utilizar o município como unidade de cálculo da externalidade local. Os nossos modelos estimados assentam numa equação salarial que tem o logaritmo do salário hora como variável a ser explicada, e um conjunto de controlos para experiência, profissão, tipo de contrato, sem termo ou a termo, medidas de valor acrescentado, dimensão e investimento por parte da empresa, a sua atividade económica e localização, bem como um controlo temporal para os choques macroeconómicos. As medidas de educação utilizadas para avaliar as externalidades ao nível da empresa e da região foram (1) anos médios de educação, e, (2), quota de graduados, licenciados e mestres, bem como de diplomados CTEM. A estimação dos parâmetros de interesse foi levada a cabo pelo método de efeitos fixos para o trabalhador, FE, e efeitos fixos quer para trabalhadores, quer para empresas, HDFE. Adicionalmente, consideramos apenas um máximo de 10 anos de experiência. Como na restante análise discutida ao longo deste texto, consideramos a década de 2006 a 2015.

Tratamento da base de dados dos Quadros de Pessoal adotado na construção do painel usado na análise de regressão (2006-2015)

Com base nos dados originais dos Quadros de Pessoal (QP) combinámos a informação de trabalhadores, empresas e estabelecimentos. Tendo em conta as especificidades dos dados das Regiões Autónomas, em particular a baixa taxa de resposta ao preenchimento dos QP, optámos pela exclusão destas observações, da análise. Adicionalmente, excluímos os setores da agricultura, pescas e indústria extrativa. Esta opção prendeu-se com especificidades na definição salarial nestas atividades. Considerámos apenas trabalhadores com períodos normais de trabalho entre as 10 e as 40 horas semanais e com um número mensal efetivo de horas trabalhadas entre 40 e 220 horas. Ao nível dos salários, excluímos situações de salário horário inferior ao salário mínimo por hora, bem como salários mensais superiores a 2,5 vezes o percentil 99 da distribuição salarial.

Com o objetivo de levar a cabo a análise de regressão, considerámos esta amostra e aplicámos os seguintes filtros: (1) eliminámos trabalhadores para os quais desconhecemos o sexo, idade, educação, profissão, tipo de contrato de trabalho, ou que trabalham em empresas das quais desconhecemos a dimensão, vendas e número de trabalhadores, setor de atividade e localização; (2) considerámos trabalhadores com idade compreendida entre os 18 e os 64 anos; (3) para aqueles que possuem mais do que um emprego, retivemos apenas a informação para o emprego onde está mais horas por mês; (4) apenas considerámos trabalhadores a tempo completo com remuneração completa, *i. e*., que não registaram faltas ao trabalho no mês de outubro (mês de preenchimento do questionário e ao qual a informação diz respeito); (5) retirámos da amostra trabalhadores com inconsistências (*i. e.* alterações inverosímeis ao longo do tempo) na informação relativa às variáveis sexo, idade e anos de escolaridade. Dado que a base de dados não possui informação para a experiência do trabalhador, e seguindo a prática habitual nesta literatura, calculámos a sua experiência potencial recorrendo à especificação "idade – anos de educação – 6 anos". A informação sobre a atividade económica e a localização foi recolhida ao nível do estabelecimento. Tendo em conta limitações da informação disponível, apenas considerámos a localização ao nível da NUTS II. Finalmente, a classificação CTEM, discutida ao longo da análise, teve por base a classificação da complexidade de tarefas e profissões apresentada no projeto O'NET (https://www.onetonline.org/).

Informação adicional sobre a construção da amostra, sobre as suas características, bem como o detalhe da estimação dos resultados apresentados ao longo do texto está disponível nesta ligação http://www1.eeg.uminho.pt/economia/mangelo/ensinosuperior/.

Estimativas

Tabela A.1 Prémios salariais por ciclo e tipo de ensino (OLS)

	Modelo #1	Modelo #2	Modelo #3	Modelo #4	Modelo #5
Ensino Básico	-0,152***	-0,167***	-0,132***	-0,103***	-0,090***
	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
Pós-Sec. n. Sup.	0,108***	0,102***	0,039***	0,050***	0,046***
	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,004)
Bacharelato	0,345***	0,354***	0,215***	0,193***	0,194***
	(0,003)	(0,003)	(0,002)	(0,002)	(0,002)
Licenciatura	0,448***	0,460***	0,290***	0,263***	0,250***
	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
Mestrado	0,652***	0,645***	0,427***	0,378***	0,357***
	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)
Doutoramento	0,801***	0,800***	0,577***	0,568***	0,548***
	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)
R^2	0,36	0,38	0,43	0,49	0,51
RMSE	0,34	0,34	0,32	0,30	0,30

Notas: Cálculos dos autores com base nos Quadros de Pessoal (2006--2015). Modelos estimados ppor Mínimos Quadrados (OLS). Níveis de significância: 1%, ***, 5%, **, 10%, *. RMSE: *root mean square error*. Ver Estatísticas para a discussão da amostra utilizada. A variável dependente é o logaritmo do salário real horário. O salário é composto pelo salário base mais as prestações regulares e irregulares. Variáveis explicativas incluídas nos modelos: (#1) *dummies* para o tipo de ensino, experiência e o seu quadrado e *dummies* para os anos civis; (#2) igual #1 mais *dummies* para mulher e para imigrante; (#3) igual #2 mais *dummies* para a profissão a um dígito, para o tipo de contrato e para a indicação se o contrato for a tempo parcial; (#4) igual #3 mais logaritmos do valor acrescentado, número de trabalhadores e investimento ao nível da empresa; (#5) igual #4 mais *dummies* para a atividade económica e para a localização do estabelecimento que emprega o trabalhador. R^2: coeficiente de determinação. Erros-padrão entre parêntesis. Pós-Sec. n. Sup.: Pós--Secundário não Superior. O número de observações é 933 337.

Tabela A.2 Prémios salariais por ciclo e área de formação (OLS)

	Modelo #1	Modelo #2	Modelo #3	Modelo #4	Modelo #5
Lic. n. CTEM	0,410***	0,434***	0,280***	0,253***	0,239***
	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
Lic. CTEM	0,535***	0,513***	0,300***	0,269***	0,264***
	(0,001)	(0,001)	(0,002)	(0,001)	(0,001)
Mestr. n. CTEM	0,612***	0,628***	0,430***	0,385***	0,360***
	(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,002)	(0,002)
Mestr. CTEM	0,704***	0,675***	0,427***	0,370***	0,360***
	(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,003)
R^2	0,32	0,34	0,41	0,47	0,49
RMSE	0,36	0,35	0,33	0,31	0,31

Notas: ver nota à Tabela A.1. Variáveis: "Lic. n. CTEM", Licenciatura não-CTEM; "Lic. CTEM", Licenciatura CTEM; "Mestr. n. CTEM", Mestrado não-CTEM; "Mestr. CTEM", Mestrado CTEM. O número de observações é 764 860.

Tabela A.3 Prémios salariais por ciclo e tipo de ensino (Efeitos Fixos)

	Modelo #1	Modelo #2	Modelo #3	Modelo #4	Modelo #5
Ensino Básico	0,000	0,000	-0,001	-0,003	0,001
	(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,003)
Pós-Sec n. Sup.	0,022***	0,022***	0,020***	0,024***	0,022***
	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)
Bacharelato	0,036***	0,036***	0,031***	0,033***	0,031***
	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,004)
Licenciatura	0,086***	0,086***	0,078***	0,082***	0,079***
	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,004)
Mestrado	0,188***	0,188***	0,177***	0,179***	0,176***
	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)
Doutoramento	0,096***	0,096***	0,084***	0,097***	0,094***
	(0,013)	(0,013)	(0,013)	(0,013)	(0,012)

Notas: ver nota à Tabela A.1. Modelos estimados com efeitos fixos para o trabalhador. Pós-Sec. n. Sup.: Pós-Secundário não Superior. O número de observações é 933 337.

Tabela A.4 Prémios salariais por ciclo e área de formação (Efeitos Fixos)

	Modelo #1	Modelo #2	Modelo #3	Modelo #4	Modelo #5
Lic. n. CTEM	0,011	0,011	0,009	0,003	0,003
	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)
Lic. CTEM	0,029***	0,029***	0,023***	0,022***	0,021***
	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)
Mestr. n. CTEM	0,087***	0,087***	0,083***	0,076***	0,076***
	(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,009)
Mestr. CTEM	0,125***	0,125***	0,117***	0,109***	0,109***
	(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,010)

Notas: ver nota à Tabela A.1. Modelos estimados com efeitos fixos para o trabalhador. Variáveis: "Lic. n. CTEM", Licenciatura não-CTEM; "Lic. CTEM", Licenciatura CTEM; "Mestr. n. CTEM", Mestrado não-CTEM; "Mestr. CTEM", Mestrado CTEM. O número de observações é 764 860.

Tabela A.5 Prémios salariais por ciclo e tipo de ensino (Múltiplos Efeitos Fixos)

	Modelo #1	Modelo #2	Modelo #3	Modelo #4	Modelo #5
Ensino Básico	0,003	0,003	-0,008**	0,002	0,002
	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,004)
Pós-Sec. n. Sup.	0,018***	0,018***	0,037***	0,016***	0,016***
	(0,005)	(0,005)	(0,007)	(0,005)	(0,005)
Bacharelato	0,029***	0,029***	0,042***	0,026***	0,026***
	(0,005)	(0,005)	(0,007)	(0,005)	(0,005)
Licenciatura	0,075***	0,075***	0,112***	0,070***	0,069***
	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,005)
Mestrado	0,160***	0,160***	0,219***	0,152***	0,150***
	(0,006)	(0,006)	(0,007)	(0,006)	(0,006)
Doutoramento	0,112***	0,112***	0,177***	0,102***	0,101***
	(0,014)	(0,014)	(0,019)	(0,015)	(0,014)

Notas: ver nota à Tabela A.1. Modelos estimados com efeitos fixos para o trabalhador e para a empresa. Pós-Sec. n. Sup.: Pós-Secundário não Superior. O número de observações é 910 227.

Tabela A.6 Prémios salariais por ciclo e área de formação (Múltiplos Efeitos Fixos)

	Modelo #1	Modelo #2	Modelo #3	Modelo #4	Modelo #5
Lic. n. CTEM	0,002	0,002	0,033***	0,001	0,0002
	(0,008)	(0,008)	(0,008)	(0,008)	(0,008)
Lic. CTEM	0,024***	0,024***	0,055***	0,022***	0,020**
	(0,008)	(0,008)	(0,008)	(0,008)	(0,008)
Mestr n. CTEM	0,069***	0,069***	0,136***	0,066***	0,064***
	(0,010)	(0,010)	(0,011)	(0,010)	(0,010)
Mestr. CTEM	0,097***	0,097***	0,139***	0,093***	0,090***
	(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,011)

Notas: ver nota à Tabela A.1. Modelos estimados com efeitos fixos para o trabalhador e para a empresa. Variáveis: "Lic. n. CTEM", Licenciatura não-CTEM; "Lic. CTEM", Licenciatura CTEM; "Mestr. n. CTEM", Mestrado não-CTEM; "Mestr. CTEM", Mestrado CTEM. O número de observações é 701 475.

Fontes referenciadas e consultadas

Referências

Abrantes, P. (2010). Desigualdades sociais na educação básica. In Carmo, R. (org.) *Desigualdades Sociais 2010: Estudos e Indicadores*. Lisboa: Editora Mundos Sociais, 135-144.

Acemoglu, D., e Autor, D. (2011). Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings. In D. Card e O. Ashenfelter (Eds.) (Vol. 4, Part B, pp. 1043-1171). Elsevier.

Aghion, P., Dewatripont, M., e Stein, J. C. (2008). Academic freedom, private-sector focus, and the process of innovation. *The RAND Journal of Economics*, 39(3), 617-635.

Alesina, A., e La Ferrara, E. (2002). "Who trusts others?" *Journal of Public Economics*, 85: 207-234.

Algan, Y., e Cahuc, P. (2010). "Inherited trust and growth." *American Economic Review*, 100: 2060-2092.

Almeida, A., Figueiredo, H., Cerejeira, J., Portela, M., Sá, C. e Teixeira, P.N. (2016). Returns to postgraduate education in Portugal: holding on to a higher ground?, IZA DP 10676.

Altonji, J. G., Arcidiacono, P., e Maurel, A. (2015). The analysis of field choice in college and graduate school: determinants and wage effects. In: *Handbook of the Economics of Education*, volume 5: 305-396.

Audretsch, D. B., Seitz, N. and Rouch, K. M. (2017). Tolerance and innovation: the role of institutional and social trust. Eurasian Business Review: 1-22.

Autor, D. (2017). How long has this been going on? A discussion of "recent flattening in the higher education wage premium: polarization, skill downgrading, or both?" by Robert G. Valletta.

Autor, D., Dorn, D., Katz, L. F., Patterson, C., e Van Reenen, J. (2017). *The fall of the labor share and the rise of superstar firms*. Documento de trabalho 1482. Centre for Economic Performance, LSE.

Bago d'Uva, T., Donnell, O. O., e van Doorslaer, E. (2008). Differential health reporting by education level and its impact on the measurement of health inequalities among older Europeans. *International Journal of Epidemiology*, 37(6): 1375-1383.

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1): 99-120.

Barros, P. P. (2003). Estilos de vida e estado de saúde: uma estimativa da função de produção de saúde. *Estilos de vida*, 3: 7-17.

Beaudry, P., Green, D. A., e Sand, B. M. (2016). The great reversal in the demand for skill and cognitive tasks. *Journal of Labor Economics*, 34(S1): S199-S247.

Berg, I. (1971). Education and Jobs: the Great Training Robbery. Beacon Press, Boston.

Blundell, R., Green, D., e Jin, W. (2016). *The UK wage premium puzzle: how did a large increase in university graduates leave the education premium unchanged?* Documento de Trabalho W16/01. Institute for Fiscal Studies.

Borgonovi, F. (2012). The relationship between education and levels of trust and tolerance in Europe. *British Journal of Sociology*, 63(1): 146-167.

Bracke, P. Pattyn, E., e von dem Knesebeck (2013). Overeducation and depressive symptoms: diminishing mental health returns to education. *Sociology of Health and Illness*, 35(8): 1242-1259.

Brand, J. E., e Xie, Y. (2010). Who benefits most from college? Evidence for negative selection in heterogeneous economic returns to higher education. *American Sociological Review*, 75(2): 273-302.

Brown, P., Lauder, H., e Ashton, D. (2010). *The Global Auction: The Broken Promises of Education, Jobs, and Incomes*. Oxford University Press.

Brunello, G., Fort, M., Schneeweis, N., e Winter-Ebmer, R. (2016). The Causal Effect of Education on Health: What is the Role of Health Behaviors? *Health Economics*, 25(3): 314-336.

Burgess, S. (2016). Human Capital and Education: The State of the Art in the Economics of Education. *IZA Discussion Paper* 9885.

Cairó, I. e Cajner, T. (2017). Human capital and unemployment dynamics: why more educated workers enjoy greater employment stability. *Economic Journal*, *no prelo, Doi: 10.1111/ecoj.12441*.

Callender, C. (2014). O Ensino Superior no Reino Unido. In: Acesso ao Ensino Superior, Questões-chave da Educação, Fundação Francisco Manuel dos Santos, Lisboa: Portugal.

Campante, F. R., & Chor, D. (2012). Schooling, political participation, and the economy. Review of Economics and Statistics, 94(4), 841-859.

Campbell, D. (2006). What Is Education's Impact on Civic and Social Engagement? In: Measuring the Effects of Education on Health and Civic Engagement: Proceedings of the Copenhagen Symposium, OECD, Paris, 25-126.

Campos, M. M., e Pereira, M. C. (2009). Wages and incentives in the Portuguese public sector. *Economic Bulletin*, 14(2): 57-77.

Cardoso, A. R., e Ferreira, P. (2009). The dynamics of job creation and destruction for University graduates: why a rising unemployment rate can be misleading. *Applied Economics*, 41(19): 2513-2521.

Carneiro, P., Meghir, C., Parey, M. (2013). Maternal education, home environments, and the development of children and adolescents. *Journal of the European Economic Association*, 11(S1): 123-160.

Carvalho, R. (1986). *A História do Ensino em Portugal*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Cattaneo, M. D. (2010). Efficient semiparametric estimation of multi-valued treatment effects under ignorability. *Journal of Econometrics*, 155(2): 138-154.

Cattaneo, M. D., Drukker, D. M., e Holland, A. D. (2013). Estimation of multivalued treatment effects under conditional independence. *Stata Journal*, 13(3): 407-450.

CEDEFOP. (2015). STEM skills Analytical Highlight, *Skills Panorama 2014*.

Centeno, M. (2013). *O trabalho, uma visão de mercado*. Fundação Francisco Manuel dos Santos, Lisboa: Portugal.

Clark, G. (2014). *The son also rises: surnames and the history of social mobility*. Princeton University Press.

CLIO-INFRA (2017). Statistical indicators, disponíveis em https://www.clio-infra.eu/.

Conti, G., Heckman, J. e Urzua, S. (2010). The health-education gradient. *American Economic Review*, 100(2): 234-238.

Cotrim, R., e Duarte, J. (2015). Inquérito aos Doutorados 2012: Principais Resultados. *Direção de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)*.

Cutler, D. M. e Lleras-Muney, A. (2010). Understanding differences in health behaviors by education. *Journal of Health Economics*, 29: 1-28.

Dalmazzo, A. and De Blasio, G. (2007). Social returns to education in Italian local labor markets. *The Annals of Regional Science*, 41(1): 51-69.

DGEEC. (2017). Indicadores estatísticos. Disponível em http://www.dgeec.mec.pt

Dee, T. S. (2004). Are there civic returns to education?. *Journal of Public Economics*, 88(9), 1697-1720.

DGS, Direção-Geral de Saúde (2015). *A Saúde dos Portugueses. Perspetiva 2015*. Direção-Geral da Saúde, Lisboa: Portugal.

Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D. e Sunde, U. (2012). "The intergenerational transmission of risk and trust attitudes." *Review of Economic Studies*, 79: 645-677.

Eide, E. R. e Shwoalter, M. H. (2011). Estimating the relation between health and education: What do we know and what do we need to know? *Economics of Education Review*, 30: 778-791.

Elias, P., e Purcell, K. (2004). Is mass higher education working? Evidence from the labour market experiences of recent graduates. *National Institute Economic Review*, 190(1): 60-74.

Eurofound. (2016a). What do Europeans do at work? A task-based analysis: European Jobs Monitor, Dublin.

EUROSTAT. (2017). Indicadores estatísticos. Disponível em http://ec.europa.eu/eurostat.

ESS. (2017). European Social Survey: Data and Documentation. Disponível em http://www.europeansocialsurvey.org/.

Fernández-Macías, E., Bisello, M., Sarkar, S. and S. Torrejón. (2016). Methodology for the construction of the task indices for the European Jobs Monitor, Eurofound, Dublin.

Figueiredo, H. (2016). O sistema de ensino superior português à entrada da idade adulta: diversidade ou hierarquização? In Miguéns, M. (coord.) *Estado da Educação 2015*. Lisboa: Concelho Nacional da Educação, 252-269.

Figueiredo, H., Teixeira, P., e Rubery, J. (2013). Unequal futures? Mass higher education and graduates'relative earnings in Portugal, 1995-2009. *Applied Economics Letters*, 20(10): 991-997.

Frank, R., e Cook, P. (1996). The-Winner-Takes-All-Society: Why the Few at The Top Get So Much More Than the Rest of Us. Nowy Jork: Penguin Books.

Freeman, R. (1976). The Overeducated American. Academic Press.

Glaeser, E. L., Leibson, D., e Sacerdote, B. (2002). An economic approach to social capital. *Economic Journal*, 112: F437-F458.

Goldin, C. D., e Katz, L. F. (2007). *The Race Between Education and Technology*. Harvard University Press.

González, P., e Figueiredo, A. (2016). Inequality, Labour Market and Income Distribution in Portugal: What is Happening with Middle Classes?. *Economia e lavoro*, 50(2): 43-58.

González, P., Figueiredo, A., Figueiredo, H., e Santos, L. D. (2016). Still holding on? Inequality, labour market and middle-income groups in Portugal. In Vaughan-Whitehead, D. (coord.). *Europe's Disappearing Middle Class?: Evidence from the World of Work*. Edward Elgar Publishing: 441.

Gordon, L., Berg, I., e Gorelick, S. (1971). Education and Jobs: The Great Training Robbery. *American Sociological Review*, 36(2): 378.

Grossman, M. (2006). Education and nonmarket outcomes. In E. Hanushek e F. Welch (eds), Handbook of the Economics of Education, Volume 1, Capítulo 10, 577-633, Amesterdão: Elsevier.

Grossman, M. (2015). The relationship between health and schooling: what's new? *Nordic Journal of Health Economics*, 3(1): 7-17.

Guerin, C., Jayatilaka, A., Calder, P. R., McCulloch, A., e Ranasinghe, D. C. (2015). Why Don't More ICT Students Do PhDs? In *ACE*: 73-80.

Guiso, L., Sapiena, P., e Zingales, L. (2004). "The role of social capital in financial development." *American Economic Review*, 94: 526-556.

Guiso, L., Sapiena, P., e Zingales, L. (2006). "Does culture affect economic outcomes?" *Journal of Economic Perspectives*, 20: 23-48.

Heckman, J. J. (2000). Policies to foster human capital. *Research in economics*, 54(1): 3-56.

Hoeling, S., Gudgeon, L. J. and Hagemeister, F. (2014). The value of a graduate degree: changing returns to postgraduate qualifications in the UK. *Inquiries Journal*, 6(09): 1-2.

Hoskins, B., D'hombres, B., e Campbell, J. (2008). Does formal education have an impact on active citizenship behaviour?. *European Educational Research Journal*, 7(3), 386-402.

Hout, M. (2012). Social and economic returns to college education in the United States. *Annual Review of Sociology*, 38: 379-400.

INE. (2017). Indicadores estatísticos. Disponível em https://www.ine.pt/.

INE. (2011). Classificação Portuguesa das Profissões 2010. Instituto Nacional De Estatística, Lisboa: Portugal.

Iyer, S., Kitson, M., e Toh, B. (2005). Social capital, economic growth and regional development. *Regional Studies*, 39(8): 1015-1040.

Koenker, R., e Bassett Jr., G. (1978). Regression quantiles. *Econometrica*, 46(1): 33-50.

Krueger, A.B. and Lindahl, C.M. (2001). Education for growth: why and for whom?. *Journal of Economic Literature*, 39(4): 1101-1136.

Lemieux, T. (2014). Occupations, fields of study and returns to education. *Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne D'}{éconemique*, 47(4): 1047-1077.

Leuven, E., e Oosterbeek, H. (2011). Overeducation and mismatch in the labor market. *Handbook of the Economics of Education*, *4*: 283-326.

Lindley, J., e Machin, S. (2016). The rising postgraduate wage premium. *Economica*, 83(330): 281-306.

Lochner, L. (2011). Nonproduction Benefits of Education: Crime, Health, and Good Citizenship. In E. Hanushek, S. Machin, e L. Woessmann (eds.), *Handbook of the Economics of Education*, Volume 4, Capítulo 2, Amesterdão: Elsevier Science.

Lourenço, D. (2017a). Pricing in Higher Education. In J. C. Shin e P. Teixeira (Eds.), *Encyclopaedia of International Higher Education Systems and Inst*itutions (pp. 1-5). Dordrecht: Springer Netherlands (https://doi.org/10.1007/978-94-017-9553-1_70-1).

Lourenço, S. M. (2017b). Licenciados ganham menos 20% do que em 1998. Expresso. 23 de Fevereiro.

Lourenço, D, Sá, C., Tavares, O., Cardoso, S. (2017). Pushed away from Home? Spatial Mobility of Prospective Higher Education Students and the Enrolment Decision. *FEP Working Papers* 593.

Machete, R. (1968). A origem social dos estudantes Portugueses. *Análise Social*, 6(20/21): 213-247.

Magalhães, A., Amaral, A., Tavares, O. (2009). Equity, access and institutional competition. *Tertiary Education and Management*, 15(1): 35-48.

Marôco, J., Gonçalves, C., Lourenço, V., Mendes, R. (2016). *PISA 2015 – PORTUGAL. Volume I: Literacia Científica, Literacia de Leitura e Literacia Matemática*. Lisboa: Instituto de Avaliação Educativa (IAVE).

Marôco, J., Lourenço, V., Mendes, R., Gonçalves, C. (2016). *TIMSS 2015 – PORTUGAL. Volume I: Desempenhos em Matemática e em Ciências*. Lisboa: Instituto de Avaliação Educativa (IAVE).

Mazzolari, F., e Ragusa, G. (2013). Spillovers from high-skill consumption to low--skill labor markets. *Review of Economics and Statistics*, 95(1): 74-86.

McGuinness, S. (2006). Overeducation in the labour market. *Journal of Economic Surveys*, 20(3): 387-418.

Moretti, E., (2004a). Estimating the social return to higher education: evidence from longitudinal and repeated cross-sectional data. *Journal of Econometrics*, 121(1): 175-212.

Moretti, E., (2004b). Human capital externalities in cities. Handbook of regional and urban economics, *4:* 2243-2291.

MTSSS. (2017), Quadros de pessoal (2006 - 2015), registo eletrónico.

Naylor, R., Smith, J., e Telhaj, S. (2015). Graduate returns, degree class premia and higher education expansion in the UK. *Oxford Economic Papers*, 68(2): 525-545.

Nunes, A. S. (1968a). A População Universitária Portuguesa: uma análise preliminar. *Análise Social* 6(22/23/24) 295-385. Reimpresso em Mónica, M. F. (ed.) 2014 *A. Sedas Nunes – Antologia Sociológica.* Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais (2.ª edição) pp. 87-168.

Nunes, A. S. (1968b). O Sistema Universitário em Portugal: alguns mecanismos, efeitos e perspectivas do seu funcionamento. *Análise Social* 6(22/23/24) 386-474. Reimpresso em Mónica, M. F. (ed.) 2014 *A. Sedas Nunes – Antologia Sociológica.* Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais (2.ª edição): 169-250.

Nunes, A. S. (1970). A universidade no sistema social Português: uma primeira abordagem. *Análise Social*, VIII(30-31): 646-707.

Núñez, I. e Livanos, I. (2009). Higher education and unemployment in Europe: an analysis of the academic subject and national effects. *Higher Education*, 59 (4): 475-487.

OECD. (2015). Education at a Glance 2015: OECD indicators. OECD Publishing, Paris.

O'Leary, N., e Sloane, P. (2016). Too many graduates? An application of the Gottschalk-Hansen model to young British graduates between 2001-2010. *Oxford Economic Papers*, 68(4): 945-967.

O'Leary, N. C., & Sloane, P. J. (2005). The return to a university education in Great Britain. National Institute Economic Review, 193(1), 75-89.

Oreopoulos, P., e Petronijevic, U. (2013). Making college worth it: A review of the returns to higher education. *The Future of Children*, *23*(1): 41-65.

Oreopoulos, P. and Salvanes, K. G., 2011. Priceless: the nonpecuniary benefits of schooling. *The Journal of Economic Perspectives*, 25(1): 159-184.

Pedersen, H. S. (2016). Are PhDs winners or losers? Wage premiums for doctoral degrees in private sector employment. *Higher Education*, 71(2): 269-287.

Pereira, P. T. (2001). Governabilidade, grupos de pressão e o papel do Estado. *A Reforma do Estado em Portugal: problemas e perspectivas*, *Actas do 1.º* Encontro Nacional de Ciência Politica, Editorial Bizâncio.

PORDATA. (2017). Indicadores estatísticos. Disponível em www.pordata.pt.

Powdthavee, N., Lekfuangfu, W. N., e Wooden, M. (2015). What's the good of education on overall quality of life? A simultaneous equation model of education and life satisfaction for Australia. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 54: 10-21.

Putnam, R. D. (2000). Bowling alone: America's declining social capital. In Culture and politics (pp. 223-234). Palgrave Macmillan US.

Roach, M., e Sauermann, H. (2010). A taste for science? PhD scientists' academic orientation and self-selection into research careers in industry. *Research Policy*, 39(3): 422-434.

Roccato, M., Russo, S., Vieno, A. (2014). Perceived risk of crime. In A. Michalos (Ed.), *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research* (pp. 4707-4710). Dordrecht: Springer Netherlands. Doi: https://doi.org:/10.1007/978-94-007-0753-5_4115.

Rodrigues, C. F., Figueiras, R., e Junqueira, V. (2012). Desigualdade económica em Portugal. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.

Rodrigues, M. L. e Heitor, M. (Eds.) (2015). 40 anos de políticas de ciência e de ensino superior. Coimbra: Almedina.

Rodríguez-Pose, A. and Tselios, V., (2012). Individual earnings and educational externalities in the European Union. *Regional Studies*, 46(1): 39-57.

Rosen, S. (1986). The theory of equalizing differences. *Handbook of Labor Economics*, 1: 641-692.

Santos, J. M., Horta, H., e Heitor, M. (2016). Too many PhDs? An invalid argument for countries developing their scientific and academic systems: The case of Portugal. *Technological Forecasting and Social Change*, 113: 352-362.

Seitz, N., e Audretsch, D. B. (2017). Tolerance and Innovation: The Role of Institutional and Social Trust. Seitz, Nikolaus and Audretsch, David B., Tolerance and Innovation: The Role of Institutional and Social Trust. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2958215 ou http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2958215.

Sengul, G. (2017). Learning about match quality: Information flows and labor market outcomes. *Labour Economics*, 46: 118-130.

Sin, C., Tavares, O. e Amaral, A. (2016). Student perceptions of the employability of the first degree in Portugal. *Education+ Training*, 58(9): 966-983.

Sin, C., Tavares, O., Amaral, A. (2017). The impact of programme accreditation on Portuguese higher education provision. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(6): 860-871.

Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87 (3): 355-374.

Sousa, Sandra. (2016). *"Four essays in economics of education". PhD Dissertaion, Universdiade do Minho. Available at: http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/43451.*

Tabellini, G. (2010). "Culture and institutions: economic development in the regions of Europe." *Journal of the European Economic Association,* 8: 677-716.

Torche, F. (2011) Is a college degree still the great equalizer? Intergenerational mobility across levels of schooling in the United States. *American Journal of Sociology*, 117 (3): 763-807.

Valletta, R. G. (2017). Recent Flattening in the Higher Education Wage Premium: Polarization, Skill Downgrading, or Both?. In *Education, Skills, and Technical Change: Implications for Future US GDP Growth*. University of Chicago Press.

Webber, D. A. (2014). The lifetime earnings premia of different majors: Correcting for selection based on cognitive, noncognitive, and unobserved factors. *Labour Economics*, 28(4): 14-23.

Winston, G. C. (1999). Subsidies, hierarchy and peers: the awkward Economics of Higher Education. *The Journal of Economic Perspectives*, 13(1), 13-36.

Yamamoto, Y., Holloway, S. (2010). Parental expectations and children's academic performance in sociocultural context. *Educational Psychology Review*, 22: 189-214.

Fontes de dados estatísticos

Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

Estatísticas da Educação 2015-2016

EUROSTAT

European Social Survey

ESS-ERIC

Inquérito Social Europeu (ESS, European Social Survey):

O ESS-ERIC é uma infraestrutura europeia com mais de 30 países cujo objetivo é estudar as atitudes e valores sociais e políticos dos europeus, comparando os países e acompanhando a sua evolução temporal. A recolha de informação é feita com base num inquérito, realizado desde 2002 com periodicidade bianual. No presente trabalho é usada a informação das sete edições cujos dados estão disponíveis (2002 a 2014).

O inquérito é constituído por vários módulos, em que, entre outros, são abordados aspetos como a exposição aos *media* e confiança interpessoal; a política; o bem-estar subjetivo, exclusão social, religião e identidade nacional e étnica; informações de caracterização dos inquiridos; e valores humanos. Há módulos de carácter mais permanente, repetindo-se nas várias edições, a par de outros que surgem só em algumas edições, o que justifica que nem sempre seja possível usar a base de dados de todas as edições.

Mais informação sobre o Inquérito Social Europeu pode ser obtida no *site* internacional http://www.europeansocialsurvey.org/ ou no *site* nacional www.ess.ics.ul.pt/.

Instituto Nacional de Estatística (INE)

População residente com 15 e mais anos de idade (Série 1998 – N.º) por Local de residência (NUTS – 2002), Sexo, Grupo etário e Nível de escolaridade mais elevado completo; Trimestral (1)

População residente com 15 e mais anos de idade (Série 2011 – N.º) por Local de residência (NUTS – 2013), Sexo, Grupo etário e Nível de escolaridade mais elevado completo; Trimestral (1)

Taxa de analfabetismo (%) da população presente com 10 e mais anos de idade por Local de residência e Sexo; Decenal – INE, Recenseamento da população e habitação – séries históricas

Taxa de analfabetismo (%) por Local de residência e Sexo; Decenal – INE, Recenseamento da população e habitação – séries históricas

Taxa de analfabetismo (%) por Local de residência (Cidade, NUTS – 2013); Decenal

Inquérito ao Emprego: O Inquérito ao Empego é levado a cabo pelo INE, tendo carácter trimestral. A base de dados utilizada compreende o período entre 1998 e 2016. A informação é recolhida através de entrevistas diretas, individuais, sendo entrevistados todos os indivíduos pertencentes ao mesmo agregado familiar. Com estes dados é possível caracterizar com detalhe os indivíduos em termos das suas características económicas e sociodemográficas, incluindo a escolaridade, a condição perante o emprego, as características do emprego e métodos de procura de emprego. Houve no primeiro trimestre de 2011 uma alteração no inquérito ao emprego, que implicou uma ruptura na série de dados. Mais informação sobre o Inquérito ao Emprego pode ser obtida em: www.ine.pt

Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social

Quadros de Pessoal (2006-2015): Os Quadros de Pessoal são uma base de dados da responsabilidade do Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social. Engloba informação administrativa obtida anualmente, sendo a informação usada respeitante aos anos de 2006 a 2015, inclusive. A informação reportada em cada ano respeita ao mês de outubro, sendo o seu fornecimento obrigatório para todos os estabelecimentos com empregados por conta de outrém. A administração pública e as Forças Armadas, bem como os trabalhadores domésticos não estão incluídos nesta base de dados.

A base de dados contém informação ao nível da empresa, do estabelecimento e do trabalhador. Para cada empresa, são conhecidos, entre outros, a localização, a atividade económica, o valor das vendas, a dimensão. Ao nível do estabelecimento, são fornecidas informações sobre o local e a atividade económica.

Existem informações detalhadas sobre cada trabalhador, designadamente, sexo, idade, data de nascimento, escolaridade, antiguidade na empresa, categoria e tipo de contrato, salário base mensal, compensação de horas extras, número de horas mensais de trabalho, entre outros. Finalmente, a base de dados contém um número de identificação único para cada trabalhador e para cada empresa, o que permite seguir trabalhadores e empresas ao longo do tempo, fornecendo uma correspondência entre a empresa, o estabelecimento e cada trabalhador. O número de trabalhadores ascende a mais de 2 milhões, por ano.

Mais informações podem ser obtidas em: http://www.gep.msess.gov.pt/.

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE)

Average years of education per country – Average per total population of 15 years and older (CLIO-INFRA)

Mathematics performance (PISA) (indicator)

Reading performance (PISA) (indicator)

Science performance (PISA) (indicator)

Expected Years in education

Education at a Glance, 2016

Health at a Glance: Europe, 2015

PORDATA

Taxa bruta de escolarização por nível de ensino

Alunos matriculados no ensino superior privado por cada 100 alunos matriculados no ensino superior público

Siglas

ATE *Average Treatment Effects* (Modelo de Efeitos de Tratamento Médios)

CAE *Classificação Portuguesa de Atividades Económicas*

CEDEFOP *European Centre for the Development of Vocational Training*

CES-D *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale* (Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos)

CET *Cursos de Especialização Tecnológica*

CPP2010 *Classificação Portuguesa das Profissões*

CTEM *Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática*

CTeSP *Cursos Técnicos Superiores Profissionais*

DGEEC *Direção-Geral de Estatísticas da Educação e da Ciência*

DGS *Direção-Geral de Saúde*

EEES *Espaço Europeu de Ensino Superior*

ESS *European Social Survey* (Inquérito Social Europeu)

ERIC *European Research Infrastructure Consortium* (Consórcio Europeu de Infraestruturas de Investigação)

FE *Fixed-Effects* (Efeitos-Fixos)

FMI *Fundo Monetário Internacional*

HDFE *High-Dimensional Fixed Effects* (Efeitos-Fixos Multidimensionais)

IE *Inquérito ao Emprego*

INE *Instituto Nacional de Estatística*

IPWRA *Inverse-Probability Weighted Regression Adjustment* (AIIIIII)

ISCED *International Standard Classification of Education* (Classificação Internacional Normalizada da Educação)

ISIC *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities* (Nomenclatura Internacional de Classificação da Atividade Económica)

NUTS *Nomenclature of Territorial Units for Statistics* (Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos)

OCDE *Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico*

OLS *Ordinary Least Squares* (Estimador pelo Método dos Mínimos Quadrados)

OMS *Organização Mundial de Saúde*

PAEF *Programa de Assistência Económica e Financeira*

PISA *Programme for International Student Assessment* (Programa Internacional de Avaliação de Alunos)

QP *Quadros de Pessoal*

TIMSS *Trends in International Mathematics and Science Study* (Tendências do Estudo da Matemática e das Ciências)

Agradecimentos

Este trabalho beneficiou em muito dos comentários e sugestões recebidos dos participantes nas reuniões de discussão de resultados preliminares: Adelina Pinto, Ana Paula Marques, Ana Veloso, António Figueiredo, Carlos Fiolhais, Célio Oliveira, José Ferreira Gomes, Luís Lopes, Luís de Sousa, Manuel João Costa, Miguel Bandeira, Óscar Lourenço, Pedro Magalhães, Pedro Teixeira, Sílvia Camões, Sílvia Sousa, Sónia Araújo, Sónia Torres. Agradecemos também ao Célio Oliveira pelo apoio dado na preparação da base de dados e na produção de alguns resultados relativos à análise da empregabilidade e à Catarina Braga pela recolha de bibliografia relativa aos retornos cívicos do Ensino Superior. A equipa gostaria ainda de agradecer ao Pedro Teixeira pelas diversas sugestões e contributos dados ao longo de todo o projeto. Finalmente, deixamos uma palavra de agradecimento à Mónica Vieira e à equipa da FFMS pelo apoio prestado durante todo o projeto.

ÍNDICE DE FIGURAS

12 **Figura 0.1** Percentagem da população 25-64 que se diz satisfeita com a sua vida por nível de escolaridade, 2015

12 **Figura 0.2** Taxa de desemprego por nível de escolaridade, 2015

13 **Figura 0.3** Tipo de emprego por nível de escolaridade, 2014

14 **Figura 0.4** Percentagem de adultos com mais de 25 anos que reportam limitações na sua atividade por motivos de saúde, 2014

23 **Figura 1.1** Matriculados no ensino superior em Portugal, 1955-2015

26 **Figura 1.2** Proporção de homens e mulheres nos matriculados no ensino superior por área de educação e formação, 2015-2016

29 **Figura 2.1** Alunos matriculados no ensino superior em Portugal por nível de escolaridade, 1991-2016

36 **Figura 2.2** Evolução dos salários mensais (reais) por nível de escolaridade (até 10 anos de experiência), 2006-2015

37 **Figura 2.3** Perfis de salários reais nos primeiros cinco anos de experiência profissional, coortes de 2006, 2010 e 2015

38 **Figura 2.4** Índices de desigualdade nos salários mensais e horários dos diplomados do ensino superior (até dez anos de experiência), 2006-2010-2015

39 **Figura 2.5** Rácio entre os salários mensais das mulheres e o dos homens (diplomados do ensino superior até 10 anos de experiência), 2006-2015

40 **Figura 2.6** Prémios salariais por ciclo de estudos superiores e tipo de curso (diplomados até dez anos de experiência)

41 **Figura 2.7** Mestres na população estudantil e entre os trabalhadores do setor privado (até dez anos de experiência), 2006-2016

42 **Figura 2.8** Prémios salariais para pós-graduados e diplomados do primeiro ciclo (diplomados até dez anos de experiência), 2006-2015

42 **Figura 2.9** Prémios salariais por anos de experiência e ciclo de estudos superiores, 2006 e 2015

44 **Figura 2.10** Prémios salariais para pós-graduados e diplomados do primeiro ciclo em diferentes pontos da distribuição (diplomados até dez anos de experiência), 2006-2015

47 **Figura 2.11** Prémios salariais por tipo de curso e ciclo de estudos superiores e pós-secundário (até 10 anos de experiência)

48 **Figura 2.12** Prémios salariais por ciclo de estudos superiores e área de formação (até 10 anos de experiência)

49 **Figura 2.13** Prémios salariais por ciclo de estudos superiores e pós-secundário (com efeitos fixos para trabalhadores)

50 **Figura 2.14** Prémios salariais por ciclo de estudos superiores e pós-secundário (com efeitos fixos para trabalhadores e empresas)

52 **Figura 2.15** Impacto do período de assistência internacional (2011-2015) no prémio salarial

53 **Figura 2.16** Impacto do período de assistência internacional (2011-2015) no prémio salarial por ciclo de estudos superiores e área de formação
53 **Figura 2.17** Impacto do período de assistência internacional no prémio salarial (por ano), modelo simples, 2011-2015
54 **Figura 2.18** Impacto do período de assistência internacional no prémio salarial (por ano), modelo de efeitos fixos, 2011-2015
54 **Figura 2.19** Impacto do período de assistência internacional no prémio salarial (por ano), modelo de efeitos fixos multidimensional, 2011-2015
58 **Figura 2.20** Mapa da intensidade de habilitações e mudança intergeracional nas profissões
59 **Figura 2.21** Evolução do prémio salarial (previsões com efeitos de composição fixos e variáveis), 2010-2015
59 **Figura 2.22** Distribuição do salário hora (em logaritmos)
60 **Figura 2.23** Número de estudantes do ensino superior por área de estudo, 1991-2016
61 **Figura 2.24** Número de diplomados de segundo e terceiro ciclos no mercado de trabalho, 2006-2015
62 **Figura 2.25** Intensidade de habilitações de pós-graduação no emprego e taxa de feminização por ocupação detalhada, 2010-2015
63 **Figura 2.26** Diferenças percentuais nos salários horários por sexo e área de formação (valores corrigidos para diferenças na composição relativamente ao grupo de diplomados homens formados em áreas não classificadas como CTEM), 2010-2015
64 **Figura 2.27** Perfil de utilização de competências nos diferentes empregos de diplomados
65 **Figura 2.28** Prémios salariais para pós-graduados e diplomados do primeiro ciclo por nível de produtividade da empresa, 2006-2015
65 **Figura 2.29** Prémios salariais para pós-graduados e diplomados do primeiro ciclo por volume de negócios da empresa (diplomados até dez anos de experiência), 2006-2015
66 **Figura 2.30** Proporção de diplomados com contrato permanente, 2006-2015
67 **Figura 2.31** Prémios salariais para pós-graduados e diplomados do primeiro ciclo por tipo de contrato de trabalho (diplomados até dez anos de experiência), 2006-2015
68 **Figura 2.32** Taxa de desemprego anual por nível de escolaridade, população ativa total (15-64 anos), 1998-2016
70 **Figura 2.33** Probabilidade de continuar empregado, estando empregado no ano anterior, por nível de escolaridade, 1998-2016
70 **Figura 2.34** Probabilidade de ficar desempregado, estando empregado no ano anterior, por nível de escolaridade, 1998-2016
71 **Figura 2.35** Probabilidade de ficar inativo, estando empregado no ano anterior, por nível de escolaridade, 1998-2016

72 **Figura 2.36** Probabilidade de estar empregado, estando desempregado no ano anterior, por nível de escolaridade, 1998-2016
72 **Figura 2.37** Probabilidade de estar desempregado, estando desempregado no ano anterior, por nível de escolaridade, 1998-2016
73 **Figura 2.38** Probabilidade de estar inativo, estando desempregado no ano anterior, por nível de escolaridade, 1998-2016
74 **Figura 2.39** Probabilidade de permanecer inativo, estando inativo no ano anterior, por nível de escolaridade, 1998-2016
74 **Figura 2.40** Probabilidade de estar empregado, estando inativo no ano anterior, por nível de escolaridade, 1998-2016
75 **Figura 2.41** Probabilidade de um inativo passar a uma situação de desempregado no espaço de um ano por nível de escolaridade, 1998-2016
75 **Figura 2.42** Probabilidade de um estudante passar a empregado por nível de escolaridade, 1998-2016
76 **Figura 2.43** Probabilidade de um estudante, no ano anterior, passar a uma situação de desempregado por nível de escolaridade, 1998-2016
76 **Figura 2.44** Probabilidade de um estudante, no ano anterior, passar a uma situação de inativo não estudante por nível de escolaridade, 1998-2016
81 **Figura 3.1** Probabilidade de assumir a responsabilidade de supervisão de outros trabalhadores por nível de escolaridade e sexo, 2002-2008, 2010-2014
82 **Figura 3.2** Probabilidade de ter capacidade acima da média de decidir a organização das funções de trabalho diárias
82 **Figura 3.3** Probabilidade de ter capacidade acima da média para influenciar decisões estratégicas da organização em que trabalha
83 **Figura 3.4** Probabilidade de horário de trabalho alargado (> 40 horas semanais)
85 **Figura 3.5** Índices de caracterização do emprego por nível de escolaridade e sexo
86 **Figura 3.6** Importância de diferentes características na escolha de um emprego
88 **Figura 3.7** Nível global de satisfação com o emprego, realização pessoal e valorização social
89 **Figura 3.8** Diferenças no perfil dos empregos "tradicionais" e dos "novos" empregos de diplomados
91 **Figura 3.9** Probabilidade de responder "Muito seguro" ou "Inseguro" à questão "Qual o nível de segurança que sente quando anda sozinho(a) no seu bairro depois de escurecer?" por sexo e nível de escolaridade
92 **Figura 3.10** Probabilidade de responder "Nunca" ou "A maior parte das vezes" à questão "Com que frequência se preocupa com a possibilidade de a sua casa ser assaltada?" por sexo e nível de escolaridade

93 **Figura 3.11** Probabilidade de responder "Nunca" ou "A maior parte das vezes" à questão "Com que frequência se preocupa com a possibilidade de ser vítima de crime violento?" por sexo e nível de escolaridade
94 **Figura 3.12** Probabilidade de responder "Muito improvável" ou "Provável" à questão "Acha que a ocorrência de um ataque terrorista em Portugal nos próximos 12 meses é..." por sexo e nível de escolaridade
95 **Figura 3.13** Relação entre educação e saúde
97 **Figura 3.14** Probabilidade de reportar uma perceção positiva (muito boa ou boa) do próprio estado de saúde por nível de escolaridade, 2002-2014
98 **Figura 3.15** Probabilidade de experienciar depressão por nível de escolaridade, 2006, 2010 e 2014
99 **Figura 3.16** Probabilidade de adotar comportamentos e estilos de vida de risco ou saudáveis por nível de escolaridade, 2014
101 **Figura 3.17** Envolvimento político por nível de escolaridade, 2002-2014
102 **Figura 3.18** Probabilidade de votar nas eleições por nível de escolaridade, 2002-2014
102 **Figura 3.19** Perceção da complexidade do fenómeno político por nível de escolaridade, 2002-2014
104 **Figura 3.20** Médias Condicionais dos Índices de Confiança Interpessoal e na Confiança Institucional
104 **Figura 3.21** Probabilidade de tolerância à homossexualidade, 2002-2014
104 **Figura 3.22** Médias Condicionais do Índice de Tolerância em Relação à Emigração, 2002-2014
106 **Figura 3.23** Modelo estrutural – bem-estar subjetivo
108 **Figura 3.24** Modelo estrutural – satisfação com a democracia e participação eleitoral

ÍNDICE DE TABELAS

43 **Tabela 2.1** Prémios salariais para pós-graduados e diplomados do primeiro ciclo (diplomados até dez anos de experiência) por região

85 **Tabela 3.1** Caracterização detalhada dos empregos de diplomados do ensino superior e do ensino secundário

107 **Tabela 3.2** Decomposição do efeito indireto – bem-estar subjetivo

108 **Tabela 3.3** Decomposição do efeito indireto – satisfação com a democracia e participação eleitoral

131 **Tabela A.1** Prémios salariais por ciclo e tipo de ensino (OLS)

131 **Tabela A.2** Prémios salariais por ciclo e área de formação (OLS)

132 **Tabela A.3** Prémios salariais por ciclo e tipo de ensino (Efeitos Fixos)

132 **Tabela A.4** Prémios salariais por ciclo e área de formação (Efeitos Fixos)

133 **Tabela A.5** Prémios salariais por ciclo e tipo de ensino (Múltiplos Efeitos Fixos)

133 **Tabela A.6** Prémios salariais por ciclo e área de formação (Múltiplos Efeitos Fixos)

Fundação Francisco Manuel dos Santos

Estudos Publicados

Sociedade

Coordenador: João Peixoto

Desigualdade económica em Portugal [2012] Coordenador: Carlos Farinha Rodrigues

Informação e saúde [2013] Rita Espanha

Custos da saúde: passado, presente e futuro [2013] Coordenador: Carlos Costa

Escolas para o século XXI: liberdade e autonomia na educação [2013] Alexandre Homem Cristo

Que ciência se aprende na escola? [2013] Coordenadora: Margarida Afonso

Literatura e ensino do Português [2013] José Cardoso Bernardes e Rui Afonso Mateus

Processos de envelhecimento em Portugal: usos do tempo, redes sociais e condições de vida [2013] Coordenador: Manuel Villaverde Cabral. Publicado em duas versões: estudo completo e versão resumida

Dinâmicas demográficas e envelhecimento da população portuguesa: 1950-2011 Evolução e Perspectivas [2014] Director: Mário Leston Bandeira

Mortalidade infantil em Portugal [2014] Coordenadores: Xavier Barreto e José Pedro Correia

Ensino da leitura no 1.º ciclo do ensino básico: crenças, conhecimentos e formação dos professores [2014] Coordenador: João Lopes

A ciência na educação pre-escolar [2014] Coordenadora: Maria Lúcia Santos

O quinto compromisso: desempenho de um sistema de garantia do desempenho educativo em Portugal [2015] Margaret E. Raymond e Yohannes Negassi.

Os tempos na escola: estudo comparativo da carga horária em Portugal e noutros países [2014] Coordenadora: Maria Isabel Festas

O multimédia no Ensino das Ciências [2015] João Paiva, Carla Morais e Luciano Moreira

Ciência e Tecnologia em Portugal: métricas e impacto (1995-2011) [2015] Armando Vieira e Carlos Fiolhais

Cultura científica em Portugal [2015] António Granado e José Vítor Malheiros

Desigualdade do rendimento e pobreza em Portugal: as consequências sociais do programa de ajustamento [2016] Coordenador: Carlos Farinha Rodrigues

Determinantes da fecundidade em Portugal [2016] Coordenadora: Maria Filomena Mendes

Será a repetição de ano benéfica para os alunos? [2016] Luís Catela Nunes, Ana Balcão Reis e Carmo Seabra

Migrações e sustentabilidade demográfica: perspetivas de evolução da sociedade e economia portuguesas [2017] Organizadores: João Peixoto, Daniela Craveiro, Jorge Malheiros e Isabel Tiago de Oliveira

Mobilidade social em Portugal [2017] Teresa Bago d'Uva e Marli Fernandes

Justiça entre gerações: perspetivas interdisciplinares [2017] Organizadores: Jorge Pereira da Silva e Gonçalo Almeida Ribeiro. Co-edição Universidade Católica Portuguesa e FFMS

Porque melhoraram os resultados PISA em Portugal? [2017] Ana Sousa Ferreira, Isabel Flores e Teresa Casas-Novas

Economia

Coordenadora: Susana Peralta

O cadastro e a propriedade rústica em Portugal [2013] Coordenador: Rodrigo Sarmento de Beires

25 anos de Portugal europeu [2013] Coordenador: Augusto Mateus

A Economia do Futuro: a visão de cidadãos, empresários e autarcas [2014] Coordenador: João Ferrão. Publicado em duas versões: estudo completo e versão resumida

Três décadas de Portugal europeu: balanço e perspetivas [2015] Coordenador: Augusto Mateus

Investimentos em infra-estruturas em Portugal [2016] Alfredo Marvão Pereira e Rui Marvão Pereira

Empresas privadas e municípios: dinâmicas e desempenhos [2016] José Tavares, Ernesto Freitas e João Pereira dos Santos

Benefícios do Ensino Superior [2017] Coordenadores: Hugo Figueiredo, Miguel Portela. Publicado em duas versões: estudo completo e versão resumida

Instituições

Coordenador: Pedro Magalhães

Avaliações de impacto legislativo: droga e propinas [2012] Coordenador: Ricardo Gonçalves. Publicado em duas versões: estudo completo e versão resumida

Justiça económica em Portugal [2013] Coordenadores: Nuno Garoupa, Pedro Magalhães e Mariana França Gouveia. Publicado em 9 volumes

Segredo de justiça [2013] Fernando Gascón Inchausti

Feitura das leis: Portugal e a Europa [2014] João Caupers, Marta Tavares de Almeida e Pierre Guibentif

Portugal nas decisões europeias [2014] Coordenadores: Alexander Treschel e Richard Rose

Juízes na Europa: formação, selecção, promoção e avaliação [2015] Carlos Gómez Ligüerre

Valores, qualidade institucional e desenvolvimento em Portugal [2015] Alejandro Portes e Maria Margarida Marques

O Ministério Público na Europa [2015] José Martín Pastor, Pedro Garcia Marques e Luís Eloy Azevedo

Limitação de mandatos: o impacto nas finanças locais e na participação eleitoral [2017] Coordenadores: Francisco Veiga e Linda Veiga

O Impacto económico dos fundos europeus [2017] José Tavares, Ernesto Freitas e João Pereira dos Santos. Publicado em duas versões: estudo completo e versão resumida

O Estado por dentro [2017] Daniel Seabra Lopes, Catarina Frois, João Mineiro, Raquel Carvalheira, Ricardo Gomes Moreira e Sofia Bento

Fundação Francisco Manuel dos Santos

Coordenadora da Área de Economia: Susana Peralta

Outros estudos

O cadastro e a propriedade rústica em Portugal [2013]
Coordenador: Rodrigo Sarmento de Beires

25 anos de Portugal europeu [2013]
Coordenador: Augusto Mateus

A Economia do Futuro: a visão de cidadãos, empresários e autarcas [2014]
Coordenador: João Ferrão. Publicado em duas versões: estudo completo e versão resumida

Três décadas de Portugal europeu: balanço e perspetivas [2015]
Coordenador: Augusto Mateus

Investimentos em infra-estruturas em Portugal [2016]
Alfredo Marvão Pereira e Rui Marvão Pereira

Empresas privadas e municípios: dinâmicas e desempenhos [2016]
José Tavares, Ernesto Freitas e João Pereira dos Santos

Director de Publicações: António Araújo

Conheça todos os projectos da Fundação em www.ffms.pt

FUNDAÇÃO
FRANCISCO MANUEL dos SANTOS

Vale a pena investir num curso superior? Será que continua a garantir melhores salários e empregos? Que outros benefícios resultam do ensino superior? Tem efeitos positivos na saúde e no bem-estar individual? Motiva comportamentos positivos do ponto de vista coletivo, capazes de promoverem a participação política, a confiança nos outros e a tolerância à diferença?

Esta obra propõe identificar e medir de forma abrangente, rigorosa e sistemática os benefícios do ensino superior para o caso português. Encara-os como multidimensionais: de consumo e de investimento, individuais e coletivos. Mesmo no contexto cada vez mais competitivo e desafiante para os diplomados, este estudo mostra que investir numa formação superior compensa.

ISBN 978-989-8863-37-9
9 789898 863379

Um estudo da Fundação Francisco Manuel dos Santos
www.ffms.pt