
Heterogeneidade Salarial entre Diplomados do Ensino Superior: Evidência
Empírica para Portugal 2013-2020

Diogo Miguel Cunha Pinheiro

Dissertação

Mestrado em Economia

Orientado por

Professora Anabela de Jesus Moreira Carneiro

Professor Pedro Luís Marques Correia da Silva

2023

Agradecimentos

A realização desta dissertação representa o fim desta jornada do meu percurso académico. Cabe-me a mim expressar a minha sincera gratidão a todas as pessoas e instituições que tornaram possível a realização da mesma.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer à Professora Anabela de Jesus Moreira Carneiro e ao Professor Pedro Luís Marques Correia da Silva pela excelente orientação ao longo realização da dissertação. A disponibilidade, dedicação e compreensão de ambos foram imprescindíveis.

Em segundo lugar, gostaria de agradecer ao Gabinete de Estratégia e Planeamento (GEP) do Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social (MTSSS), à Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) e ao Instituto Nacional de Estatística (INE) por disponibilizarem os dados que tornaram possível a realização deste estudo.

Por último, gostaria de agradecer a todas as pessoas que ao longo do meu percurso académico me apoiaram e me proporcionaram todas as condições necessárias para terminar os meus estudos. Apesar de todas as adversidades que surgiram ao longo deste percurso, estiveram sempre ao meu lado. Esta dissertação é dedicada a todas elas.

Esta tese de mestrado enquadra-se no âmbito do Projeto “PTDC/CED-EDG/5530/2020”, financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.

Resumo: A presente dissertação pretende quantificar o prémio salarial ao ensino superior, à entrada no mercado de trabalho, por nível de estudo (licenciatura e mestrado) e por área de estudo, no período de 2013-2020, em Portugal. Os dados usados são provenientes dos Quadros de Pessoal e do Registo Anual de Inscritos e Diplomados no Ensino Superior. O prémio salarial dos diplomados à entrada no mercado de trabalho (face ao ensino secundário), na média do período 2013-2020, ascende a 31,78%, em média, no que respeita à licenciatura e a 52,96% no que respeita aos mestrados, quando controladas apenas as características individuais como o género, a idade e a nacionalidade. No entanto, quando controladas todas as características disponíveis (individuais, do posto de trabalho e da empresa), o prémio salarial diminui para 6,98% para licenciados e 13,66% para mestres. Ao longo do período em análise, verifica-se um decréscimo do prémio salarial tanto para licenciados como para mestres (face ao ensino secundário), mas o mestrado tem aumentado o seu prémio salarial face à licenciatura desde 2016. Quando dividida a amostra por áreas de estudo, verifica-se uma grande heterogeneidade salarial. O prémio salarial à licenciatura oscila entre 7,19% (na área de estudo “Agricultura, silvicultura, pescas e veterinária”) e 14,57% (na área de estudo “Saúde”). Nos mestrados esse prémio salarial oscila entre 6,63% (na área de estudo “Agricultura, silvicultura, pescas e veterinária”) e 30,87% (na área de estudo “Tecnologias da informação e comunicação”).

Códigos JEL: I23, I26, J24, J31

Palavras-chave: Educação; Desigualdades Salariais; Retornos ao Ensino; Prémio salarial à Licenciatura; Prémio salarial ao Mestrado; Áreas de Ensino Superior.

Abstract: The present dissertation aims to quantify the wage premium of recent graduates who entered the labor market, by level of study (bachelor and master) and by field of study, in the period 2013-2020, in Portugal. The data comes from the Quadros de Pessoal database and the Registo Anual de Inscritos e Diplomados no Ensino Superior survey. The wage premium for graduates entering the labor market (compared to secondary education), on average for the period 2013-2020, reaches 31,78%, on average, regarding the bachelor's degree and 52,96% regarding master's degrees, when only individual characteristics such as gender, age and nationality are controlled. However, when all available characteristics (individual, job and company) are controlled, the wage premium decreases to 6,98% for bachelor's degree and 13,66% for master's degree. Over the period under analysis, there is a decrease in the wage premium for both bachelor's and master's (compared to secondary education), but the master's degree has increased its wage premium compared to bachelor's degree since 2016. When the sample is divided by field of study, there is great wage heterogeneity. The wage premium for the degree varies between 7,19% (in the field of study "Agriculture, forestry, fisheries and veterinary") and 14,57% (in the field of study "Health"). In master's degrees, this wage premium ranges from 6,63% (in the field of study "Agriculture, forestry, fisheries and veterinary science") to 30,87% (in the field of study "Information and communication technologies").

JEL Codes: I23, I26, J24, J31

Keywords: Education; Wage Inequalities; Returns to Education; Bachelor's Wage Premium; Masters' Wage Premium; Higher Education's Field of Study.

Índice

1. Introdução	1
2. Revisão de literatura.....	3
2.1. Heterogeneidade salarial entre áreas de estudo.....	5
2.2. Heterogeneidade salarial entre níveis de ensino superior.....	7
3. Dados e conceitos	9
3.1. Dados	9
3.2. Conceitos.....	10
3.3. Identificação da amostra	13
4. Análise descritiva dos dados.....	15
4.1. Diplomados do ensino superior em Portugal.....	15
4.2. Diplomados no mercado de trabalho	18
5. Análise econométrica.....	33
5.1. Metodologia.....	33
5.2. Resultados.....	34
6. Conclusões.....	42
Referências.....	45
Anexos.....	48

Índice de tabelas

Tabela 1 - Número total de recém entrantes no mercado de trabalho com ensino superior por nível e área de estudos, Portugal, média 2013-2020.....	21
Tabela 2 - Número de recém entrantes no mercado de trabalho por género e por nível de estudos, Portugal, média 2013-2020.....	22
Tabela 3 - Número de recém entrantes no mercado de trabalho com ensino superior por género e por área de estudos, Portugal, média 2013-2020.	24
Tabela 4 - Percentagem de recém entrantes no mercado de trabalho por nível de qualificação profissional, por nível de estudo, Portugal, média 2013-2020.	27
Tabela 5 - Estimções OLS, média 2013-2020.....	35
Tabela 6 – Prémios salariais à entrada no mercado de trabalho, total da amostra, Portugal, média 2013-2020.....	37

Índice de figuras

Figura 1 – Número anual de diplomados (licenciados e mestres), Portugal, 2013-2020.	16
Figura 2- Número de diplomados (licenciados e mestres) por área de estudos, Portugal, média 2013-2020.....	17
Figura 3 – Número anual de recém entrantes no mercado de trabalho por nível de estudos, Portugal, 2013-2020.	19
Figura 4 - Percentagem de recém entrantes no mercado de trabalho mulheres, por níveis de estudo, Portugal, 2013-2020.	23
Figura 5 – Percentagem de recém entrantes no mercado de trabalho por idade e nível de estudos, Portugal, média 2013-2020.....	25
Figura 6 - Percentagem de recém entrantes no mercado de trabalho por regime de duração do contrato de trabalho, por nível de estudo, Portugal, média 2013-2020.....	26
Figura 7 - Percentagem de recém entrantes no mercado de trabalho por contrato de trabalho, por nível de estudo, Portugal, média 2013-2020.....	27
Figura 8 - Percentagem de recém entrantes no mercado de trabalho por localização da empresa onde trabalham, por nível de estudo e NUTS 2, Portugal, média 2013-2020.	28
Figura 9 - Percentagem de recém entrantes no mercado de trabalho por número de pessoas ao serviço da empresa onde trabalham, por nível de estudo, Portugal, média 2013-2020. ..	29
Figura 10 - Ganho real horário (ano base=2013), por nível de estudos e ano.	30
Figura 11 - Ganho real horário (ano base=2013), por nível de estudos, média 2013-2020.	32
Figura 12 - Prémios salariais à entrada no mercado de trabalho, Portugal, 2013 a 2020.	38
Figura 13 - Prémio salarial ao mestrado face à licenciatura, à entrada no mercado de trabalho, Portugal, 2013 a 2020.....	39
Figura 14 - Prémios salariais à entrada no mercado de trabalho, por área de estudo, Portugal, média 2013-2020.....	41

1. Introdução

A escolha do nível e da área de estudo no ensino superior influencia o percurso profissional e, consequentemente, o rendimento auferido ao longo desse mesmo percurso. Assim sendo, o estudo do retorno salarial ao ensino superior é essencial para que as escolhas dos indivíduos relativamente à educação sejam feitas de forma informada e racional, e para que os decisores políticos possam conduzir as melhores políticas de ensino superior.

A relação entre a educação e o rendimento tem sido objeto de estudo de diversos economistas. Becker (1964), através da Teoria do Capital Humano, argumentou que um aumento da educação leva ao aumento da produtividade do trabalhador, o que, por sua vez, leva ao aumento do rendimento auferido. A Teoria da Sinalização (Spence, 1973), estabeleceu que o propósito principal da educação é sinalizar ao mercado a produtividade do trabalhador, ou seja, ainda que a educação possa não aumentar a produtividade do trabalhador, ela é importante para os empregadores alocarem os trabalhadores aos diversos postos de trabalho, tendo em consideração que os mais produtivos procuram um maior nível de escolaridade.

A partir destas duas teorias podemos argumentar que, quer pelo aumento da produtividade, ou pela sinalização dada ao mercado, a educação desempenha um papel importante na alocação dos trabalhadores aos diversos postos de trabalho, e na definição do rendimento auferido ao longo da carreira profissional. Podemos também, paralelamente a Spence (1973), considerar que as diferentes áreas de ensino superior sinalizam ao mercado diferentes características e aptidões dos indivíduos, tendo também um papel importante na alocação aos diversos postos de trabalho.

Posto isto, esta dissertação tenta quantificar de que forma, não só o nível, mas também a área de ensino superior, tem impacto na remuneração dos trabalhadores. Ainda que, como referido por Patrignani & Conlon (2011), existam outras vantagens da obtenção de um nível superior de educação, para além da melhor remuneração salarial, como a diminuição da necessidade de cuidados de saúde públicos, ou a diminuição da criminalidade, nesta dissertação irá ser analisada apenas a perspetiva financeira da obtenção de um grau de ensino superior.

A presente dissertação tem como objetivo estimar o prémio salarial à licenciatura e ao mestrado (face ao ensino secundário), no geral, e, em particular, para as diversas áreas de ensino superior, para Portugal, entre 2013 e 2020, considerando apenas recém entrantes no mercado de trabalho. Ou seja, pretende-se quantificar o prémio salarial ao ensino superior de um trabalhador cuja experiência profissional é nula, de forma a anular a influência do percurso profissional na remuneração, e salientar o impacto da educação no prémio salarial à entrada no mercado de trabalho. Os dados usados na dissertação são respeitantes às bases de dados dos Quadros de Pessoal e à base de dados resultante do Registo Anual de Inscritos e Diplomados no Ensino Superior.

A dificuldade que se espera encontrar no cálculo do prémio salarial é a de conseguir comparar dois trabalhadores com níveis/áreas de ensino diferentes, mas que sejam exatamente iguais em todos os outros aspetos (com a mesma idade, género, nacionalidade, a trabalhar numa empresa e num posto de trabalho com características observáveis idênticas). De forma a ultrapassar esta dificuldade, o prémio salarial irá ser calculado com recurso ao método de estimação de mínimos quadrados lineares – *Ordinary Least Squares* (OLS), tendo em consideração as diversas variáveis disponíveis por trabalhador, respeitantes às suas características individuais, às características do seu posto de trabalho e da empresa onde se encontra empregado.

A estrutura desta dissertação segue a seguinte ordem: na secção 2 apresenta-se uma revisão de literatura sobre a heterogeneidade dos retornos salariais por níveis e áreas de estudo; a secção 3 descreve sucintamente os dados usados nesta dissertação; na secção 4 é feita uma análise descritiva da população dos diplomados e da amostra usada; a secção 5 diz respeito à análise econométrica e discussão dos resultados empíricos; a secção 6 apresenta as principais conclusões.

2. Revisão de literatura

Como referido por Alves et al. (2010), a educação desempenha um papel importante no desenvolvimento económico e social contemporâneo. Um crescimento económico sustentado depende, por isso, de elevados níveis de escolaridade de toda a população (trabalhadores, empresários e gestores). À semelhança da Teoria do Capital Humano (Becker, 1964), Alves et al. (2010) salientam que a acumulação de capital humano leva a um aumento da produtividade, que por sua vez é compensada com melhores salários.

Dada esta relação teórica, vários autores analisam empiricamente o impacto da obtenção de níveis de educação mais elevados, nomeadamente ensino superior, na remuneração dos trabalhadores. Intuitivamente, poderíamos concluir que nas economias avançadas, a educação leva a um prémio salarial, ou seja, a um retorno positivo no investimento em educação. No entanto, a literatura mostra-nos que esta conclusão pode ser precipitada.

Britton et al. (2020a) observou, com recurso a uma base de dados longitudinal¹, que o crescimento salarial de indivíduos com ensino superior é substancialmente maior, quando comparado com o crescimento em indivíduos sem ensino superior. Porém, quando analisados os dados controlando para várias características observáveis dos indivíduos, e adicionando os custos da obtenção de um diploma académico, observou-se que cerca de 15% das mulheres e 25% dos homens não têm um retorno positivo à obtenção de um grau de ensino superior, no somatório de todos os anos de trabalho (Britton et. al, 2020a).

Estas diferenças entre os resultados iniciais e finais do cálculo do prémio salarial ao ensino superior podem ser explicados não só pelos custos da obtenção de um diploma académico, mas também pelo facto da análise inicial não ter em conta todas as características observáveis que diferenciam os indivíduos, para além do seu nível de estudos. Quando calculado o prémio salarial ao ensino superior, tendo apenas em consideração se o indivíduo tem ou não

¹ LEO - Longitudinal Education Outcomes. Reúne informações sobre os indivíduos ao longo do seu percurso académico, e posteriormente ao longo do seu percurso profissional. É elaborada com dados do Departamento de Educação do R.U. e do Departamento do Trabalho do R.U. Ver: <https://www.gov.uk/government/statistics/graduate-outcomes-for-all-subjects-by-university>.

um diploma de ensino superior, existe uma sobrestimação do mesmo. Se, por outro lado, o cálculo for feito comparando indivíduos cuja única diferença é a obtenção ou não de um diploma de ensino superior, e em tudo o resto forem iguais, o prémio salarial é consideravelmente menor.

Estas conclusões são visíveis na literatura, como demonstrado, por exemplo, por Belfield et al. (2018), que verificou, em média, uma remuneração superior em 50% para mulheres e mais de 25% para homens com ensino superior, face a indivíduos sem ensino superior. No entanto, quando controladas uma série de variáveis individuais (como o sexo, idade, nacionalidade e desempenho no ensino secundário), o prémio salarial desce para 26% para as mulheres e 6% para os homens.

Para além das características individuais, as características do posto de trabalho e da indústria em que a empresa se insere também se mostram relevantes, quando se pretende obter uma estimativa não enviesada dos retornos ao ensino superior. Grave & Goerlitz (2012) vai mais longe, e defende que as características do posto de trabalho e da indústria onde o diplomado se insere influenciam mais a remuneração do que propriamente as suas características individuais. Podemos assim considerar que para calcular o prémio salarial ao ensino superior é necessário ter em conta todas as características associadas aos indivíduos, desde as suas características pessoais, até às características do seu posto de trabalho e da empresa que o emprega.

No entanto, é preciso também ter em consideração que, ainda que se possa dispor de uma grande quantidade de variáveis possíveis de controlar, existe sempre a possibilidade de haver fatores explicativos dos salários que não constem na base de dados usada para os estudos. Por exemplo, tal como Campbell et al. (2022) salientou, o contexto social e económico dos estudantes é importante para perceber o prémio salarial no futuro, uma vez que os mais desfavorecidos têm tendência para escolher cursos superiores de menor qualidade. O contexto social e económico dos estudantes é um exemplo de uma variável de difícil mensurabilidade, e por isso muitas vezes não observável.

Não obstante ao referido no parágrafo anterior, a existência de características não observáveis que influenciam o retorno salarial dos indivíduos não significa que os estudos conduzidos sobre prémios salariais ao ensino superior não sejam relevantes do ponto de vista

estatístico e económico. Tal como calculado por Campos & Reis (2017), num estudo sobre os retornos à educação em Portugal, entre 1986 e 2013, a escolaridade, juntamente com as características observáveis (do indivíduo e da indústria) podem explicar entre 49% a 63% dos retornos salariais, dependendo do ano em análise. Este estudo demonstra que, ainda que existam características não observáveis que possam influenciar os retornos salariais, uma parte considerável dos retornos à escolaridade pode ser explicada por variáveis observáveis.

Para além da problemática das características não observáveis, pode haver interpretações incorretas sobre os retornos à educação quando não são tidos em conta fenómenos económicos e sociais no decorrer do período temporal analisado. Altonji et al. (2014) concluiu que, em anos de recessão, o prémio salarial à entrada do mercado de trabalho para recém-licenciados pode ser até 10% inferior, e que esse efeito perdura até 7 anos após a entrada no mercado de trabalho, afetando substancialmente o início da carreira profissional. É preciso, por isso, contextualizar os prémios salariais ao ensino superior em função do período em análise.

2.1. Heterogeneidade salarial entre áreas de estudo

No ensino superior é possível encontrar uma oferta muito diversificada de cursos superiores, de diversas áreas científicas e com características muito diferentes. Esta heterogeneidade no ensino superior é repercutida também nos prémios salariais, havendo áreas que registam retornos muito baixos à educação, e outras que evidenciam retornos muito elevados. Tal acontece porque a escolha da área de formação determina o tipo de emprego que os indivíduos irão desempenhar no futuro, independentemente da área de ensino em análise (Altonji et. al, 2016).

A heterogeneidade no retorno salarial à educação nas diferentes áreas de ensino é identificada e estudada por diversos autores (Lindley & Machin, 2016; Britton et al., 2020a; Altonji et al., 2014; Belfield et al., 2018; Alves et al., 2010; Grave & Goerlitz, 2012; Kirkeboen et al, 2016). Observando o estudo de Britton et. al (2020a), que calcula o prémio salarial ao ensino superior por áreas de estudo e ao longo da vida dos indivíduos, estes concluíram que o prémio salarial ao ensino superior para indivíduos que estudaram artes não passa dos 20%, independentemente da fase da carreira profissional. Uma realidade muito diferente do

prémio salarial para indivíduos que estudaram medicina, onde o prémio salarial oscila entre 70% a 130% dependendo da fase da carreira profissional.

Ainda que os retornos salariais à educação possam variar significativamente durante a carreira profissional, os resultados de Britton et. al (2020a) demonstram que o salário de entrada no mercado de trabalho mostra-se um bom indicador dos retornos durante o resto da carreira profissional dos indivíduos. Este facto é reforçado por Grave & Goerlitz (2012), que comparando os prémios salariais de diplomados em ciências sociais, ciências naturais e de engenharias, face a estudantes de artes e humanidades, observou que o salário de entrada no mercado de trabalho é um fator explicativo dos salários 5/6 anos após o início da carreira profissional.

Continuando com o estudo de Grave & Goerlitz (2012), este concluiu que o prémio salarial à entrada no mercado de trabalho, tendo como base os diplomados em artes e humanidades, era superior em 43,0% para diplomados em ciências sociais, 29,8% para diplomados em ciências naturais e 48,7% para diplomados em engenharias.

No entanto, tal como já referido, a análise do prémio salarial ao ensino superior requer que se controlem todo o tipo de variáveis observáveis dos indivíduos, de forma a obter uma estimativa não enviesada. Nesse mesmo estudo, quando analisados os dados controlando para várias características observáveis dos indivíduos, esses prémios salariais diminuíam significativamente, passando a ser de apenas 16,3% para diplomados em ciências sociais, 14,6% para diplomados em ciências naturais e 14,5% para diplomados em engenharias.

Tal como já mencionado, a existência de variáveis não observáveis que podem explicar os prémios salariais constitui uma limitação ao cálculo do mesmo, e ao calcular-se para áreas de estudo em separado, a limitação mantém-se. Kirkeboen et. al (2016), num estudo sobre os retornos ao ensino superior na Noruega (que tal como Portugal, tem um sistema de admissão ao ensino superior centralizado), enfatizou que uma das limitações ao cálculo dos prémios salariais por área de estudo é a existência de autoseleção, ou seja, os indivíduos escolhem as áreas de estudo para as quais têm vantagem comparativa, o que pode maximizar o rendimento dos mesmos, algo que torna o cálculo dos prémios salariais ao ensino superior por áreas de estudo uma tarefa mais desafiante.

À semelhança do cálculo do prémio salarial ao ensino superior na generalidade, o cálculo do prémio salarial ao ensino superior por área de estudo requer uma contextualização da amostra no tempo e no espaço para se obter estimativas não enviesadas. Kelly et al. (2009) concluiu, no seu estudo sobre os retornos ao ensino superior na Irlanda, que a educação era uma das áreas de ensino com um prémio salarial maior, quando comparadas com artes e humanidades. No entanto, como os autores verificaram, esta análise seria incompleta se não se tivesse em conta que o Estado é o principal empregador no setor da educação, e que na Irlanda os funcionários públicos ganham em média mais 26% do que os trabalhadores do setor privado (Kelly et al., 2009). Por outro lado, e como já referido na secção anterior, a existência de ciclos económicos e outros fenómenos temporais pode, quando não tido em conta, levar a conclusões incorretas sobre os prémios salariais. Altonji et al. (2014) demonstrou que as áreas de estudo do ensino superior que registam normalmente prémios salariais maiores, têm os seus prémios salariais significativamente menos afetados ao entrarem no mercado de trabalho num ano de recessão económica.

2.2. Heterogeneidade salarial entre níveis de ensino superior

Não obstante o referido até agora, é pertinente adicionar à discussão os diferentes ciclos de estudos do ensino superior. Os indivíduos com diferentes diplomas académicos, dado o seu crescente peso na sociedade, não podem ser analisados como um grupo apenas, pelo que existe uma heterogeneidade entre graduados cada vez maior, nomeadamente entre licenciados, mestres e doutorados (Lindley & Machin, 2016). Apesar de, por exemplo, as pessoas com grau de mestre já representarem cerca de 15% da população norte-americana, as diferenças salariais entre os diferentes graus académicos é algo pouco estudado (Lindley & Machin, 2016).

No Reino Unido, ainda que, em média, os mestres e doutorados obtenham salários melhores que os licenciados, quando controladas as características individuais, as mulheres mestres apenas obtêm prémios salariais superiores em 2% às licenciadas, e os homens mestres chegam mesmo a ganhar menos 2% face aos licenciados (Britton et al., 2020b). Também a análise das características individuais não observáveis é essencial para a obtenção de estimações não enviesadas, uma vez que, por exemplo, as pessoas com um contexto económico-social mais favorável tendem a optar por um grau académico superior (Britton et al., 2020b).

A consideração de diferentes graus académicos eleva a complexidade do debate sobre os prémios salariais ao ensino superior, e sobre a heterogeneidade salarial entre diferentes áreas de estudo. Não só a composição dos diferentes ciclos de estudo se altera (Direito, Economia e Gestão representam 60% das licenciaturas, mas 75% dos mestrados e doutoramentos (Britton et al., 2020b)), como também se abre a possibilidade de os estudantes poderem se formar em áreas diferentes, nos diferentes ciclos de estudo. Estes tipos de dados são interessantes e seria relevante obter informação desta natureza para Portugal.

3. Dados e conceitos

3.1. Dados

Os dados usados neste estudo são provenientes da base de dados Quadros de Pessoal (QP) e da base de dados resultante do Registo Anual de Inscritos e Diplomados do Ensino Superior (RAIDES). Ambas as fontes de dados irão ser usadas para caracterizar os diplomados e recém entrantes no mercado de trabalho em Portugal, mas apenas os dados dos QP irão ser usados para o cálculo dos prémios salariais ao ensino superior.

A base de dados dos QP agrega observações anuais de trabalhadores do setor privado, em Portugal, e dos respetivos empregadores. As informações sobre os trabalhadores e as entidades empregadoras são recolhidas pelo GEP (Gabinete de Estratégia e Planeamento) através de um inquérito de caráter obrigatório (o Relatório Único), preenchido pelas próprias entidades empregadoras. O GEP é um serviço central da administração direta do Estado, dotado de autonomia administrativa, e é integrado no Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social (MTSSS) (Gabinete de Estratégia e Planeamento, s.d.)

No que diz respeito às informações relativas aos trabalhadores, constam, nos QP: idade; nacionalidade; sexo; antiguidade na empresa; categoria profissional; situação na profissão; tipo de contrato; regime de duração do trabalho; habilitações literárias (especificando o nível mais elevado de ensino adquirido, bem como a área de estudo); nível de qualificação; Classificação Portuguesa de Profissões (a 4 dígitos); remuneração base e ganho (ambos mensais); horas mensais de trabalho remuneradas e não remuneradas; entre outros.

A cada trabalhador é também associada a sua entidade empregadora, ou, no caso de ser empregador, a entidade à qual pertence. Em relação às empresas, os QP disponibilizam, entre outras, as seguintes informações: ano de constituição; natureza jurídica; capital social; capital social público e privado nacional (%); capital social estrangeiro (%); NUTS2; CAE-Rev.3 (Classificação Portuguesa das Atividades Económicas – Revisão 3); volume de negócios; número de pessoas ao serviço da empresa.

Como complemento à base de dados descrita acima (QP), nesta dissertação irão ser usados dados do RAIDES. O RAIDES é um inquérito anual, direcionado a todas as instituições de ensino superior, e constam nele informações sobre a população de inscritos e diplomados

no sistema de ensino superior em Portugal. A informação dos inquéritos é processada pela DGEEC (Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência), e é agregada por cursos/ciclos de estudos, ramos, e estabelecimentos (DGEEC, s.d.). Desta forma, é possível ter conhecimento do número de diplomados por ano letivo, por nível de estudos, e por área de estudos. É também possível identificar, dentro de cada grupo de diplomados, os que não prosseguiram com os estudos, ou seja, os indivíduos que não estavam inscritos em programas do ensino superior, no ano letivo seguinte ao da graduação.

O principal objetivo do uso dos dados do RAIDES é complementar os dados dos QP para a análise descritiva dos diplomados do ensino superior em Portugal. Por outro lado, o uso destas duas fontes permite comparar os dados da população (RAIDES) com os dados da amostra usada para este estudo (QP), uma vez que é considerado que um diplomado que não prosseguiu com os estudos, é um potencial trabalhador recém entrante no mercado de trabalho.

A comparação destas duas fontes de dados é importante, uma vez que, como referido nesta secção, os QP apenas contemplam trabalhadores do setor privado em Portugal, e assim sendo não quantificam o número de recém-diplomados que se encontram a trabalhar como trabalhadores independentes ou a trabalhar no setor público, ou ainda que tenham emigrado, ou se encontrem em Portugal numa situação de desemprego. Por estes motivos, é esperado que o número de recém-diplomados do ensino superior registados nos QP seja inferior ao número de diplomados do ensino superior do RAIDES.

3.2. Conceitos

A presente secção tem como objetivo clarificar e definir os conceitos usados ao longo desta dissertação, alguns dos quais já abordados nas secções anteriores. Desta forma, será possível compreender corretamente a metodologia de trabalho usada neste estudo, e será possível também interpretar corretamente os resultados obtidos no mesmo.

3.2.1. Níveis de estudo

Começando pelos níveis de estudo, estes dizem respeito ao grau de ensino máximo concluído por um indivíduo. Por exemplo, para um indivíduo que tenha concluído o grau de mestre no ensino superior, apenas será considerado esse mesmo nível de estudos para a análise, ainda

que, para ser mestre, tenha de ter concluído os níveis de estudo inferiores (licenciatura, ensino secundário e ensino básico).

A presente dissertação rege-se pela classificação internacional de níveis de estudo - *The International Standard Classification of Education* (ISCED). Esta classificação é da autoria da UNESCO, e foi elaborada com o propósito de tornar possível a comparação de dados sobre o ensino, em países com sistemas de classificação diferentes, através da estandardização dos mesmos (UNESCO Institute for Statistics, 2012).

Como o propósito deste estudo é estimar o prémio salarial à licenciatura e ao mestrado, face ao ensino secundário, apenas irão ser considerados esses mesmos três níveis de estudo: ensino secundário, ou equivalente (nível 5 ISCED); licenciatura, ou equivalente (nível 6 ISCED); mestrado, ou equivalente (nível 7 ISCED). O ensino básico não será considerado na análise, uma vez que, como se pretende calcular o prémio salarial a diferentes níveis de estudo do ensino superior (licenciatura e mestrado), apenas fará sentido comparar com o nível de estudos inferior ao ensino superior: o ensino secundário (ou equivalente). Os doutorados não serão considerados na análise dada a sua baixa representatividade.

3.2.2. Áreas de estudo

Tendo em conta que um dos objetivos desta dissertação é calcular o prémio salarial ao ensino superior para as diferentes áreas de estudo, é necessário especificar que divisão irá ser feita nos dados usados, de forma a cumprir com esse mesmo objetivo.

Este estudo irá usar a classificação internacional para áreas de estudo, especificada na revisão de 2013 da ISCED, designadas por ISCED-F 2013², também da autoria da UNESCO (UNESCO Institute for Statistics, 2015). O grau de especificação usado para a divisão do ensino superior em diferentes áreas de estudo será o *broad field*, que divide as áreas de estudo em 10 categorias diferentes³: 1 - Educação; 2 - Artes e humanidades; 3 - Ciências sociais,

² *The International Standard Classification of Education: Fields of education and training 2013.*

³ Para consultar o grau de classificação mais fino (*narrow field*) ver o anexo 1.

jornalismo e informação; 4 - Ciências empresariais e direito; 5 - Ciências naturais, matemática e estatística; 6 - Tecnologias da informação e comunicação; 7 - Engenharia, indústria e construção; 8 - Agricultura, silvicultura, pescas e veterinária; 9 - Saúde e serviços sociais; 10 - Serviços.

De notar que esta divisão irá ser aplicada apenas a indivíduos com ensino superior (quer sejam licenciados ou mestres), não havendo qualquer divisão de áreas de estudo no ensino secundário.

3.2.3. Recém entrantes no mercado de trabalho

Após terem sido definidos os conceitos de nível de estudos e área de estudos, é pertinente explicar o que se entende como prémio salarial “à entrada no mercado de trabalho”, ou “recém entrante no mercado de trabalho”.

De forma a calcular o prémio salarial ao ensino superior de um indivíduo que entra no mercado de trabalho logo após a conclusão dos seus estudos, considerou-se apenas indivíduos que estejam registados pela primeira vez na base de dados dos QP entre 2013 e 2020, que não tenham qualquer registo nos QP nos 5 anos anteriores ao ano de entrada na base de dados, que possuam 30 ou menos anos de idade, e que tenham concluído um dos níveis de estudo em análise (ensino secundário, licenciatura ou mestrado). Um recém entrante no mercado de trabalho, é, assim, um indivíduo que cumpre estes critérios descritos, e o prémio salarial ao ensino superior à entrada no mercado de trabalho é calculado através da diferença salarial entre indivíduos recém entrantes no mercado de trabalho com diferentes níveis de estudo.

3.2.4. Ganho real horário

Uma vez definidos os conceitos apresentados até então, é necessário referir qual será a métrica usada para calcular o prémio salarial. Começando pela definição de ganho médio mensal, dada pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), este é considerado como o “montante ilíquido de impostos pago ao trabalhador com carácter regular em relação ao período de referência, por tempo trabalhado ou por trabalho fornecido, no período normal e extraordinário, e que inclui também o pagamento de horas remuneradas, mas não efetuadas (férias, feriados e outras ausências pagas)” (INE, 2023).

No entanto, o ganho salarial considerado para efeitos deste estudo não considera os pagamentos relativos a períodos extraordinários, como horas extra, de forma a quantificar apenas a remuneração relativa ao período de trabalho normal contratualizado. Assim sendo, o ganho salarial refere-se à soma da remuneração base auferida pelo indivíduo, e de todo o tipo de prestações regulares, como por exemplo as diuturnidades, subsídios de função, de alimentação, de alojamento, de transporte, de antiguidade, de produtividade, de assiduidade, de turno, de isenção de horário, por trabalhos penosos, perigosos e sujos, etc.

A componente “real” da variável diz respeito ao facto de esta ser considerada a preços constante (com ano base 2013), retirando o efeito da inflação nas remunerações do trabalhador, de forma a ser possível a correta comparação do ganho salarial entre anos. Por último, a componente “horário” da variável diz respeito ao facto da remuneração base e das prestações regulares (ambas mensais) serem divididas pelo número de horas de trabalho contratualizadas, de forma a ser possível a correta comparação salarial entre indivíduos com um número de horas de trabalho diferentes.

3.3. Identificação da amostra

De forma a cumprir com os objetivos a que esta dissertação se propõe, foi necessário restringir os dados usados de ambas as fontes (QP e RAIDES).

Os dados usados do RAIDES irão compreender os anos letivos entre 2012/2013 até 2019/2020, uma vez que o horizonte temporal do estudo é 2013 a 2020. Tal escolha é feita considerando que uma vez findo o ano letivo, o recém-diplomado procurará se empregar até ao fim do ano civil em curso. No entanto, é tido em conta que o recém-diplomado poderá apenas se empregar num ano civil posterior, podendo haver por isso um desfazamento entre a data em que obtém o diploma, e a data em que se emprega, constituindo assim uma limitação à análise descritiva dos diplomados. Irá também ser tido em consideração apenas o número de diplomados que não prosseguiu com os estudos, porque tal como já foi mencionado, é considerado que um diplomado que não prosseguiu com os estudos, é um potencial trabalhador recém entrante no mercado de trabalho.

No que diz respeito aos dados dos QP, estes foram restringidos de forma a ser possível calcular corretamente os prémios salariais ao ensino superior à entrada no mercado de

trabalho, de licenciados e mestres, face a indivíduos com apenas o ensino secundário. Começando pelo horizonte temporal da amostra, esta foi restringida aos anos de 2013 a 2020.

Dado que esta análise pretende contemplar a existência de apenas um ano de entrada no mercado de trabalho por indivíduo, a existência de múltiplos registos ano-trabalhador foi eliminada. Tal poderá ocorrer quando, no mesmo ano, um trabalhador é empregue por mais que uma entidade empresarial, gerando mais que um registo por ano. Adicionalmente, e de forma a eliminar a existência de registos de pessoas menores, ou de pessoas com idade da reforma, restringiu-se a amostra a indivíduos com idades compreendidas entre 18 e 66 anos.

No que diz respeito à remuneração dos indivíduos contemplados nos QP, foram adotadas duas restrições: exclusão de indivíduos que não registem uma remuneração base igual ou superior a 80% do salário mínimo nacional (SMN) em vigor no ano de entrada no mercado de trabalho e consideração apenas de indivíduos com remuneração base completa (quer em regime *part-time* ou *full-time*). Foram também considerados apenas trabalhadores por conta de outrem, não considerando os trabalhadores cuja situação no trabalho é a de empregador.

No que diz respeito ao nível de estudos, como já mencionado na secção 3.2.1, apenas foram considerados indivíduos com os níveis de ensino secundário (ou equivalente) e ensino superior, e dentro do ensino superior, apenas indivíduos com licenciatura (ou equivalente) e mestrado (ou equivalente). Por fim, foram apenas considerados indivíduos recém entrantes no mercado de trabalho (cuja definição já foi mencionada na secção 3.2.3)

4. Análise descritiva dos dados

4.1. Diplomados do ensino superior em Portugal

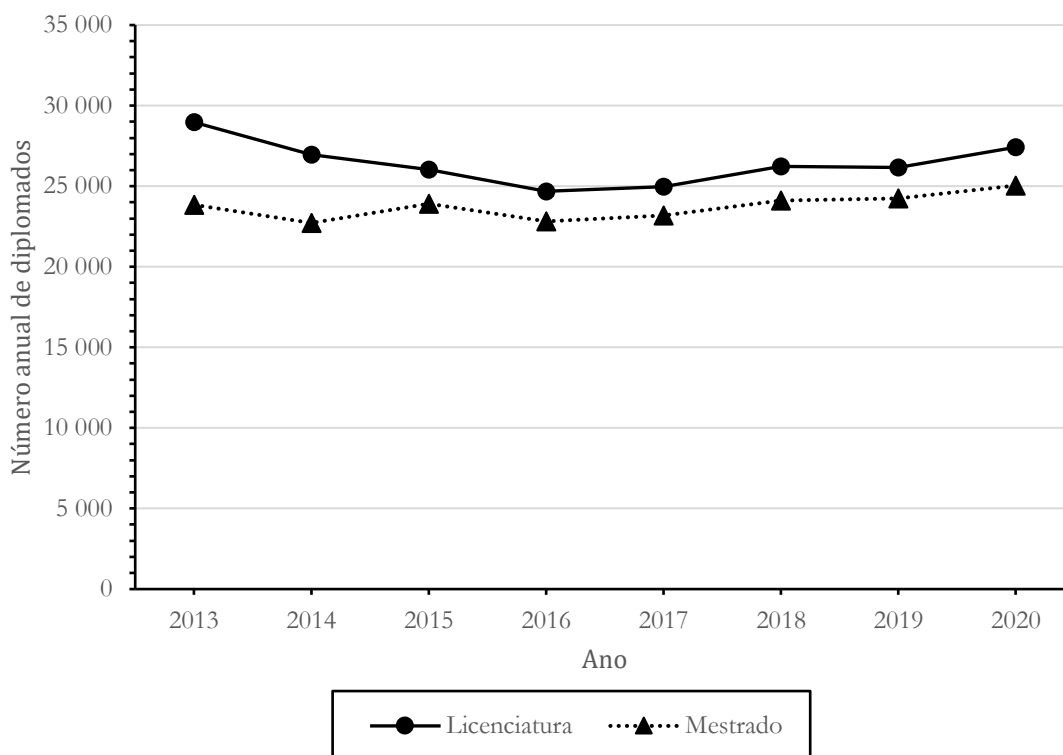
Esta secção destina-se a apresentar os dados do RAIDES, onde consta o número de diplomados do ensino superior em Portugal, entre 2013 e 2020, por níveis e áreas de estudo. Tal como já referido, estes dados têm apenas em consideração diplomados que não prosseguiram com os estudos, ou seja, que não se encontravam inscritos em nenhum ciclo de estudos do ensino superior no ano letivo seguinte ao da graduação. Serão apenas considerados diplomados dos níveis de estudo licenciatura e mestrado.

O número total de diplomados do ensino superior, em Portugal, no período 2013-2020, foi de 401 323 diplomados, sendo 211 434 dos diplomados licenciados e 189 889 mestres.

Analisando a evolução do número anual de diplomados do ensino superior em Portugal, é possível repartir o período 2013-2020 em duas fases: uma de decréscimo, entre 2013 e 2016, passando de 52 831 para 47 490, e uma fase de crescimento, entre 2016 e 2020, passando de 47 490 para 52 474. No entanto, analisando apenas o início e fim do período 2013-2020, verificou-se um número anual de diplomados do ensino superior em Portugal similar.

Quando repartido o número anual de diplomados do ensino superior por níveis de estudo (figura 1), é possível verificar que em todo o período 2013-2020, o número anual de licenciados foi maior do que o de mestres. A diferença entre o número anual de diplomados mestres e licenciados diminuiu entre 2013 e 2015, e manteve-se estável entre 2015 e 2020.

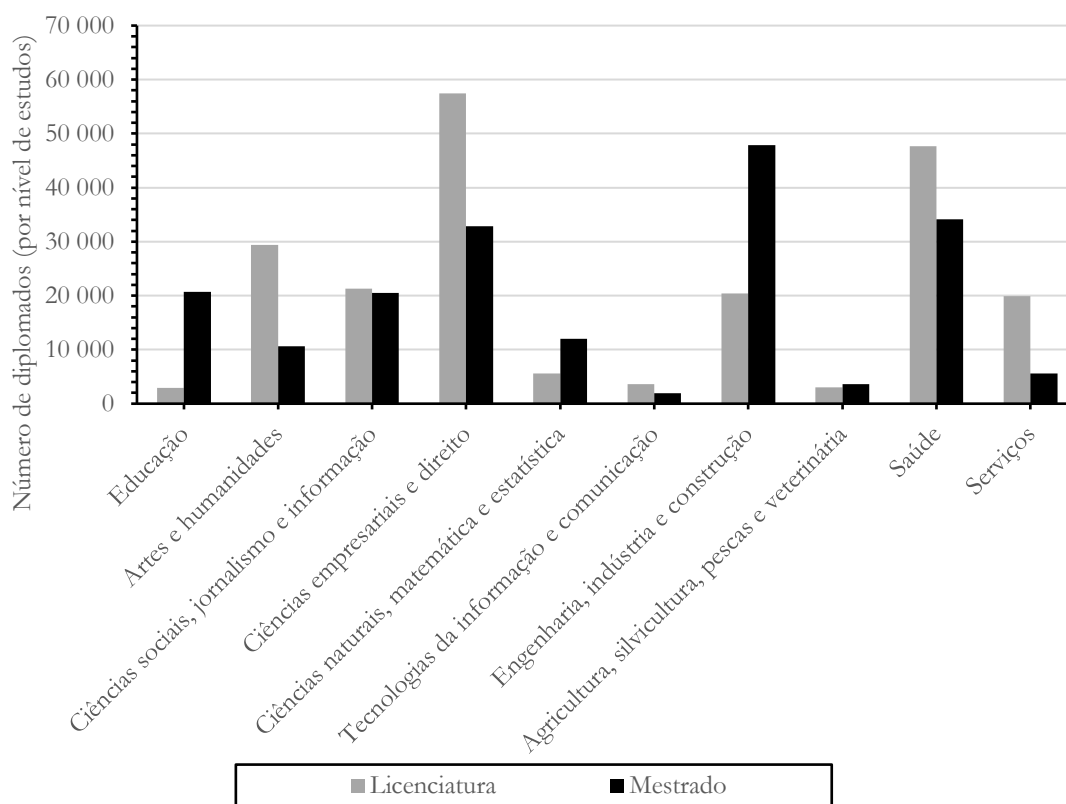
Figura 1 – Número anual de diplomados (licenciados e mestres), Portugal, 2013-2020.



Fonte: RAIDES (DGEEC).

Considerando agora o número de diplomados por nível e área de estudo, entre 2013 e 2020, (figura 2), é possível verificar uma grande heterogeneidade no número de diplomados entre as diferentes áreas de estudo. As três áreas de estudo com maior representatividade – Ciências empresariais e direito; Engenharia, indústria e construção; Saúde – representam, juntas, aproximadamente 60% do número total de diplomados do ensino superior, em Portugal, entre 2013 e 2020. Tal pode ser explicado não só pelo facto de efetivamente haver um número maior de diplomados nestas áreas, mas também pelo facto de estas englobarem um grande número de cursos superiores face a outras áreas de estudo, que representam uma variedade menor de cursos superiores (como, por exemplo, “Tecnologias da informação e comunicação”, que apenas representa cursos relacionados com informática, como engenharia informática, e representa apenas 1,36% do número total de diplomados entre 2013 a 2020).

Figura 2- Número de diplomados (licenciados e mestres) por área de estudos, Portugal, totais 2013-2020.



Fonte: RAIDES (DGEEC).

Repartindo o número de diplomados por área de estudos, em licenciados e mestres, é possível verificar que existem áreas de estudo em que o número de licenciados é significativamente maior do que o de mestres (Artes e humanidades; Ciências empresariais e direito; Saúde; Serviços) e outras em que o contrário acontece (Educação; Engenharia, indústria e construção).

O elevado número de mestres em certas áreas de estudo pode ser explicado, por exemplo, pela existência de planos de estudo com mestrados integrados (como no caso dos cursos de engenharia) e o número reduzido de mestres em certas áreas de estudo pode ser explicado, por exemplo, pela existência de muitos cursos técnicos, que dispensam a existência de um diploma de mestre para exercer a profissão que lhes é associada (como, por exemplo, técnicos de contabilidade em “Ciências empresariais e direito”, ou todo o tipo de técnicos de saúde em “Saúde”).

4.2. Diplomados no mercado de trabalho

Segue-se agora a caracterização dos indivíduos que constituem a amostra usada no estudo econométrico desta dissertação, amostra essa composta por recém entrantes no mercado de trabalho, em Portugal, entre 2013 e 2020. A caracterização tem em conta não só o nível e área de estudos dos indivíduos que a compõe, mas também as suas características pessoais, do seu posto de trabalho e da empresa em que trabalham. Os dados aqui apresentados têm como fonte os QP, e são resultado das restrições aplicadas aos mesmos, descritas na secção 3.3, feitas de forma a ser possível o cálculo do prémio salarial ao ensino superior à entrada no mercado de trabalho, por nível e área de estudo.

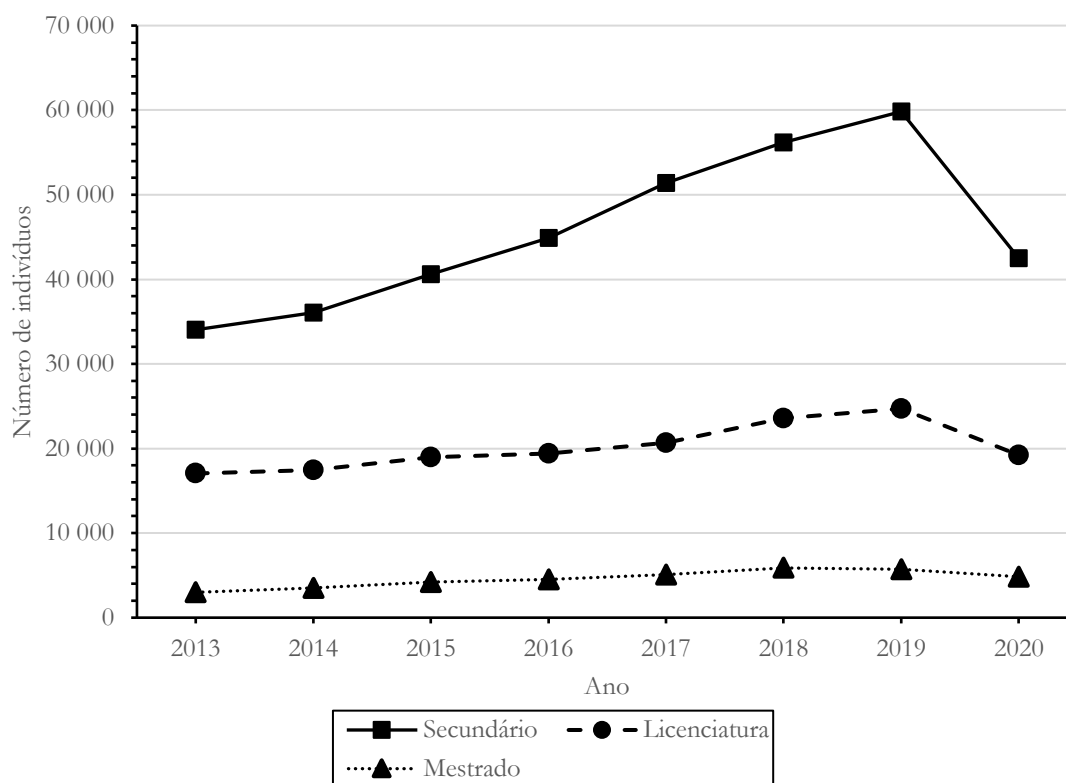
4.2.1. Nível e área de estudos

O número total de indivíduos que constituem a amostra ascende a 563 204, dos quais 64,9% (365 476) têm apenas o ensino secundário completo, 28,6% a licenciatura (161 067) e 6,5% o mestrado (36 661).

O número de recém entrantes no mercado de trabalho com ensino superior completo (197 728) corresponde a cerca de metade do número total de diplomados, apresentado na secção 4.1 (401 323), porque, tal como referido, os QP apenas contemplam trabalhadores do setor privado em Portugal, e assim sendo não quantificam o número de recém-diplomados que se encontram a trabalhar como trabalhadores independentes ou a trabalhar no setor público, ou ainda que tenham emigrado, se encontrem em Portugal numa situação de desemprego, ou tenham prosseguido os estudos no estrangeiro.

Analisando o número de recém entrantes no mercado de trabalho por diferentes níveis de estudo (figura 3), podemos concluir, de uma forma generalizada, que existiu uma tendência de crescimento entre 2013 e 2019, tendência essa revertida em 2020 por uma diminuição do número de observações no último ano. Esta diminuição pode ser explicada pelo episódio pandémico vivido em 2020 (COVID-19), que contraiu as novas contratações, havendo, por isso, muitos recém-diplomados que adiaram a sua entrada no mercado de trabalho.

Figura 3 – Número anual de recém entrantes no mercado de trabalho por nível de estudos, Portugal, 2013-2020.



Fonte: Quadros de Pessoal (GEP).

O número anual de recém entrantes no mercado de trabalho com o ensino superior aumentou 20,0% entre 2013 e 2020, passando de 20 040 para 24 039. Relativamente aos mestres, estes registaram um aumento considerável, sendo cerca de 2993 em 2013, e 4821 em 2020, registando uma taxa de variação entre estes dois períodos de 61,1%. Já os licenciados, tiveram um crescimento constante entre 2013 e 2019, e uma diminuição significativa entre os dois últimos anos em análise. De qualquer modo, entre 2013 e 2020, este grupo de observações registou um crescimento de 12,2%, passando de 17 047 em 2013 para 19 128 em 2020.

Em relação aos recém entrantes no mercado de trabalho com apenas o ensino secundário, não só representam a maior parte das observações, como também apresentaram o maior crescimento do número de observações entre 2013 e 2019 (passaram de 34 037 para 59 830 observações, representando uma variação de 75,8% entre os dois anos). Entre 2019 e 2020,

o número de observações de indivíduos com apenas o ensino secundário diminuiu consideravelmente (de 59 830 para 42 519), passando a níveis de 2015, aproximadamente. Entre 2013 e 2020, este grupo registou um aumento de 24,9% de observações. Este aumento pode ser explicado, em parte, pela extensão da escolaridade obrigatória ao 12º ano, em 2009, afetando assim os indivíduos que nasceram depois de 1996 (Lei n.º 85/2009, de 27 de agosto).

No que diz respeito às áreas de estudo do ensino superior, podemos observar, através da tabela 1, que existe uma grande heterogeneidade no número de recém entrantes no mercado de trabalho com ensino superior, entre diferentes áreas de estudo. As três áreas de estudo com maior número de observações (“Ciências empresariais e direito”, “Engenharia, indústria e construção” e “Saúde”) são responsáveis por 44,2% das observações (87 483 indivíduos). Para além disso, existe uma parte considerável das observações que se desconhece a área de ensino da sua formação superior, totalizando 62 471 observações (31,6%). O número de observações em que se desconhece a área de formação do recém-diplomado é significativa, exigindo por isso cuidado na interpretação dos resultados da análise econométrica deste estudo.

De acordo com a tabela 1, todas as áreas de estudo, sem exceção, têm menos observações nos mestrados face às licenciaturas. Ainda assim, existem diferenças na relação do número de mestres e número de licenciados, nas diferentes áreas de ensino. Por exemplo, cerca de 37,8% do número total de recém entrantes no mercado de trabalho diplomados em “Engenharia, indústria e construção” são mestres. É uma realidade muito diferente da área de “Saúde”, onde apenas 10,1% do total de recém entrantes no mercado de trabalho diplomados nessa área são mestres. Este fenómeno específico da área de estudo “Saúde” pode ser explicado, em parte, pelo facto de muitos mestres nesta área de estudo serem trabalhadores do setor público, e, por isso, não se encontram registados nos QP. Por outro lado, é possível observar ainda que há áreas de estudo com muitas poucas observações de recém-diplomados, como o caso de mestres em “Serviços” ou de “Agricultura, silvicultura, pescas e veterinária”.

Tabela 1 - Número total de recém entrantes no mercado de trabalho com ensino superior por nível e área de estudos, Portugal, média 2013-2020.

Área de estudo	Licenciatura		Mestrado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Educação	4 166	2,6	1 229	3,4	5 395	2,7%
Artes e humanidades	7 290	4,5	1 019	2,8	8 309	4,2%
Ciências sociais, jornalismo e informação	9 615	6,0	2 187	6,0	11 802	6,0%
Ciências empresariais e direito	22 393	13,9	4 982	13,6	27 375	13,8%
Ciências naturais, matemática e estatística	5 750	3,6	2 212	6,0	7 962	4,0%
Tecnologias da informação e comunicação	8 069	5,0	1 817	5,0	9 886	5,0%
Engenharia, indústria e construção	19 785	12,3	12 020	32,8	31 805	16,1%
Agricultura, silvicultura, pescas e veterinária	2 241	1,4	563	1,5	2 804	1,4%
Saúde	25 446	15,8	2 857	7,8	28 303	14,3%
Serviços	1 464	0,9	152	0,4	1 616	0,8%
Desconhecido	54 848	34,1	7 623	20,8	62 471	31,6%
Total	161 067	100%	36 661	100%	197 728	100%

Fonte: Quadros de Pessoal (GEP).

Quando comparados os dados da amostra aqui apresentados, com os dados da população de diplomados no ensino superior em Portugal, apresentados na secção 4.1, é possível observar que, ainda que haja tendências que sejam captadas pela amostra, como a distribuição das observações pelas áreas de estudo, existem áreas de ensino com um número muito reduzido de indivíduos na amostra. Este fenómeno pode ser explicado, em parte, pelo facto de haver áreas de estudo, como a “Educação” ou a “Saúde”, onde a maior parte dos indivíduos se encontram a trabalhar no setor público, e por isso não constam nos registos dos QP.

4.2.2. Características individuais

Para além de existirem diferenças no nível e área de estudos que cada indivíduo recém entrante no mercado de trabalho tem, existem também características individuais que os distinguem, como o género, a idade ou a nacionalidade.

Começando pela análise do género no total da amostra e por nível de estudos (tabela 2), é possível verificar que, ainda que as mulheres e os homens tenham pesos semelhantes no total da amostra, existe bastante heterogeneidade por níveis de estudos. Os recém entrantes no mercado de trabalho com ensino superior são compostos por aproximadamente 60% mulheres. Esta representatividade é justificada pelo número elevado de mulheres com licenciatura na amostra (60,7% dos indivíduos com licenciatura são mulheres), ainda que, tanto na licenciatura como no mestrado, a representatividade das mesmas seja maior do que a dos homens. Quando analisados os géneros em separado, é possível verificar que apenas 29,3% dos homens e 40,7% das mulheres recém entrantes no mercado de trabalho têm o ensino superior.

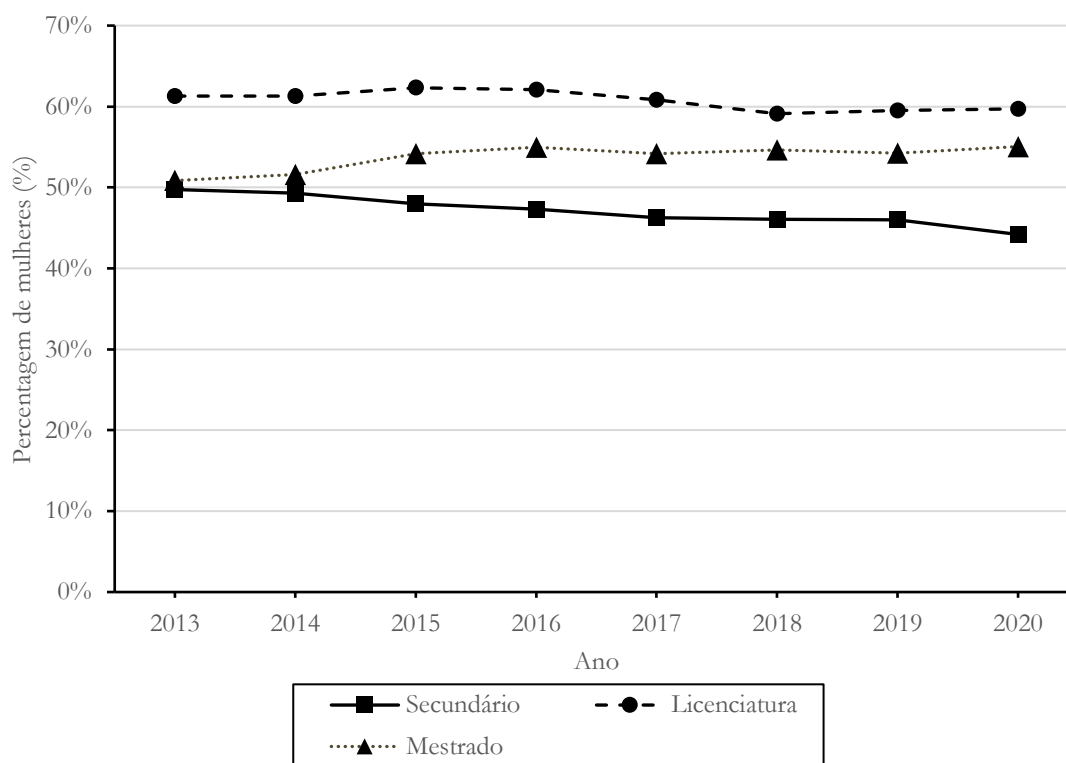
Tabela 2 - Número de recém entrantes no mercado de trabalho por género e por nível de estudos, Portugal, média 2013-2020.

Nível de estudo	Mulheres		Homens		Total	
	N	%	N	%	N	%
Secundário	171 358	46,9%	194 118	53,1%	365 476	100,0%
Licenciatura	97 699	60,7%	63 368	39,3%	161 067	100,0%
Mestrado	19 771	53,9%	16 890	46,1%	36 661	100,0%
Total	288 828	51,3%	274 376	48,7%	563 204	100,0%

Fonte: Quadros de Pessoal (GEP).

A figura 4 expõe a evolução da percentagem das mulheres recém entrantes no mercado de trabalho, face ao total da amostra (homens e mulheres), por níveis de estudo. A partir desta, é possível verificar que, entre 2013 e 2020, o peso das mulheres nos recém entrantes no mercado de trabalho com ensino secundário e licenciatura tem diminuído, e tem aumentado nos mestres. Ou seja, em 2013, cerca de 50,9% dos mestres recém entrantes no mercado de trabalho eram mulheres, percentagem essa que em 2020 foi de 55,1%, representando um aumento entre os dois anos de 4,2 p.p. No que diz respeito aos licenciados recém entrantes no mercado de trabalho, em 2013 eram compostos em 61,3% por mulheres, e em 2020 eram compostos em 59,7% por mulheres, representando uma diminuição de 1,6 p.p. Por fim, os recém entrantes no mercado de trabalho com secundário, estes eram compostos por 49.7% mulheres em 2013, tendo esse peso diminuído no período em análise até 2020, passando a 44,2% no último ano em análise, representando uma diminuição de 5,5 p.p entre 2013 e 2020.

Figura 4 - Percentagem de recém entrantes no mercado de trabalho mulheres, por níveis de estudo, Portugal, 2013-2020.



Fonte: Quadros de Pessoal (GEP).

Analisando a representatividade das mulheres por área de estudos (tabela 3), podemos verificar que existe uma heterogeneidade ainda maior entre áreas do que níveis de estudo. Como apresentado na tabela 3, a representatividade das mulheres entre diferentes áreas de estudo oscila entre 18,0% (“Tecnologias da informação e comunicação”) a 83,6% (“Saúde”).

Tabela 3 - Número de recém entrantes no mercado de trabalho com ensino superior por género e por área de estudos, Portugal, média 2013-2020.

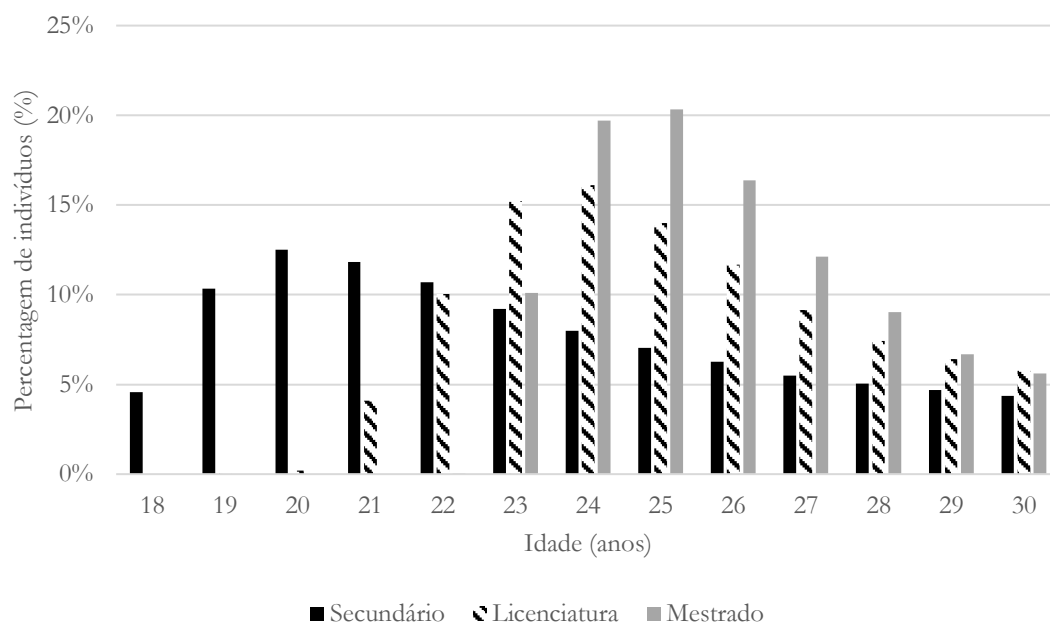
Área de estudo	Mulheres		Homens		Total	
	N	%	N	%	N	%
Educação	4 354	80,7%	1 041	19,3%	5 395	100,0%
Artes e humanidades	5 765	69,4%	2 544	30,6%	8 309	100,0%
Ciências sociais, jornalismo e informação	8 842	74,9%	2 960	25,1%	11 802	100,0%
Ciências empresariais e direito	16 116	58,9%	11 259	41,1%	27 375	100,0%
Ciências naturais, matemática e estatística	5 352	67,2%	2 610	32,8%	7 962	100,0%
Tecnologias da informação e comunicação	1 783	18,0%	8 103	82,0%	9 886	100,0%
Engenharia, indústria e construção	10 083	31,7%	21 722	68,3%	31 805	100,0%
Agricultura, silvicultura, pescas e veterinária	1 880	67,0%	924	33,0%	2 804	100,0%
Saúde	23 663	83,6%	4 640	16,4%	28 303	100,0%
Serviços	1 003	62,1%	613	37,9%	1 616	100,0%
Desconhecido	38 629	61,8%	23 842	38,2%	62 471	100,0%
Total	117 470	59,4%	80 258	40,6%	197 728	100,0%

Fonte: Quadros de Pessoal (GEP).

Analisando agora a idade dos recém entrantes no mercado de trabalho, por nível de estudos (figura 5), é possível verificar que, tal como esperado, quanto maior o nível de estudos, mais retardada é a entrada dos indivíduos no mercado de trabalho.

No entanto, é possível também verificar que os indivíduos com apenas o ensino secundário retardam a sua entrada no mercado de trabalho, ainda que na conclusão deste nível de estudos, quando realizada sem reprovações, seja esperado que os indivíduos tenham 17/18 anos de idade.

Figura 5 – Percentagem de recém entrantes no mercado de trabalho por idade e nível de estudos, Portugal, média 2013-2020.



Fonte: Quadros de Pessoal (GEP).

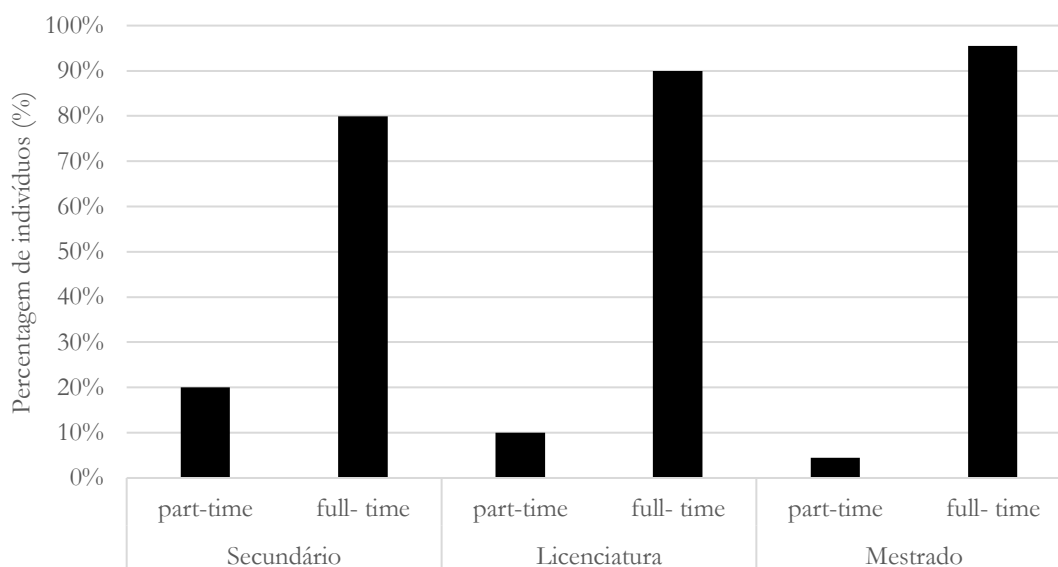
Por fim, no que diz respeito à nacionalidade, apenas 9,50% dos recém entrantes no mercado de trabalho não têm nacionalidade portuguesa. Dentro dos diferentes níveis de estudo, quanto maior o nível, menor a representatividade estrangeira no mesmo (10,99% nos indivíduos com ensino secundário, 7,07% com licenciatura e 5,26% com mestrado).

4.2.3 Características do posto de trabalho

No que diz respeito às características do posto de trabalho, irá ser agora analisado de que forma o nível de ensino influencia o tipo de contrato de trabalho dos recém entrantes no mercado de trabalho (quanto ao regime de duração e vínculo com a empresa).

Começando pela análise do regime de duração dos contratos de trabalho por nível de estudo (figura 6), é possível observar uma tendência clara: quanto mais elevado o nível de estudo, menor é a quantidade de indivíduos que trabalham apenas a tempo parcial.

Figura 6 - Percentagem de recém entrantes no mercado de trabalho por regime de duração do contrato de trabalho, por nível de estudo, Portugal, média 2013-2020.

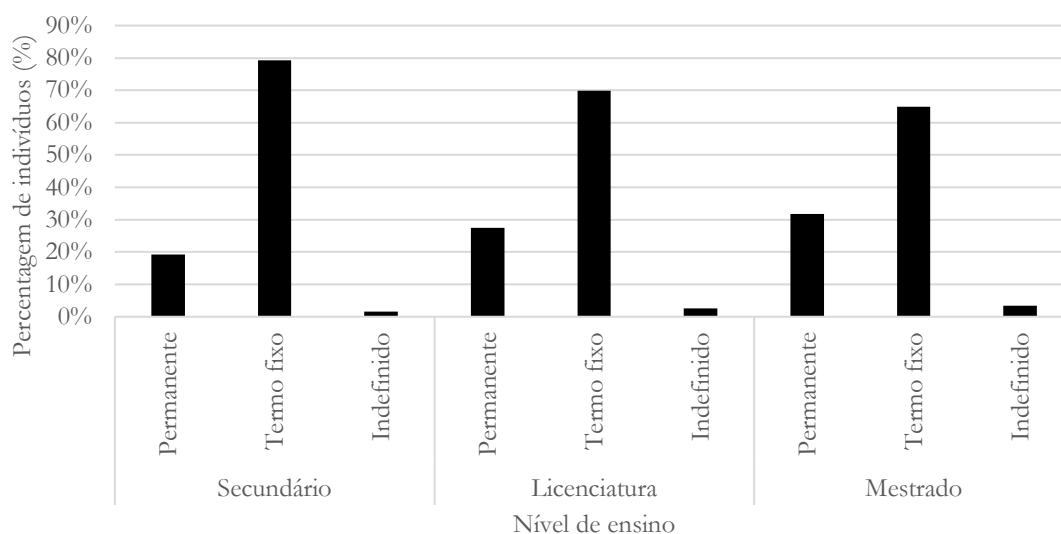


Fonte: Quadros de Pessoal (GEP).

Também analisando o tipo de contrato dos recém entrantes no mercado de trabalho, por nível de estudo (figura 7), é possível verificar que quanto maior o nível de estudo, maior é a quantidade de indivíduos que têm contratos de trabalho permanentes, e menor a quantidade com contratos de trabalho a termo fixo.

Podemos, assim, concluir que mais escolaridade está associada a contratos de trabalho menos precários e com mais estabilidade laboral. De qualquer modo, apenas cerca de um terço dos diplomados do ensino superior entram no mercado de trabalho com contratos de trabalho permanente.

Figura 7 - Percentagem de recém entrantes no mercado de trabalho por contrato de trabalho, por nível de estudo, Portugal, média 2013-2020.



Fonte: Quadros de Pessoal (GEP).

Tabela 4 - Percentagem de recém entrantes no mercado de trabalho por nível de qualificação profissional, por nível de estudo, Portugal, média 2013-2020.

	Secundário	Licenciatura	Mestrado	Total
Quadros Superiores	0,7%	19,2%	33,1%	8,1%
Quadros Médios	1,4%	14,5%	17,3%	6,2%
Encarregado, contramestre, mestres ou chefe de equipa	0,8%	3,4%	4,9%	1,8%
Profissional altamente qualificado	4,3%	12,5%	12,9%	7,2%
Profissional qualificado	32,2%	27,8%	26,4%	30,5%
Profissional semiquualificado	26,6%	9,6%	0,8%	20,1%
Profissional não qualificado	20,4%	5,3%	0,4%	14,8%
Estagiário, praticante ou aprendiz	13,5%	7,7%	4,2%	11,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Quadros de Pessoal (GEP).

Em relação ao nível de qualificação profissional dos postos de trabalho dos recém entrantes no mercado de trabalho (tabela 4), podemos verificar que, no geral, estes ocupam essencialmente os níveis mais baixos (76,6% dos recém entrantes no mercado de trabalho são estagiário, praticante ou aprendizes, profissionais não qualificados, profissionais

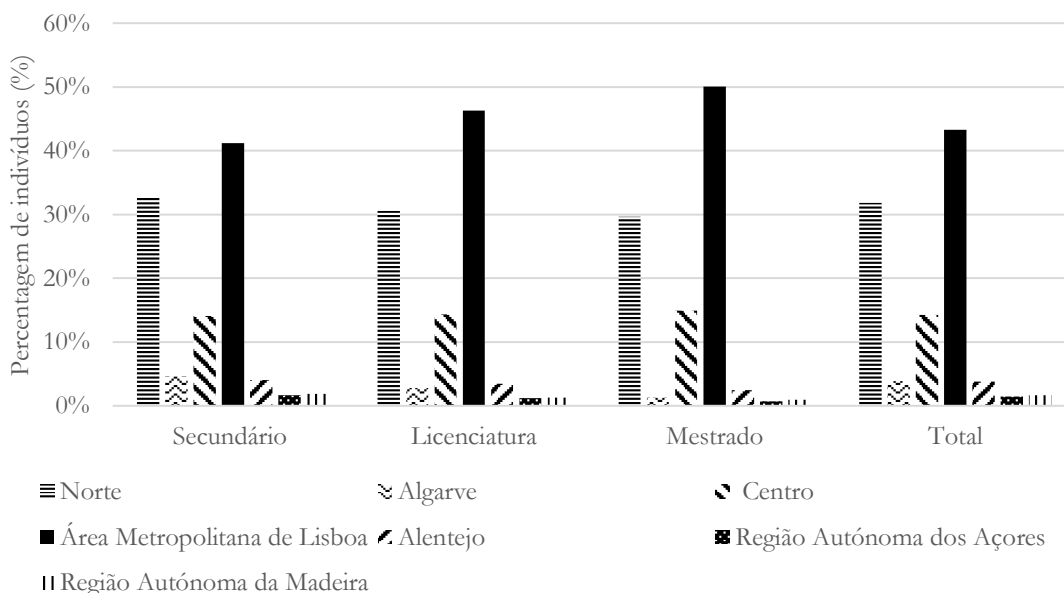
semiqualeficados ou profissionais qualificados). No entanto, se analisarmos apenas os indivíduos com ensino superior, podemos verificar que os quadros superiores e os quadros médios são ocupados em 90% por licenciados ou mestres. Dentro dos indivíduos com ensino superior, cerca de um terço dos mestres têm um posto de trabalho classificado como quadro superior.

4.2.4 Características da empresa

A análise do tipo de empresa onde os recém entrantes no mercado de trabalho se encontram empregados é importante para perceber as diferenças salariais entre estes.

Começando pela localização das empresas (figura 8), é possível verificar que a maioria dos recém entrantes no mercado de trabalho (75,1%) trabalha em empresas localizadas na Área Metropolitana de Lisboa ou na região Norte. Quando analisado este padrão por níveis de estudo, a tendência descrita mantém-se. No entanto, verifica-se que quanto maior o nível de estudos, maior a percentagem de indivíduos que trabalham na Área Metropolitana de Lisboa.

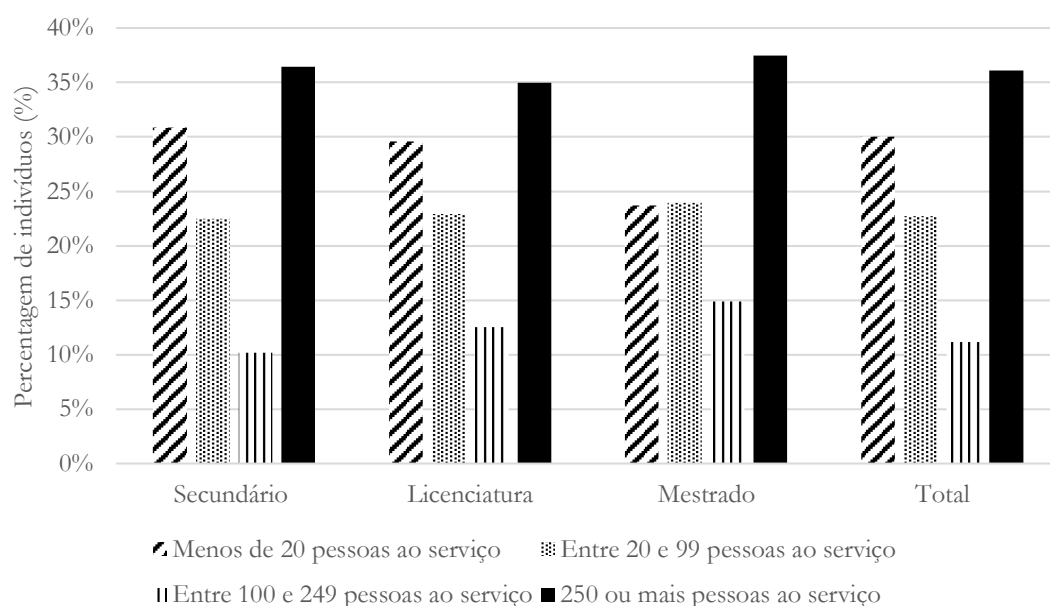
Figura 8 - Percentagem de recém entrantes no mercado de trabalho por localização da empresa onde trabalham, por nível de estudo e NUTS 2, Portugal, média 2013-2020.



Fonte: Quadros de Pessoal (GEP).

Por último, relativamente à dimensão das empresas (medida por pessoas ao serviço) onde os recém entrantes no mercado de trabalho estão empregados, conclui-se que 65% dos mesmos trabalham em empresas com menos de 250 pessoas ao serviço, ou seja, consideradas pequenas e médias empresa. Analisando por diferentes níveis de estudo, observa-se que, em geral, quanto maior o nível de estudos, menos indivíduos trabalham em empresas com menos de 20 pessoas ao serviço.

Figura 9 - Percentagem de recém entrantes no mercado de trabalho por número de pessoas ao serviço da empresa onde trabalham, por nível de estudo, Portugal, média 2013-2020.

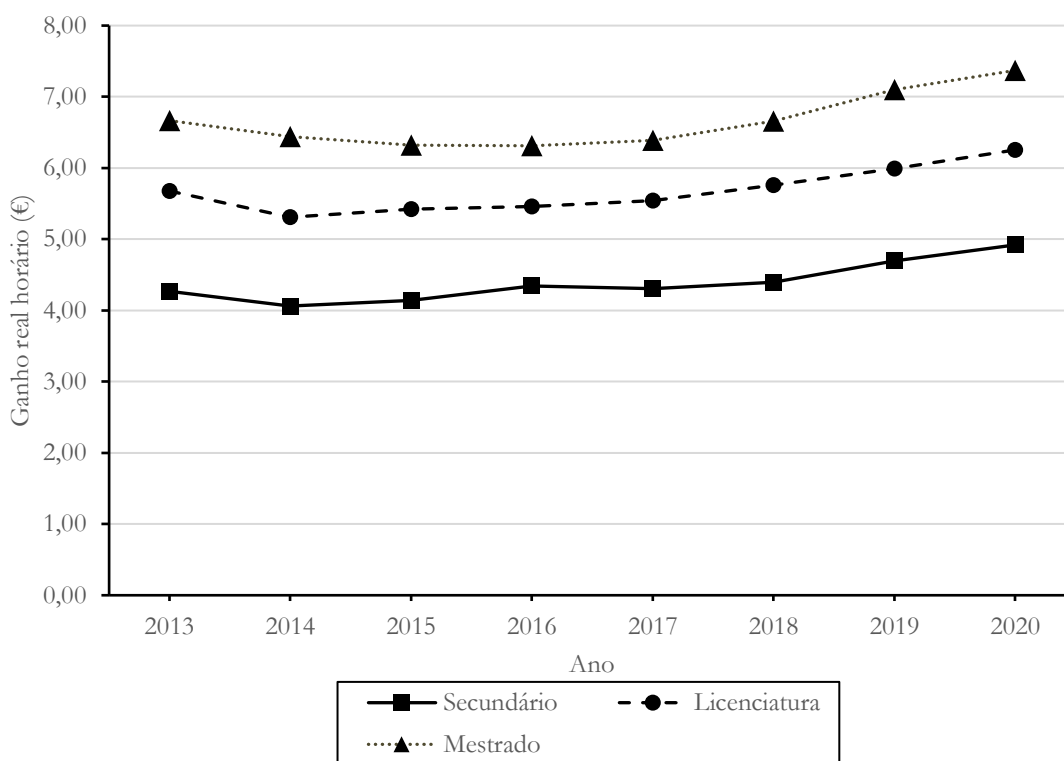


Fonte: Quadros de Pessoal (GEP).

4.2.5. Salários

Uma vez analisada a constituição da amostra usada, no que diz respeito às características do trabalhador, do posto de trabalho e da empresa, interessa analisar o foco principal desta dissertação: a remuneração salarial à entrada do mercado de trabalho.

Figura 10 - Ganho real horário (ano base=2013), por nível de estudos e ano, Portugal, 2013-2020.



Fonte: Quadros de Pessoal (GEP).

Começando por analisar a heterogeneidade salarial entre níveis de estudo, é possível verificar que quanto maior a escolaridade, maior a remuneração média (figura 10). É registado também uma diferença salarial maior entre indivíduos apenas com secundário e indivíduos com licenciatura, do que entre indivíduos com licenciatura e indivíduos com mestrado. Ou seja, as estatísticas aqui presentes nesta secção sugerem que existe, em média, um prémio salarial maior à licenciatura (face ao secundário) do que ao mestrado (face à licenciatura).

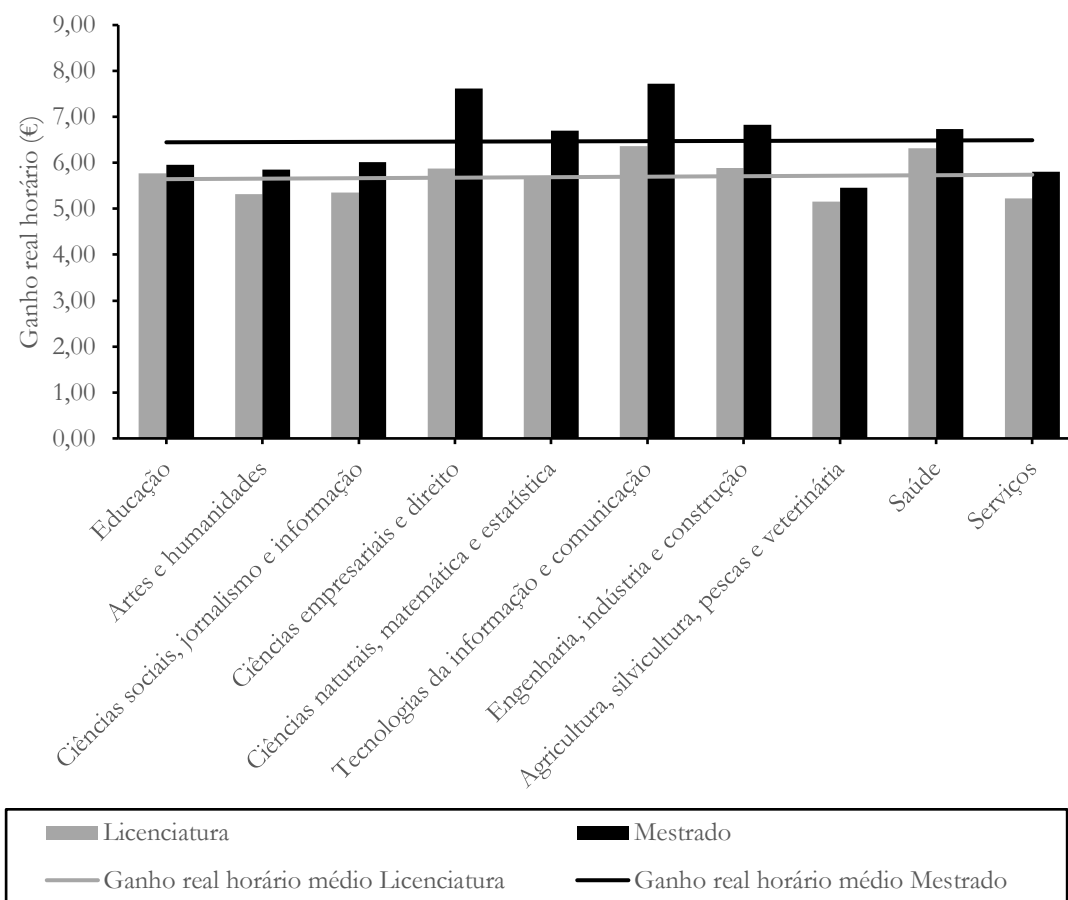
Ainda que as remunerações reais horárias sejam dispare, os três grupos analisados registaram uma dinâmica similar, ao longo do período em análise, sofrendo uma diminuição do ganho real horário até 2014 (2016 para mestres), e um aumento constante desde então (à exceção de 2017, onde a remuneração decresceu para indivíduos com secundário apenas).

Em 2013, as observações dos QP registavam, em média, um ganho real horário de 6,66€ para indivíduos com mestrado, 5,68€ para indivíduos com licenciatura, e 4,27€ para

indivíduos com apenas o ensino secundário. Essas mesmas remunerações, em 2020, eram de 7,37€, 6,25€, 4,92€, respetivamente. Assim, entre 2013 e 2020, o ganho real horário registou um aumento de 10,6% para mestres, 10,1% para licenciados, e 15,3% para indivíduos com apenas o secundário. Concluimos, a partir destes dados, que, em média, os recém entrantes no mercado de trabalho com apenas o ensino secundário foram aqueles que viram o seu poder de compra aumentar mais, ainda que todos tenham aumentado o seu poder de compra.

Observando agora a figura 11, é possível verificar que também existe uma grande heterogeneidade entre áreas de estudos. Ainda assim, todas elas possuem algo em comum: a remuneração real horária é maior para o nível de mestre, face ao de licenciado. A área de estudos que registou um ganho real horário médio mais elevado, no período em análise, foi “Tecnologias da informação e comunicação”, tanto para os licenciados (6,36€) como para os mestres (7,73€). Pelo contrário, “Agricultura, silvicultura, pescas e veterinária” registou o ganho real horário médio mais baixo, tanto para licenciados (5,15€) como para mestres (5,46€).

Figura 11 - Ganho real horário (ano base=2013), por nível de estudos, média 2013-2020.



Fonte: Quadros de Pessoal (GEP).

5. Análise econométrica

De forma a estudar o efeito de causalidade entre a obtenção de um diploma de ensino superior e o salário à entrada do mercado de trabalho, procede-se agora à análise econométrica dos dados descritos nas secções anteriores. As equações mincerianas dos salários (Mincer, 1974) irão ser usadas para estimar os prémios salariais, no primeiro ano do mercado de trabalho, de licenciados e mestres, face a pessoas com apenas o ensino secundário, no geral e em particular para cada área de estudo do ensino superior. As regressões reproduzidas irão recorrer ao método de estimação dos mínimos quadrados lineares – *Ordinary Least Squares* (OLS).

5.1. Metodologia

A análise econométrica será repartida em três partes: primeiro, irá ser calculado o prémio à licenciatura e ao mestrado, na média dos anos em análise (2013-2020); em segundo, irá ser analisada a evolução do prémio salarial à licenciatura e ao mestrado ao longo dos anos, estimando o prémio para cada um dos anos em separado; e, por fim, irá ser calculado o prémio salarial à licenciatura e ao mestrado por diferentes áreas de estudo do ensino superior, na média dos anos em análise (2013-2020).

A regressão usada será a seguinte:

$$\log(\text{ganhorh})_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{licenciatura}_{i,t} + \alpha_2 \text{mestrado}_{i,t} + \theta \mathbf{X}_{i,t} + \delta_t + u_{i,t}$$
$$i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T, \quad (5.1)$$

onde $\log(\text{ganhorh})_{i,t}$ representa o logaritmo do ganho real horário, para o trabalhador i ; $\text{licenciatura}_{i,t}$ representa uma variável *dummy* que tem o valor 1 caso o nível de ensino máximo obtido pelo indivíduo seja uma licenciatura, e 0 caso contrário; $\text{mestrado}_{i,t}$ representa uma variável *dummy* que tem o valor 1 caso o nível de ensino máximo obtido pelo indivíduo seja um mestrado, e 0 caso contrário; $\mathbf{X}_{i,t}$ representa o vetor que inclui todas as variáveis de controlo para as restantes características do trabalhador (incluindo um conjunto de *dummies* referente à área de estudo), as características do posto de trabalho e as características da empresa; δ_t representa o efeito fixo para cada ano.

As variáveis de controlo das características individuais incluem a idade (se tem menos de 25 anos de idade ou se tem 25 ou mais anos de idade), o sexo (uma *dummie* se é do sexo feminino ou não), a nacionalidade (se é português ou não). Por outro lado, as variáveis de controlo das características do posto de trabalho incluem o nível de qualificação profissional, a classificação da profissão (pela CPP 2010), o tipo de contrato de trabalho (termo incerto, certo ou indefinido) e o regime de duração do mesmo (tempo inteiro ou parcial). Já as variáveis de controlo das características da empresa incluem a categorização da atividade da empresa (a secção CAE a que a empresa pertence), a localização da empresa (através das NUTS 2), a dimensão da empresa, quer em termos de número de pessoas ao serviço como em termos de volume de vendas, e ainda se a empresa se classifica como empresa pública ou empresa estrangeira (mais de 50% do capital social detido pelo Estado ou por entidades estrangeiras, respetivamente). A descrição pormenorizada de cada uma das variáveis encontra-se no anexo 2.

5.2. Resultados

5.2.1. Prémio salarial ao ensino superior

Começando pelo cálculo do prémio salarial ao ensino superior (licenciatura e mestrado), na totalidade da amostra e na média dos anos em análise, foram consideradas 5 especificações para efeitos de estimação. Cada modelo adiciona um conjunto cada vez maior de variáveis de controlo, até ao Modelo 5, de forma a ser possível perceber de que forma o prémio salarial se altera à medida que controlamos cada vez mais variáveis.

A tabela 5 apresenta o resultado das estimações feitas para a totalidade da amostra, para as diferentes especificações usadas. A interpretação dos resultados será feita através dos prémios salariais, calculados com base na estimativa do coeficiente da *dummy* da respetiva categoria, e aplicando a fórmula $(ea - 1) * 100$, em que a representa a estimativa do coeficiente resultante das estimações.

Tabela 5 - Estimacões OLS, média 2013-2020.

Variável dependente: *Logaritmo do ganho real horário*

Modelo:	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>(Categoria omitida: Secundário)</i>					
Licenciatura	0.276***	0.205***	0.0935***	0.0725***	0.0675***
	(0.000921)	(0.00135)	(0.00129)	(0.00124)	(0.00122)
Mestrado	0.425***	0.350***	0.182***	0.138***	0.128***
	(0.00186)	(0.00222)	(0.00214)	(0.00201)	(0.00199)
Características do trabalhador					
<i>(Categoria omitida: Idade [18, 24] anos)</i>					
Idade [25, 30] anos	0.0295***	0.0310***	0.0167***	0.0227***	0.0297***
	(0.000803)	(0.000794)	(0.000740)	(0.000690)	(0.000682)
<i>(Categoria omitida: Homem)</i>					
Mulher	-0.0645***	-0.0643***	-0.0517***	-0.0406***	-0.0393***
	(0.000739)	(0.000744)	(0.000707)	(0.000657)	(0.000644)
<i>(Categoria omitida: Estrangeiro)</i>					
Português	-0.0571***	-0.0642***	-0.0777***	-0.0695***	-0.0449***
	(0.00178)	(0.00179)	(0.00168)	(0.00160)	(0.00162)
Áreas de estudo		Sim	Sim	Sim	Sim
Características do posto de trabalho					
Nível de qualificação profissional			Sim	Sim	Sim
Classificação Portuguesa de Profissões			Sim	Sim	Sim
Tipo de contrato			Sim	Sim	Sim
Regime de duração			Sim	Sim	Sim
Características da empresa					
Classificação Portuguesa das Atividades Económicas				Sim	Sim
Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos				Sim	Sim
Pessoal ao serviço				Sim	Sim
Volume de negócios				Sim	Sim
Capital social				Sim	Sim
Variáveis temporais					
Ano					Sim
Constante	1.477***	1.482***	1.723***	1.640***	1.577***
	(0.00188)	(0.00188)	(0.00714)	(0.00735)	(0.00740)
Número de observações	563 204	563 204	563 204	563 204	563 204
R2	0.234	0.253	0.361	0.450	0.471

*Desvios padrão robustos em parênteses.** $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.*Fonte: Quadros de Pessoal (GEP) e cálculos do autor.*

É possível verificar, a partir da tabela 5, que o prémio salarial ao ensino superior apresentou valores elevados, quando apenas controladas as variáveis da idade, sexo e nacionalidade (Modelo1), registando um prémio salarial de 31,78% para licenciados e 52,96% para mestres.

No entanto, como as especificações seguintes mostram, as estimações do Modelo 1 sobrevalorizam a obtenção de um grau de ensino superior, pois não comparam dois indivíduos com exatamente as mesmas características do posto de trabalho e que trabalhem em empresas idênticas (no que diz respeito à indústria onde operam, à sua dimensão e constituição), não contabilizam as características inerentes a cada ano de entrada no mercado de trabalho (que podem aumentar ou diminuir o prémio salarial num ano específico, por razões diversas), nem têm em conta as diferentes áreas de estudo do ensino superior.

O modelo usado para a análise dos prémios salariais ao ensino superior será o Modelo 5, uma vez que é a especificação que controla para um conjunto extenso de variáveis que afetam os salários. A partir deste é possível concluir que, para recém entrantes no mercado de trabalho, entre 2013 e 2020, em média, um licenciado teve um salário superior em 6,89% e um mestre em 13,66%, quando comparado com um indivíduo com apenas o ensino secundário, e com as mesmas características pessoais, a trabalhar num posto de trabalho idêntico, e empregado por uma empresa similar.

O Modelo 5 permite ainda tirar as seguintes conclusões, relativas às características pessoais: os indivíduos que entrem no mercado de trabalho com mais de 24 anos auferem, em média, 3,01% a mais do que aqueles que têm apenas entre 18 e 24 anos; as mulheres auferem, em média, menos 3,85% à entrada no mercado de trabalho; um indivíduo com a nacionalidade portuguesa aufere, em média, menos 4,39% à entrada no mercado de trabalho, face a outro indivíduo com nacionalidade diferente da portuguesa.

A tabela 6 sintetiza os prémios salariais à licenciatura e ao mestrado, face ao secundário, para as diferentes especificações usadas.

Tabela 6 – Prémios salariais à entrada no mercado de trabalho, total da amostra, Portugal, média 2013-2020.

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Licenciatura	31,78%	22,75%	9,80%	7,52%	6,98%
Mestrado	52,96%	41,91%	19,96%	14,80%	13,66%

Fonte: Quadros de Pessoal (GEP) e cálculos do autor.

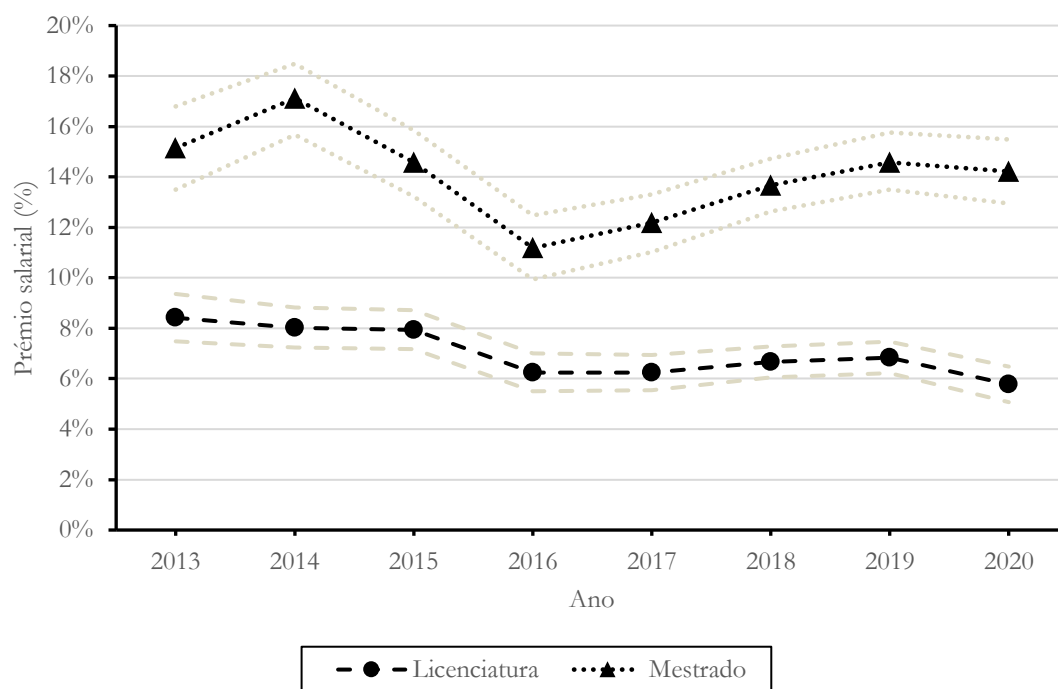
5.2.2. Evolução do prémio salarial ao ensino superior

De forma a perceber a evolução do prémio salarial ao longo do período em análise, estimou-se o prémio salarial para cada um dos anos, e, à semelhança do Modelo 4 apresentado anteriormente, controlaram-se todas as variáveis relativas às características do trabalhador (idade, sexo, nacionalidade, área de estudo), do posto de trabalho e da empresa.

A partir da figura 12 podemos concluir que o prémio salarial à licenciatura diminuiu entre 2013 e 2020, havendo um pequeno aumento entre 2016 e 2019, mas muito reduzido (0,61pp). O prémio máximo foi registado no primeiro ano da amostra, sendo 8,42%, e o mínimo no último ano da mesma, sendo apenas 5,77%.

No que diz respeito ao prémio salarial ao mestrado (face ao ensino secundário), durante os anos em análise registou-se um aumento do mesmo entre 2013 e 2014, e entre 2016 e 2019. No entanto, os anos de decréscimo no prémio anularam os anos de crescimento, e em 2020 registou-se um prémio salarial ao mestrado menor do que em 2013. O valor máximo do prémio salarial ao mestrado foi registado em 2014, com 17,2%, e o mínimo em 2016, sendo 11,18%.

Figura 12 - Prémios salariais à entrada no mercado de trabalho, Portugal, 2013 a 2020⁴.



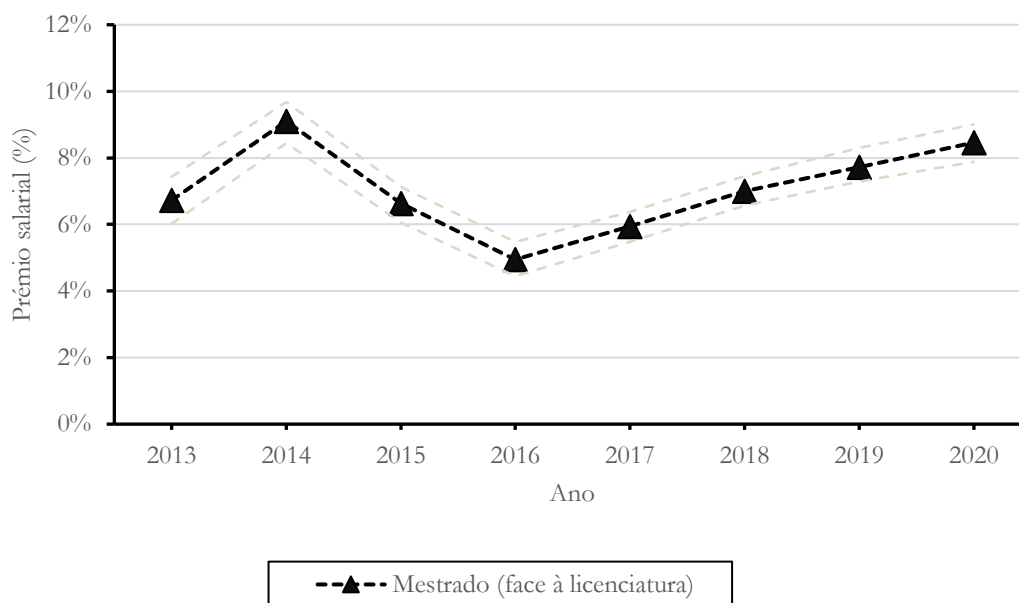
Nota: Para consultar os resultados completos ver anexo 3. Os intervalos de confiança demonstrados no gráfico são de 95%. Fonte: Quadros de Pessoal (GEP) e cálculos do autor.

Se, partindo das estimações expostas na figura 12, se destacar a diferença entre as estimativas dos coeficientes do prémio à licenciatura e o prémio ao mestrado, podemos estimar o prémio ao mestrado, face à licenciatura, tal como demonstrado na figura 13.

O prémio salarial ao mestrado, face à licenciatura atingiu o seu valor máximo em 2014, registando 9,10 p.p. Apesar da queda do mesmo entre 2014 e 2016 (para 4,95 p.p.), a diferença do salário entre mestres e licenciados tem vindo a aumentar desde 2016, ininterruptamente. No entanto, o valor de 2020 (8,45 p.p.) continua abaixo do de 2014.

⁴ Todos os prémios salariais representam a diferença entre as variações reais dos coeficientes, obtidos através da expressão $(\epsilon\alpha - 1) \times 100$, em que β representa os coeficientes resultantes das estimações. As estimativas feitas tiveram como base a equação 5.1, na especificação “Modelo 4”, descrita na secção 5.2.1.

Figura 13 - Prémio salarial ao mestrado face à licenciatura, à entrada no mercado de trabalho, Portugal, 2013 a 2020⁵.



Nota: Para consultar os resultados completos ver anexo 3. Os intervalos de confiança demonstrados no gráfico são de 95%. Fonte: Quadros de Pessoal (GEP) e cálculos do autor.

5.2.3. Prémio salarial ao ensino superior, por diferentes áreas de estudo

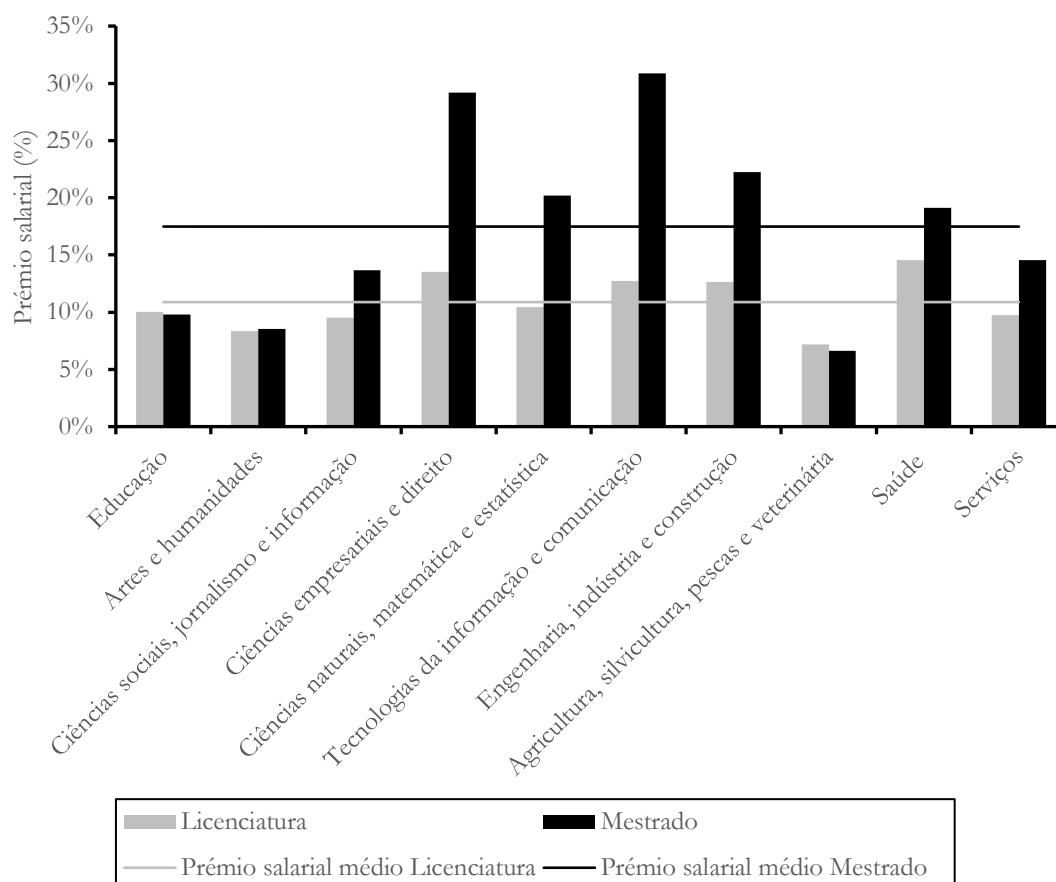
Por fim, calculou-se o prémio salarial à licenciatura e ao mestrado por diferentes áreas de estudo do ensino superior, na média dos anos em análise (2013-2020). Para tal ser possível, separou-se a amostra em diversos grupos, constituídos pela totalidade dos indivíduos com apenas o ensino secundário, e pelos indivíduos com licenciatura ou mestrado, consoante a área de ensino. À semelhança do Modelo 5 (usado na secção 5.2.1), controlou-se todo o tipo de variáveis do trabalhador, do posto de trabalho e da empresa, e controlou-se também o ano de entrada no mercado de trabalho.

⁵ Os prémios salariais apresentados são resultado da diferença entre o prémio salarial ao mestrado e o prémio salarial à licenciatura, ambos apresentados na figura 12.

Observando a figura 14 é possível verificar que apenas duas áreas de ensino registaram um prémio salarial menor ao mestrado do que à licenciatura: “Educação” e “Agricultura, silvicultura, pescas e veterinária”.

No que diz respeito ao prémio salarial à licenciatura, esta varia entre 7,19% (Agricultura, silvicultura, pescas e veterinária) e 14,57% (Saúde). Ainda que haja heterogeneidade salarial entre os licenciados das diversas áreas de estudo, existe uma variação salarial muito mais acentuada quando se analisa os indivíduos com mestrado. O prémio salarial ao mestrado (face ao secundário) oscila entre 6,63% (“Agricultura, silvicultura, pescas e veterinária”) e 30,87% (“Tecnologias da informação e comunicação”). Para além do descrito até agora, é possível também observar que o diferencial do prémio salarial entre licenciatura e mestrado apresenta uma grande heterogeneidade entre áreas de estudo. Por exemplo, um mestre em “Artes e humanidades” tem um prémio salarial maior em 0,21 p.p. face a um licenciado da mesma área de estudo, mas um mestre em “Ciências empresariais e direito” regista um prémio salarial superior em 15,63 p.p. face a um licenciado da mesma área de estudo.

Figura 14 - Prémios salariais à entrada no mercado de trabalho, por área de estudo, Portugal, média 2013-2020⁶.



Nota: Para consultar os resultados completos ver anexo 4. Os intervalos de confiança demonstrados no gráfico são de 95%. Fonte: Quadros de Pessoal (GEP) e cálculos do autor.

⁶ Todos os prémios salariais representam a diferença entre as variações reais das estimativas dos coeficientes, obtidos através da expressão $(e\alpha - 1) \times 100$, em que $e\alpha$ representa as estimativas dos coeficientes resultantes das estimações. As estimativas realizadas tiveram como base a equação 5.1, na especificação “Modelo 5”, descrita na secção 5.2.1.

6. Conclusões

O objetivo deste estudo foi calcular o prémio salarial à licenciatura e ao mestrado, à entrada no mercado de trabalho, para Portugal, entre 2013 e 2020, e calcular esse mesmo prémio para diferentes áreas de estudo do ensino superior. Para tal, usaram-se os dados da base de dados Quadros de Pessoal.

Os resultados deste estudo demonstraram que, para recém entrantes no mercado de trabalho, na média dos anos 2013-2020, o prémio à licenciatura e ao mestrado (ambos face a indivíduos com apenas o ensino secundário) foi de 31,78% e 52,96%, respetivamente, quando apenas consideradas as características individuais (idade, sexo e nacionalidade).

No entanto, quando consideradas também as características inerentes ao posto de trabalho e à empresa associada a cada indivíduo, bem como a área de estudo do ensino superior e o ano de entrada no mercado de trabalho, o prémio salarial calculado é de apenas 6,98% para licenciados e 13,66% para mestres (ambos face ao ensino secundário).

Analisando a evolução do prémio salarial à licenciatura e ao mestrado, no período em análise, é possível verificar uma diminuição do prémio salarial, tanto à licenciatura como ao mestrado, entre 2013 e 2020, sendo que no último ano em análise, o prémio salarial à licenciatura registou o valor mais baixo em todo o período: 5,77%. No entanto, desde 2016 que o prémio salarial ao ensino superior apresentava uma tendência de crescimento, tendência essa revertida apenas no ano de 2020, algo que pode ser explicado, em parte, pela crise pandémica e a diminuição de novas contratações que a mesma provocou. É possível também verificar que, quando comparado o prémio salarial ao mestrado, face ao prémio salarial à licenciatura, este têm crescido ininterruptamente desde 2016, mostrando uma crescente valorização dos indivíduos com mestrado no mercado de trabalho, face aos licenciados.

No que diz respeito à heterogeneidade salarial entre diferentes áreas de estudo do ensino superior, concluiu-se que o prémio salarial à licenciatura e ao mestrado variam significativamente consoante a área de estudo analisada. Em relação ao prémio salarial à licenciatura, este varia entre 7,19%, na área de estudo “Agricultura, silvicultura, pescas e veterinária” e 14,57%, na área de estudo “Saúde”. A heterogeneidade salarial é ainda maior quando se analisa o prémio salarial ao mestrado, uma vez que este oscila entre 6,63%, na área

de estudo “Agricultura, silvicultura, pescas e veterinária” e 30,87%, na área de estudo “Tecnologias da informação e comunicação”.

Estas conclusões sugerem que, sendo o prémio salarial ao ensino superior, à entrada no mercado de trabalho, relativamente baixo (quando contabilizadas todas as características observáveis disponíveis) ou existe um excesso de diplomados do ensino superior em Portugal, ou o tecido empresarial português não está suficientemente desenvolvido para absorver a mão de obra qualificada atualmente existente, ou ambos. Assim sendo, estes resultados podem ter duas perspetivas de implicações políticas, sendo que as duas podem-se completar. Primeiro, numa perspetiva mais de longo prazo, deveriam ser criadas políticas de incentivo ao investimento em setores de grande valor acrescentado, de forma a aumentar a procura por mão de obra altamente qualificada, e assim aumentar o prémio salarial ao ensino superior. Por outro lado, numa perspetiva mais de curto prazo, podemos argumentar que estes resultados sugerem que o número de vagas no ensino superior para certas áreas de estudo deveriam diminuir e adaptar-se à realidade do tecido empresarial português.

No entanto, é preciso ter em consideração que, ainda que os resultados sejam estatisticamente significativos, e ainda que a amostra tenha um número considerável de observações, esta apenas cobre cerca de metade dos diplomados no ensino superior em Portugal, no período em análise. O facto de a base de dados usada não considerar recém diplomados que sejam empregados no setor público, ou que sejam trabalhadores independentes, é uma limitação a este estudo. Por outro lado, a informação inexistente em relação à área de estudos de parte indivíduos que concluíram o ensino superior (31,6%) faz com que haja áreas de estudo, como “Agricultura, silvicultura, pescas e veterinária” ou “Serviços”, que devido à baixa representatividade na amostra, possam ter prémios salariais diferentes, caso sejam considerados todos os recém-diplomados da população. Outra limitação a estudo é o facto de o mesmo apenas contabilizar as variáveis observáveis dos indivíduos que constituem a amostra. O contexto económico e social dos indivíduos e a possibilidade de os indivíduos poderem escolher as áreas de estudo para as quais têm vantagem comparativa são exemplos de variáveis não observáveis não contabilizadas neste estudo. Por último, o facto deste estudo apenas calcular o prémio salarial à entrada no mercado de trabalho, omite a possibilidade dos indivíduos com mais escolaridade terem uma progressão salarial mais rápida do que os indivíduos com apenas o secundário, o que subvalorizaria os prémios salariais aqui calculados.

Dada esta última limitação apresentada, seria interessante reproduzir o estudo aqui apresentado no futuro, acompanhando a progressão salarial dos indivíduos representados neste estudo, de forma a calcular as diferentes progressões salariais por níveis de estudo. Por outro lado, seria também igualmente interessante reproduzir o estudo aqui apresentado, usando as remunerações líquidas de impostos, de forma a verificar se o prémio salarial se manteria, uma vez que no sistema fiscal português os impostos ao rendimento individuais têm um carácter altamente progressivo.

Referências

- Altonji, J. G., Arcidiacono, P., & Maurel, A. (2016). The Analysis of Field Choice in College and Graduate School: Determinants and Wage Effects. Em E. A. Hanushek, S. Machin, & L. Woessmann, *Handbook of the Economics of Education* (Vol. 5, pp. 305-396). Elsevier. doi:10.1016/B978-0-444-63459-7.00007-5
- Altonji, J. G., Kahn, L. B., & Speer, J. D. (2014). Cashier or Consultant? Entry Labor Market Conditions, Field of Study, and Career Success. *National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper No. 20531*. doi:10.3386/w20531
- Alves, N., Centeno, M., & Novo, Á. (2010). Investment in Education in Portugal: Returns and Heterogeneity. *Banco de Portugal Economic Bulletin*, 16(1), 9-36.
- Becker, S. G. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education, First Edition*. National Bureau of Economic Research Books.
- Belfield, C., Britton, J., Buscha, F., Dearden, L., Dickson, M., Erve, L. v., . . . Zhu, Y. (2018). *The impact of undergraduate degrees on early-career earnings*. Institute for Fiscal Studies.
- Britton, J., Buscha, F., Dickson, M., Erve, L. v., Vignoles, A., Walker, I., . . . Zhu, Y. (2020b). *The earnings returns to postgraduate degrees in the UK*. Institute for Fiscal Studies.
- Britton, J., Dearden, L., Erve, L. v., & Waltmann, B. (2020a). *The impact of undergraduate degrees on lifetime earnings*. Institute for Fiscal Studies. doi:10.1920/re.ifs.2020.0167
- Campbell, S., Macmillan, L., Murphy, R., & Wyness, G. (2022). Matching in the Dark? Inequalities in Student to Degree Match. *Journal of Labor Economics*, 40(4), 807-850. doi:10.1086/718433
- Campos, M. M., & Reis, H. (2017). *Revisiting the returns to schooling in the Portuguese economy*. Banco de Portugal.
- DGEEC. (s.d.). *Inquéritos: RAIDES*. Obtido de dgeec.mec.pt: <https://www.dgeec.mec.pt/np4/raides/>

- Gabinete de Estratégia e Planeamento. (s.d.). *Quem somos*. Obtido de [gep.mtsss.gov.pt: http://www.gep.mtsss.gov.pt/quem-somos](http://www.gep.mtsss.gov.pt/quem-somos)
- Grave, B. S., & Goerlitz, K. (2012). Wage differentials by field of study – the case of German university graduates. *Education Economics*, 20(3), 284-302. doi:10.1080/09645292.2012.680549
- INE. (2023). *Sistema de Metainformação do INE*. Obtido de [ine.pt: https://www.ine.pt/bddXplorer/htdocs/minfo.jsp?var_cd=0009047&lingua=PT](https://www.ine.pt/bddXplorer/htdocs/minfo.jsp?var_cd=0009047&lingua=PT)
- Kelly, E., O’Connell, P. J., & Smyth, E. (2009). The economic returns to field of study and competencies among higher education graduates in Ireland. *Economics of Education Review*, 29(4), 650–657. doi:10.1016/j.econedurev.2009.11.001
- Kirkeboen, J. L., Leuven, E., & Mogstad, M. (2016). Field of Study, Earnings, and Self-selection. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(3), 1057-1111.
- Lindley, J., & Machin, S. (2016). The Rising Postgraduate Wage Premium. *Economica*, 83(330), 281-306. doi:10.1111/ecca.12184
- Mincer, J. A. (1974). *Schooling, Experience, and Earnings*. National Bureau of Economic Research.
- Patrignani, P., & Conlon, G. (2011). *The Returns to Higher Education Qualifications*. Department for Business, Innovation and Skills. Obtido de <https://core.ac.uk/download/pdf/4159249.pdf>
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355-374. doi:10.2307/1882010
- UNESCO Institute for Statistics. (2012). *The International Standard Classification of Education (ISCED 2011)*. Obtido de [uis.unesco.org: https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf](https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf)

UNESCO Institute for Statistics. (2015). *International Standard Classification of Education Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013)* . Obtido de uis.unesco.org:
<https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>

Anexos

Anexo 1 – ISCED-F 2013 *narrow field* e *broad field*. Fonte: DGEEC.

<i>Narrow field</i>		<i>Broad Field</i>
Formação de professores/formadores e ciências da educação	14	01 Educação
Artes	21	02 Artes e humanidades
Humanidades	22	
Ciências Sociais e do comportamento	31	03 Ciências sociais, jornalismo e informação
Informação e jornalismo	32	
Ciências empresariais	34	04 Ciências empresariais e direito
Direito	38	
Ciências da vida	42	05 Ciências naturais, matemática e estatística
Ciências físicas	44	
Matemática e estatística	46	
Proteção do ambiente	85	06 Tecnologias da informação e comunicação
Informática	48	
Engenharias e técnicas afins	52	07 Engenharia, indústria e construção
Indústrias transformadoras	54	
Arquitetura e construção	58	
Agricultura, silvicultura e pescas	62	08 Agricultura, silvicultura, pescas e veterinária
Ciências veterinárias	64	
Saúde	72	09 Saúde
Serviços Sociais	76	
Serviços Pessoais	81	10 Serviços
Serviços de transporte	84	
Serviços de segurança	86	
Desconhecido ou não especificado	99	99 Desconhecido

Anexo 2 - Descrição pormenorizada das variáveis usadas na análise econométrica (N=563204).

Variável	Descrição	Frequência	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Remuneração						
log (ganhorh)	Logaritmo do ganho real horário	563 204	1,5108	0,3174	0,8094	7,6687

Variável	Descrição	Frequência	Média
Características do trabalhador			
Características pessoais			
Idade [18, 24] anos	= 1 se o indivíduo tem entre 18 e 24 anos de idade	329 700	0,5854
Idade [25, 30] anos	= 1 se o indivíduo tem entre 25 e 30 anos de idade	233 504	0,4146
Homem	= 1 se o indivíduo é do sexo masculino	274 376	0,4872
Mulher	= 1 se o indivíduo é do sexo feminino	288 828	0,5128
Estrangeiro	= 1 se não tiver nacionalidade portuguesa	53 477	0,0950
Português	= 1 se tiver nacionalidade portuguesa	509 727	0,9050
Níveis de ensino			
Secundário	= 1 se o indivíduo tem apenas o ensino secundário	365 476	0,6489
Licenciatura	= 1 se o indivíduo tem apenas licenciatura	161 067	0,2860
Mestrado	= 1 se o indivíduo tem apenas mestrado	36 661	0,0651
Áreas de ensino			
ISCED 01	= 1 se Educação	5 395	0,0096
ISCED 02	= 1 se Artes e humanidades	8 309	0,0148
ISCED 03	= 1 se Ciências sociais, jornalismo e informação	11 802	0,0210
ISCED 04	= 1 se Ciências empresariais e direito	27 375	0,0486
ISCED 05	= 1 se Ciências naturais, matemática e estatística	7 962	0,0141
ISCED 06	= 1 se Tecnologias da informação e comunicação	9 886	0,0176
ISCED 07	= 1 se Engenharia, indústria e construção	31 805	0,0565
ISCED 08	= 1 se Agricultura, silvicultura, pescas e veterinária	2 804	0,0050
ISCED 09	= 1 se Saúde	28 303	0,0503
ISCED 10	= 1 se Serviços	1 616	0,0029
ISCED 99	= 1 se Desconhecido	62 471	0,1109

Características do trabalho			
Nível de qualificação profissional			
Quadros Superiores	= 1 se o indivíduo pertence aos Quadros Superiores	45 680	0,0811
Quadros Médios	= 1 se o indivíduo pertence aos Quadros Médios	34 856	0,0619
Encarregado	= 1 se o indivíduo é um encarregado, contramestre, mestres ou chefe de equipa	10 359	0,0184
Altamente qualificado	= 1 se o indivíduo é um profissional altamente qualificado	40 651	0,0722
Qualificado	= 1 se o indivíduo é um profissional qualificado	172 005	0,3054
Semiquualificado	= 1 se o indivíduo é um profissional semiquualificado	113 137	0,2009
Não qualificado	= 1 se o indivíduo é um profissional não qualificado	83 206	0,1477
Estagiário	= 1 se o indivíduo é estagiário, praticante ou aprendiz	63 310	0,1124

Ignorado	= 1 se ignorado	0	0,0000
Classificação Portuguesa de Profissões (CPP 2010 - Grande Grupo)			
CCP 2010 - 1	= 1 se Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos, dirigentes, diretores e gestores executivos	4 429	0,0079
CCP 2010 - 2	= 1 se Especialistas das atividades intelectuais e científicas	102 493	0,1820
CCP 2010 - 3	= 1 se Técnico e profissões de nível intermédio	55 053	0,0978
CCP 2010 - 4	= 1 se Pessoal administrativo	90 295	0,1603
CCP 2010 - 5	= 1 se Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores	180 472	0,3204
CCP 2010 - 6	= 1 se Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta	2 674	0,0047
CCP 2010 - 7	= 1 se Trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices	38 731	0,0688
CCP 2010 - 8	= 1 se Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores de montagem	26 495	0,0470
CCP 2010 - 9	= 1 se Trabalhadores não qualificados	61 403	0,1090
CCP 2010 - 99	= 1 se Indefinido	1 159	0,0021
Tipo de contrato			
Permanente	= 1 se contrato permanente	126 062	0,2238
Prazo	= 1 se contrato termo fixo	425 980	0,7564
Indefinido	= 1 se contrato indefinido	11 162	0,0198
Regime de duração			
Tempo Inteiro	= 1 se trabalha a tempo inteiro	471 997	0,8381
Tempo Parcial	= 1 se trabalha a tempo parcial	91 207	0,1619
Características da empresa			
Classificação Portuguesa das Atividades Económicas (CAE Rev.3 - Secção)			
CAE Rev.3 - A	= 1 se Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	6 846	0,0122
CAE Rev.3 - B	= 1 se Indústrias extrativas	672	0,0012
CAE Rev.3 - C	= 1 se Indústrias transformadoras	73 324	0,1302
CAE Rev.3 - D	= 1 se Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	792	0,0014
CAE Rev.3 - E	= 1 se Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	1 694	0,0030
CAE Rev.3 - F	= 1 se Construção	18 963	0,0337
CAE Rev.3 - G	= 1 se Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	138 609	0,2461
CAE Rev.3 - H	= 1 se Transportes e armazenagem	13 382	0,0238
CAE Rev.3 - I	= 1 se Alojamento, restauração e similares	73 556	0,1306
CAE Rev.3 - J	= 1 se Atividades de informação e de comunicação	33 983	0,0603
CAE Rev.3 - K	= 1 se Atividades financeiras e de seguros	8 780	0,0156
CAE Rev.3 - L	= 1 se Atividades imobiliárias	3 951	0,0070
CAE Rev.3 - M	= 1 se Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	42 190	0,0749
CAE Rev.3 - N	= 1 se Atividades administrativas e dos serviços de apoio	66 436	0,1180
CAE Rev.3 - O	= 1 se Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória	1 398	0,0025
CAE Rev.3 - P	= 1 se Educação	8 687	0,0154
CAE Rev.3 - Q	= 1 se Atividades de saúde humana e apoio social	47 315	0,0840

CAE Rev.3 - R	= 1 se Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	9 418	0,0167
CAE Rev.3 - S	= 1 se Outras atividades de serviços	13 196	0,0234
CAE Rev.3 - U	= 1 se Atividades dos organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	12	0,0000
Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS 2)			
PT 11	= 1 se Norte	179 452	0,3186
PT 15	= 1 se Algarve	21 774	0,0387
PT 16	= 1 se Centro	79 914	0,1419
PT 17	= 1 se Área Metropolitana de Lisboa	243 660	0,4326
PT 18	= 1 se Alentejo	21 232	0,0377
PT 20	= 1 se Região Autónoma dos Açores	7 998	0,0142
PT 30	= 1 se Região Autónoma da Madeira	9 161	0,0163
PT 99	= 1 se Indefinido	13	0,0000
Pessoal ao serviço			
]0, 20[	= 1 se tem menos de 20 pessoas ao serviço	169 127	0,3003
[20, 100[	= 1 se se tem entre 20 e 99 pessoas ao serviço	127 937	0,2272
[100, 250[	= 1 se se tem entre 100 e 249 pessoas ao serviço	62 888	0,1117
[250, ∞ [	= 1 se se tem 250 ou mais pessoas ao serviço	203 252	0,3609
Volume de negócios			
]0, 250 000[	= 1 se registou vendas anuais inferiores a 250 000 eur	95 377	0,1693
[250 000, 500 000[	= 1 se registou vendas anuais entre 250 000 eur e 499 999 eur	41 873	0,0743
[500 000, 1 000 000[	= 1 se registou vendas anuais entre 500 000 eur e 999 999 eur	43 376	0,0770
[1 000 000, ∞ [	= 1 se registou vendas anuais iguais ou superiores a 1 000 000 eur	380 908	0,6763
Desconhecido	= 1 se se desconhece o volume de vendas anuais	1 670	0,0030
Capital social			
Capital Estrangeiro	= 1 se o capital estrangeiro é mais que 50% do capital social	107 991	0,1917
Capital Público	= 1 se o capital público é mais que 50% do capital social	11 527	0,0205
Outras	= 1 se o capital social não é maioritariamente estrangeiro ou público	443 686	0,7878
Variáveis temporais			
Ano 2013	= 1 se 2013	54 077	0,0960
Ano 2014	= 1 se 2014	56 982	0,1012
Ano 2015	= 1 se 2015	63 843	0,1134
Ano 2016	= 1 se 2016	68 792	0,1221
Ano 2017	= 1 se 2017	77 106	0,1369
Ano 2018	= 1 se 2018	85 605	0,1520
Ano 2019	= 1 se 2019	90 241	0,1602
Ano 2020	= 1 se 2020	66 558	0,1182

Anexo 3 – Estimações OLS por ano.

Variável dependente: *Logaritmo do ganho real horário*

(Modelo 4)	Ano:	2013	2014	2015	2016
<i>(Categoria omitida: Secundário)</i>					
Licenciatura		0.0808*** (0.00442)	0.0771*** (0.00374)	0.0764*** (0.00369)	0.0605*** (0.00362)
Mestrado		0.141*** (0.00728)	0.158*** (0.00613)	0.136*** (0.00588)	0.106*** (0.00582)
Características do trabalhador					
<i>(Categoria omitida: Idade [18, 24] anos)</i>					
Idade [25, 30] anos		0.0557*** (0.00237)	0.0393*** (0.00206)	0.0286*** (0.00201)	0.0276*** (0.00196)
<i>(Categoria omitida: Homem)</i>					
Mulher		-0.0586*** (0.00244)	-0.0447*** (0.00203)	-0.0417*** (0.00195)	-0.0367*** (0.00181)
<i>(Categoria omitida: Estrangeiro)</i>					
Português		-0.0698*** (0.00943)	-0.0767*** (0.00754)	-0.0615*** (0.00697)	-0.0641*** (0.00656)
Áreas de estudo		Sim	Sim	Sim	Sim
Características do posto de trabalho					
Nível de qualificação profissional		Sim	Sim	Sim	Sim
Classificação Portuguesa de Profissões		Sim	Sim	Sim	Sim
Tipo de contrato		Sim	Sim	Sim	Sim
Regime de duração		Sim	Sim	Sim	Sim
Características da empresa					
Classificação Portuguesa das Atividades Económicas		Sim	Sim	Sim	Sim
Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos		Sim	Sim	Sim	Sim
Pessoal ao serviço		Sim	Sim	Sim	Sim
Volume de negócios		Sim	Sim	Sim	Sim
Capital social		Sim	Sim	Sim	Sim
Constante		1.556*** (0.0216)	1.552*** (0.0205)	1.527*** (0.0204)	1.631*** (0.0233)
Número de observações		54 077	56 982	63 843	68 792
R2 ajustado		0.452	0.454	0.472	0.460

Desvios padrão robustos em parênteses.

** $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.*

Variável dependente: *Logaritmo do ganho real horário*

(Modelo 4)	Ano:	2017	2018	2019	2020
<i>(Categoria omitida: Secundário)</i>					
Licenciatura		0.0606*** (0.00334)	0.0645*** (0.00295)	0.0662*** (0.00296)	0.0561*** (0.00340)
Mestrado		0.115*** (0.00521)	0.128*** (0.00474)	0.136*** (0.00501)	0.133*** (0.00567)
Características do trabalhador					
<i>(Categoria omitida: Idade [18, 24] anos)</i>					
Idade [25, 30] anos		0.0242*** (0.00178)	0.0238*** (0.00167)	0.0244*** (0.00172)	0.0235*** (0.00198)
<i>(Categoria omitida: Homem)</i>					
Mulher		-0.0335*** (0.00166)	-0.0330*** (0.00154)	-0.0359*** (0.00155)	-0.0348*** (0.00184)
<i>(Categoria omitida: Estrangeiro)</i>					
Português		-0.0508*** (0.00433)	-0.0345*** (0.00346)	-0.0261*** (0.00299)	-0.0382*** (0.00342)
Áreas de estudo		Sim	Sim	Sim	Sim
Características do posto de trabalho					
Nível de qualificação profissional		Sim	Sim	Sim	Sim
Classificação Portuguesa de Profissões		Sim	Sim	Sim	Sim
Tipo de contrato		Sim	Sim	Sim	Sim
Regime de duração		Sim	Sim	Sim	Sim
Características da empresa					
Classificação Portuguesa das Atividades Económicas		Sim	Sim	Sim	Sim
Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos		Sim	Sim	Sim	Sim
Pessoal ao serviço		Sim	Sim	Sim	Sim
Volume de negócios		Sim	Sim	Sim	Sim
Capital social		Sim	Sim	Sim	Sim
Constante		1.635*** (0.0198)	1.673*** (0.0200)	1.670*** (0.0220)	1.708*** (0.0214)
Número de observações		77 106	85 605	90 241	66 558
R2 ajustado		0.456	0.468	0.464	0.471

Desvios padrão robustos em parênteses.

* $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

Anexo 4 – Estimações OLS por área de estudo.

Variável dependente: *Logaritmo do ganho real horário*

(Modelo 5)	ISCED-F <i>Broad field</i>	01	02	03	04	05
<i>(Categoria omitida: Secundário)</i>						
Licenciatura		0.0955***	0.0800***	0.0909***	0.127***	0.0995***
		(0.00497)	(0.00315)	(0.00271)	(0.00207)	(0.00388)
Mestrado		0.0936***	0.0818***	0.128***	0.256***	0.184***
		(0.00828)	(0.00876)	(0.00592)	(0.00455)	(0.00673)
Características do trabalhador						
<i>(Categoria omitida: Idade [18, 24] anos)</i>						
Idade [25, 30] anos		0.0325***	0.0329***	0.0323***	0.0318***	0.0326***
		(0.000836)	(0.000832)	(0.000825)	(0.000812)	(0.000832)
<i>(Categoria omitida: Homem)</i>						
Mulher		-0.0370***	-0.0370***	-0.0370***	-0.0361***	-0.0363***
		(0.000703)	(0.000701)	(0.000697)	(0.000694)	(0.000700)
<i>(Categoria omitida: Estrangeiro)</i>						
Português		-0.0263***	-0.0259***	-0.0242***	-0.0234***	-0.0247***
		(0.00180)	(0.00178)	(0.00177)	(0.00175)	(0.00179)
Características do posto de trabalho						
Nível de qualificação profissional	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Classificação Portuguesa de Profissões	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tipo de contrato	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Regime de duração	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Características da empresa						
Classificação Portuguesa das Atividades Económicas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Pessoal ao serviço	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Volume de negócios	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Capital social	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante	1.475***	1.487***	1.479***	1.493***	1.461***	
	(0.0106)	(0.0107)	(0.0101)	(0.00968)	(0.0103)	
Número de observações	370 871	373 785	377 278	392 851	373 438	
R2 ajustado	0.276	0.275	0.287	0.359	0.288	

Desvios padrão robustos em parênteses.

* $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

Variável dependente: **Logaritmo do ganho real horário**

(Modelo 5)	ISCED-F <i>Broad field</i> :	06	07	08	09	10
<i>(Categoria omitida: Secundário)</i>						
Licenciatura		0.120***	0.119***	0.0694***	0.136***	0.0931***
		(0.00415)	(0.00261)	(0.00559)	(0.00266)	(0.00734)
Mestrado		0.269***	0.201***	0.0642***	0.175***	0.136***
		(0.00764)	(0.00323)	(0.0111)	(0.00604)	(0.0218)
Características do trabalhador						
<i>(Categoria omitida: Idade [18, 24] anos)</i>						
Idade [25, 30] anos		0.0335***	0.0313***	0.0333***	0.0331***	0.0329***
		(0.000831)	(0.000809)	(0.000835)	(0.000800)	(0.000837)
<i>(Categoria omitida: Homem)</i>						
Mulher		-0.0363***	-0.0390***	-0.0365***	-0.0367***	-0.0363***
		(0.000700)	(0.000694)	(0.000699)	(0.000695)	(0.000700)
<i>(Categoria omitida: Estrangeiro)</i>						
Português		-0.0252***	-0.0264***	-0.0226***	-0.0231***	-0.0229***
		(0.00177)	(0.00176)	(0.00178)	(0.00178)	(0.00178)
Características do posto de trabalho						
Nível de qualificação profissional	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Classificação Portuguesa de Profissões	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tipo de contrato	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Regime de duração	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Características da empresa						
Classificação Portuguesa das Atividades Económicas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Pessoal ao serviço	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Volume de negócios	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Capital social	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Constante		1.439***	1.462***	1.440***	1.453***	1.441***
		(0.0102)	(0.00961)	(0.0106)	(0.00915)	(0.0109)
Número de observações		375 362	397 281	368 280	393 779	367 092
R2 ajustado		0.312	0.364	0.265	0.382	0.264

Desvios padrão robustos em parênteses.

* $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.