

Mestrado em Economia  
Na especialidade de Economia Financeira

Daniel Filipe dos Santos Martins

**O Impacto do Nível de Educação na Felicidade: Análise  
Aplicada a Portugal**

Trabalho Projeto Orientado por:  
Professora Doutora Maria Conceição Pereira

Fevereiro 2015



**FEUC** FACULDADE DE ECONOMIA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Daniel Filipe dos Santos Martins

# **O Impacto do Nível de Educação na Felicidade: Análise Aplicada a Portugal**

Trabalho de Projeto do Mestrado em Economia, na especialidade em Economia Financeira, apresentado à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra para obtenção do grau de Mestre

Orientado por: Professora Doutora Maria Conceição Pereira

Fevereiro 2015

## **Agradecimentos**

Antes de mais, quero agradecer a Coimbra pelos ensinamentos de vida, pelo enriquecimento cultural, e por me ter ajudado a crescer nestes últimos anos, até a esta última etapa.

O agradecimento mais importante para os meus pais, por todo o apoio incondicional, pela paciência, pelas sábias palavras, pois possibilitaram que chegasse até aqui e estiveram sempre do meu lado. Ao resto da família, um grande obrigado por tudo, e, em especial, à minha madrinha, por todo o apoio nos bons e nos maus momentos, pela paciência e pelas palavras de encorajamento que sem dúvida ajudaram.

Um agradecimento muito especial à minha orientadora, Professora Doutora Conceição Pereira, pela paciência, pela disponibilidade, pelos conselhos e sugestões, pelas críticas, pelos conhecimentos que me transmitiu no decorrer desta dissertação, pela força, e, em suma, por todo o apoio que me deu ao longo deste trabalho de projeto. Sem ela não seria possível a sua realização.

Por último, e não menos importante, um agradecimento a todos os amigos que estiveram sempre presentes nas situações mais complicadas, que de forma excepcional me ajudaram a ultrapassar todas as barreiras e a ver sempre o lado positivo.

## **Resumo**

O presente trabalho estuda a relação entre a educação e a satisfação com a vida dos indivíduos, para Portugal, utilizando dados do European Social Survey (edições de 2008, 2010 e 2012). O objetivo do estudo é analisar os mecanismos de transmissão da educação para o bem-estar. Com o intuito de testar a presença destes mecanismos, a metodologia utilizada é um modelo de escolha discreta, adicionando às variáveis de controlo (género, idade, estado civil e nível de educação) outras que permitam analisar a presença destes canais de transmissão. As variáveis adicionadas à regressão base serão *proxys* associadas ao nível de integração social, estatuto profissional, risco de desemprego, nível de rendimento do agregado familiar e saúde. A análise mostra que estas variáveis são canais de transmissão da educação para o bem-estar, pela interpretação da redução dos coeficientes das *proxys* da educação. Estimando um modelo para avaliar se existem efeitos diretos da educação no bem-estar, observa-se que os efeitos são exclusivamente indiretos.

**Palavras-chave:** Educação, Felicidade, Bem-Estar Subjetivo, Satisfação com a vida, Qualidade de Vida, European Social Survey

**Classificação JEL:** C42, D60, I2, I31

## **Abstract**

The present work explores the relationship between education and individual's life satisfaction for Portugal, using data from the European Social Survey (rounds 2008, 2010, 2012), by analysing the transmission mechanisms from education to well-being. In order to test such mechanisms, we adopt a life satisfaction approach, by adding to a base line regression, which includes gender, age, marital status, and education level, some explanatory variables that proxy the level of social integration, professional status, risk of unemployment, level of household income and health. The analysis shows that most of these variables act as mechanisms from education to happiness, evidenced by a reduction of the education variables' coefficients. Moreover we find that education does not exert a direct effect on well-being.

**Keywords:** Education, Happiness, Well-being, Life Satisfaction, Quality of Life, European Social Survey

**JEL Classification:** C42, D60, I2, I31

## Índice

1.	Introdução .....	1
2.	Revisão da Literatura .....	2
3.	Metodologia .....	6
4.	Análise Descritiva das Variáveis .....	8
5.	Análise de Resultados .....	9
6.	Conclusões do Estudo .....	22
7.	Lista de Referências Bibliográficas .....	24
8.	Anexos.....	26

## Índice de Quadros

Quadro 1- Hipótese 1 .....	12
Quadro 2 - Hipótese 2 .....	13
Quadro 3 – Hipótese 3.....	14
Quadro 4 - Hipótese 4 .....	16
Quadro 5 - Hipótese 4 (continuação) .....	17
Quadro 6 - Hipótese 5 .....	20
Quadro 7 - Efeitos Diretos .....	21
Quadro A. 1 - Descrição das Variáveis Explicativas .....	26
Quadro A. 2 - Estatísticas Descritivas (médias/percentagens).....	30
Quadro A. 3 - Nível de Educação e Grau de Satisfação .....	32

## 1. Introdução

A Economia da Felicidade tem vindo a ganhar cada vez mais importância nas últimas décadas, dando contributos bastante relevantes para a avaliação da qualidade de vida da sociedade. A felicidade pode ser entendida como uma avaliação que cada indivíduo faz dos acontecimentos que ocorrem nas suas vidas em termos de sentimentos positivos, sendo uma das componentes integrantes do bem-estar subjetivo, que engloba também a satisfação com a vida no geral (avaliação mais racional).

A educação é essencial como forma de constituir capital humano. Neste sentido os seus efeitos positivos no alcance da felicidade são visíveis, por exemplo porque permite alargar os horizontes dos indivíduos numa economia em que o conhecimento é cada vez mais importante, e permite uma maior probabilidade de emprego aliada a um salário mais elevado. Carneiro (2014) mostra que os portugueses com o ensino superior, apresentavam em 2009 uma diferença salarial, comparando com aqueles que apenas tinham o ensino secundário completo, de cerca de 70%, enquanto esse valor nos países da OCDE era em média 57%, em 2009.

A educação tem vindo a ganhar cada vez mais importância em Portugal, nas últimas décadas, tendo um papel fundamental na promoção do desenvolvimento económico e social. Em 2009, Portugal apresentava uma taxa da população - entre os 55 e 64 anos - com o ensino secundário concluído, muito baixa, cerca de 15% (Carneiro, 2014). Comparando Portugal com os restantes países da OCDE, em 2009, relativamente à percentagem da população com o ensino secundário ou superior completo, na faixa etária dos 55 aos 64 anos, Portugal encontrava-se na pior posição. No entanto, na faixa etária dos 25 aos 34 anos Portugal já se encontra na antepenúltima posição, acima do México e da Turquia (Carneiro, 2014). Numa economia onde o conhecimento é importante e necessário para que haja crescimento económico, os níveis de educação baixos constituem uma barreira para que a população usufrua de crescimento económico.

Apesar de serem visíveis alterações positivas nos níveis de escolaridade (entre gerações mais velhas e mais novas), comparando com outros países da OCDE, o abandono escolar no ensino secundário é ainda muito elevado (mesmo nas gerações mais novas). Uma justificação possível para esta situação poderá ser a falta de motivação ou uma perceção não adequada dos benefícios da educação (Carneiro, 2014).



Partindo do pressuposto de que indivíduos mais instruídos têm melhores acessos a uma melhor qualidade de vida, pretende-se estudar a influência do nível de educação na felicidade. É relevante perceber se os indivíduos, ao investirem na sua educação, obtêm alterações significativas na satisfação com a vida.

A metodologia utilizada será baseada na construção de um modelo de escolha discreta (probit ordenado), dado que a variável dependente, o grau de satisfação com a vida em geral, é uma variável categórica e não uma variável contínua. Para além das variáveis de controlo incluídas no modelo incluirei ainda variáveis que me permitirão avaliar os canais de transmissão da educação para o bem-estar.

A análise será aplicada a Portugal e os dados são retirados do European Social Survey (ESS) relativos às edições 4,5 e 6 correspondentes aos anos de 2008, 2010 e 2012, respetivamente.

A estrutura do trabalho começará inicialmente com uma breve revisão da literatura. Seguidamente será apresentada uma descrição da metodologia, onde explicarei também quais as variáveis relevantes para a estimação da regressão. Posteriormente será feita uma análise descritiva das variáveis e uma discussão dos resultados. Por fim apresentarei as conclusões a que chegarei ao longo do trabalho de investigação realizado.

## **2. Revisão da Literatura**

A medição do bem-estar humano é um processo realizado por duas vias, através da medição do bem-estar objetivo e subjetivo. Cada indicador por si só não é suficiente para aferir o bem-estar humano, mas sim os dois analisados em conjunto (Haq & Zia, 2013).

Os índices socioeconómicos que captam o bem-estar objetivo são os que definem o nível de vida de um indivíduo, como o rendimento, o acesso a bens de consumo e a bens públicos, a saúde física e mental, a educação, as condições no trabalho, entre outros (Frey & Stutzer, 2000). O bem-estar subjetivo traduz uma avaliação global que cada indivíduo faz em relação à sua vida, tanto no que diz respeito aos seus aspetos positivos (que englobam a felicidade) e negativos, como à sua satisfação com a vida.

No estudo que irei desenvolver utilizarei como medida de bem-estar, a via subjetiva.

Sendo a felicidade e a satisfação componentes do bem-estar subjetivo, podemos clarificar a ideia de que a felicidade está relacionada com os acontecimentos positivos que

ocorrem na vida dos indivíduos e que lhes proporcionam um certo grau de satisfação com a vida no geral. Neste sentido, ao longo do estudo, estes conceitos (bem-estar subjetivo, felicidade, satisfação com a vida) serão tomados como sinónimos (e.g. Frey & Stutzer, 2000).

De entre os principais determinantes da felicidade podemos destacar fatores relacionados com a personalidade; fatores económicos como o rendimento e o desemprego; fatores socio demográficos como a idade, género, estado civil e o nível de educação; fatores relacionados com a situação de emprego, condições de trabalho, convivência e relacionamentos com colegas; e fatores institucionais como o direito de participação nas políticas internas das organizações (e.g. Frey & Stutzer, 2002).

A educação é reconhecida universalmente como um fator socioeconómico de bem-estar (Auturupane et al., 2013). O alcance de objetivos pessoais muitas vezes está relacionado com a ideia de que uma pessoa aumenta a sua felicidade, e no alcance destes a educação e o rendimento são necessários no cumprimento de metas que os indivíduos têm.

A associação entre educação e bem-estar subjetivo abarca tanto efeitos negativos (como por exemplo preocupações e stress) como positivos. No que diz respeito aos efeitos negativos, estes estão associados à frustração durante o processo de educação, ao aumento de ambições que não podem ser realizadas (Salinas-Jiménez et al., 2011), entre outros. Os efeitos positivos podem ocorrer através da ascensão a um maior rendimento (e.g. Chen, 2012), estatuto profissional (Cuñado & de Gracia, 2012), menor risco de desemprego e maior nível de integração social (Salinas-Jiménez et al., 2011), entre outros.

Ao longo do estudo o que se pretende é apurar se, para além destes efeitos indiretos, existem efeitos diretos da educação no bem-estar. Os efeitos diretos dizem respeito à educação tida em conta como um bem de consumo que proporciona benefícios associados ao seu valor intrínseco (Teixeira et al., 2014).

As capacidades de um indivíduo na execução de múltiplas tarefas estão associadas a níveis mais elevados de educação. A teoria económica considera que a educação aumenta as capacidades dos indivíduos. Um nível de educação mais elevado permite, desfrutar de uma vida mais feliz, por proporcionar que as pessoas usufruam de diversas oportunidades (Noval & Garvi, 2012).

Existe uma vasta literatura que atesta que a educação tem um efeito positivo e significativo na felicidade (e.g. Cuñado & de Gracia, 2012). Medindo a relação entre a

educação e a satisfação com a vida, Botha (2014) verifica que indivíduos com um nível de educação mais elevado apresentam um grau superior de satisfação com a vida.

A teoria do capital humano<sup>1</sup> assume que os efeitos económicos da educação são significativos a nível individual (tanto por um rendimento mais elevado no futuro como também por menos problemas associados ao desemprego). Os recursos humanos são cada vez mais tidos em conta no que diz respeito à produção de conhecimentos com o intuito de promoção de crescimento económico. A análise dos benefícios provenientes da educação foi explorada segundo duas abordagens, como principal fonte de capital humano e como produtividade dos fatores. A primeira abordagem diz respeito ao contributo da educação enquanto *input*, para a produção de bens finais elevando rendimentos e produto agregado (longo prazo); enquanto que a segunda está associada à assimilação de conhecimentos provenientes da educação que promovem a produtividade dos fatores, determinante do crescimento económico (Teixeira et al., 2014). A educação é vista como um mecanismo que aumenta as capacidades dos indivíduos, e assim a produtividade, conduzindo ao pagamento de salários mais elevados (Salinas-Jiménez et al., 2011).

A educação como decisão de consumo, tendo em conta a fruição dos seus benefícios imediatos difere da maneira como podemos encará-la no longo prazo associada aos seus benefícios futuros, isto é, depende como a educação é vista: como bem de consumo ou de investimento (Teixeira et al., 2014).

Parte dos efeitos produzidos pela educação no bem-estar subjetivo ocorrem por intermédio do nível de rendimento. Indivíduos que adquirem níveis de educação mais elevados, futuramente, terão uma maior probabilidade de ter rendimentos superiores fruto do investimento em educação (Cuñado & de Gracia, 2012). Quando a educação é vista como um bem de investimento proporciona ao indivíduo a possibilidade de aceder a compensações futuras, associadas a salários mais elevados. Sendo a educação a principal forma de constituir capital humano é importante na realização pessoal a nível monetário, mais concretamente por proporcionar níveis salariais mais elevados (Chen, 2012).

Outro aspeto através do qual a educação pode afetar o bem-estar é a facilidade com que um indivíduo arranja emprego e o estatuto ocupacional que lhe está associado, isto é,

---

<sup>1</sup> O capital humano é um conceito que abarca competências e habilidades dos indivíduos e qualificações e aprendizagens adquiridas durante o processo de educação e formação. No mercado de trabalho o capital humano considera as qualificações e competências inerentes à força de trabalho relevantes para determinadas atividades das empresas/organizações (OCDE).

peças com níveis de educação mais elevados apresentam uma maior probabilidade de estarem empregadas e também de ocuparem melhores postos de trabalho e, conseqüentemente, níveis de felicidade mais elevados. Este efeito, resultante do aumento da produtividade dos indivíduos pela aquisição de conhecimentos, é fundamentado pela teoria do capital humano e também pela teoria do *screening*, que sugere que a educação funciona como indicador para os empregadores acerca de quem são os indivíduos mais capazes e esforçados (Salinas-Jiménez et al., 2011). Tendo em conta a teoria do capital humano, os benefícios da aquisição de conhecimentos fundamentam a concentração de recursos no setor da educação para que o acesso ao emprego seja mais fácil (Teixeira et al., 2014).

A educação pode também atuar sobre o bem-estar através de aspetos sociais. A literatura tem associado o capital social a níveis de bem-estar mais elevados, nomeadamente como resultado de um maior nível de educação. Existem várias definições de capital social e a maneira de o medir, sendo este um conceito multidimensional. O capital social pode ser visto como um conjunto de recursos sociais que facilitam a cooperação e coordenação entre indivíduos, grupos e organizações e a forma de o medir pode abarcar diferentes dimensões destes recursos, como a participação social, as redes sociais, a participação cívica e a confiança (Nieminen et al., 2008).

Por exemplo, participar ativamente em atividades sociais e ter redes sociais amplas são uma parte significativa na associação positiva entre educação e felicidade. Quanto mais a educação estimular a criatividade em atividades presentes maior será o seu valor futuramente derivado da captação de conhecimentos adquiridos na participação em certas atividades e estímulos. Para além disso, indivíduos com maior nível de educação têm redes sociais mais amplas, o que lhes permite mais facilmente estabelecer relações com o resto do mundo e ter um maior grau de abertura a outras experiências culturais, entender acontecimentos que ocorrem durante a vida a um nível global e ter uma maior perceção de como lidar com os mesmos, o que lhes proporciona uma vida melhor e um grau de satisfação mais elevado (Chen, 2012). A educação é vista também como proporcionadora de estatuto social. Ter o ensino superior é um dos mecanismos propiciador de elevado estatuto social (Salinas-Jiménez et al., 2011).

A saúde tem um impacto positivo e significativo na satisfação com a vida dos indivíduos (e.g. Frey & Stutzer, 2012). É necessário que o indivíduo tenha uma vida

saudável que contribua para um nível de bem-estar mais elevado; o conhecimento adquirido durante o processo de formação é importante para que seja mais fácil melhorar a saúde da sociedade em geral. Neste sentido, a educação é vista como um bom investimento que no longo prazo pode reduzir custos relacionados com a saúde (Michalos, 2008). Cuñado & de Gracia (2012) confirmam a hipótese de que maiores níveis de educação promovem uma melhor saúde e que quando a saúde dos indivíduos é melhorada os níveis de satisfação reportados por estes são mais elevados.

Um ano adicional investido em educação conduz a níveis de saúde mais elevados (por exemplo derivado de menos problemas de depressão) (Oreopoulos, 2007). No estudo de Oreopoulos, para além de outros efeitos que a educação produz a nível de rendimento e emprego, também as idades mínimas com que os indivíduos podem abandonar o ensino produz efeitos sobre a saúde. O facto de existir escolaridade obrigatória aumenta as expectativas de vida dos indivíduos diminuindo a probabilidade de problemas associados a limitações mentais e execução de certas atividades.

### **3. Metodologia**

Para o estudo que irei desenvolver com o objetivo de avaliar os canais de transmissão da educação para o bem-estar recorri a dados do European Social Survey<sup>2</sup> (ESS). Este inquérito, com a periodicidade de dois anos, avalia as atitudes, as crenças e os padrões de comportamento de mais de 30 países. Este projeto é financiado pela Comissão Europeia e existe desde 2001.

Para o estudo em questão utilizarei dados para Portugal fazendo uma análise aplicada ao mesmo. Os dados são retirados do ESS relativos à vaga 4, 5 e 6 que correspondem aos anos de 2008, 2010 e 2012, respetivamente.

A variável dependente será o grau de satisfação com a vida em geral<sup>3</sup>, obtida da seguinte questão: “Tudo somado, qual é o seu grau de satisfação com a vida em geral?”. A escala de resposta vai de 0 (extremamente insatisfeito) a 10 (extremamente satisfeito). Sendo a variável dependente uma variável categórica, será utilizado um modelo de escolha

---

<sup>2</sup> Para obter informações adicionais a este respeito consultar: <http://www.europeansocialsurvey.org>

<sup>3</sup> Outra variável dependente poderia ser, o grau de felicidade com a vida, obtida através da seguinte questão: “Considerando todos os aspetos da sua vida, qual o grau de felicidade que sente?”. Esta questão tem a mesma escala de respostas que a do grau de satisfação com a vida. As estimações foram repetidas com esta variável e os resultados convergiram todos para as mesmas conclusões. O coeficiente de correlação entre as variáveis é aproximadamente 0,4.

discreta. Neste sentido a estimação será feita através de um probit ordenado (modelo de escolha discreta) que está associado a uma resposta para várias hipóteses que ajustam as probabilidades de escolha das alternativas e segue uma função de distribuição Normal. O modelo probit ordenado assume a forma:

$$SV_i^* = X_i' \beta + \varepsilon_i,$$

onde  $SV^*$  é o nível de satisfação com a vida reportado pelo indivíduo  $i$ , que corresponde a uma *proxy* do verdadeiro nível de bem-estar individual;  $X_i'$  é o vetor das variáveis explicativas;  $\beta$  é o vetor dos coeficientes estimados na regressão; e  $\varepsilon_i$  é o termo de erro.

Para cada vaga procedi a uma escolha das variáveis convenientes para testar algumas hipóteses. Para além das variáveis de controlo que são utilizadas habitualmente (idade; género; estado civil; e a variável cujo efeito se pretende estudar, o nível de educação), incluirei outras com o intuito de evidenciar os canais de transmissão da educação para o bem-estar. Para tal irei testar as seguintes hipóteses:

**H1:** O efeito ocorre por via da ascensão a um maior rendimento;

**H2:** O efeito ocorre por intermédio de um maior estatuto profissional (medido pela responsabilidade por trabalhadores, pelo grau de autonomia na organização do trabalho, e pela influência nas políticas de decisão no que diz respeito às atividades inerentes da organização);

**H3:** O efeito ocorre por via de uma maior facilidade em arranjar emprego, ou seja reduzindo o risco de desemprego (medido pelo desemprego atual e pelo desemprego passado (de curta ou longa duração));

**H4:** O efeito ocorre por intermédio de um maior nível de capital social, nomeadamente proporcionado por redes e atividades sociais (medido pela frequência com que o indivíduo convive com os amigos/familiares ou colegas de trabalho; pelo número de pessoas com quem pode conversar sobre assuntos íntimos e pessoais; pela regularidade com que participa em atividades sociais comparando com outros indivíduos da sua idade; pela frequência com que recorre à igreja); pela participação cívica (medido pelo exercício de direito e dever ao voto; pela segurança que sente em andar à noite na rua pela

vizinhança); e pela confiança (medido pela confiança que um indivíduo deposita noutros indivíduos);

**H5:** O efeito ocorre por um melhor estado de saúde (medido pelo nível percebido de saúde e se o indivíduo é prejudicado nas suas atividades diárias por ter problemas de saúde).

As variáveis que servem de *proxy* ao rendimento (H1), ao estatuto profissional (H2), ao risco de desemprego (H3), ao capital social (H4), e ao estado de saúde (H5), serão sucessivamente acrescentadas à regressão base. O objetivo deste procedimento é analisar se os coeficientes das variáveis da educação se reduzem, o que indica a presença de um efeito mediador, ou seja o facto da educação exercer a sua influência no bem-estar por intermédio de cada uma dessas variáveis.

As variáveis explicativas encontram-se descritas em anexo, no quadro A.1. Para o estudo em questão justifica-se o cálculo do rendimento em termos equivalentes, ou seja um rendimento que considere a dimensão dos diferentes agregados que compõem a amostra, de uma forma que admita economias de escala no consumo. O rendimento equivalente foi calculado dividindo o ponto intermédio de cada intervalo de rendimento anual pela raiz quadrada do número de pessoas do agregado familiar. Após eliminação das observações de cada edição, que apresentavam valores em falta, a amostra é constituída por 2785 observações.

#### **4. Análise Descritiva das Variáveis**

O quadro A.2, em anexo, apresenta uma análise descritiva das variáveis. Em média, o grau de satisfação com a vida dos indivíduos que constituem a amostra é de 5,6. O género feminino representa 61% da amostra e a idade média dos inquiridos é 55 anos. O estado civil "casados" representa 55% da amostra e as três edições utilizadas para o estudo têm sensivelmente o mesmo peso. Os indivíduos com o ensino básico constituem 76% da amostra, os que completaram o ensino secundário e superior representam 15% e 9% da amostra, respetivamente.

Tanto o valor médio de satisfação com a vida por nível de ensino como a informação constante do quadro A.3, também em anexo, nos permitem perceber que indivíduos com níveis de educação secundária e superior reportam níveis de satisfação

tendencialmente mais elevados do que indivíduos com o ensino básico. Por exemplo, enquanto as respostas dadas à questão da satisfação com a vida com maior frequência por indivíduos com ensino secundário ou superior são 7 e 8, para indivíduos com o ensino básico os níveis de satisfação 5 e 6 são um pouco mais frequentes. Este resultado constitui uma primeira evidência de que um maior nível de educação está associado a um nível de bem-estar superior. Ainda que não haja grande diferença entre os níveis secundário e terciário.

## 5. Análise de Resultados

A regressão base para o estudo, incluindo apenas as variáveis de controlo e a variável cujo efeito se pretende estudar - a educação - e a regressão para a primeira hipótese, estão apresentadas no quadro 1, no modelo 1 e modelo 2, respetivamente.

O facto de ser homem ou mulher não é significativo na explicação da satisfação com a vida dos indivíduos. A idade é significativa na estimação tendo em conta o seu efeito quadrático, o que evidencia uma relação entre o bem-estar e a idade em forma de U. Comparando com indivíduos solteiros, ser casado afeta positivamente o bem-estar individual, enquanto ser divorciado ou viúvo o afeta negativamente. As variáveis *dummy* referentes às edições, mostram que os níveis de satisfação com a vida reportados aumentaram tanto no ano de 2010 como no de 2012, comparando com a edição de 2008.

Tendo em conta a variável cujo efeito se pretende estudar, podemos observar que o ensino superior e o ensino secundário são estatisticamente significativos, comparando com o ensino básico, e ambas têm um impacto positivo na variável dependente.

Procedendo à estimação de cada hipótese com o objetivo de avaliar os mecanismos de transmissão, como foi referido em cima, espera-se que, ao adicionar as variáveis explicativas relativas a cada hipótese, estas tenham efeitos significativos na transmissão da educação para o bem-estar. Se os coeficientes da variável educação diminuïrem concluïmos que a variável que foi adicionada exerce um efeito mediador na relação entre a educação e o bem-estar.

Quanto à hipótese 1, podemos observar que a variável mediadora apresenta significância estatística e tem um impacto positivo. Dado que faz diminuir os coeficientes da educação sugere ser um canal de transmissão da educação para o bem-estar. Esta variável é aquela que faz com que os coeficientes do nível de educação diminuam mais



comparando com todas as outras variáveis mediadoras que serão apresentadas de seguida. O rendimento equivalente é sem dúvida o canal de transmissão mais importante. Nota-se que a sua inclusão na regressão faz com que a significância dos coeficientes das *proxys*, ensino secundário e superior, passem a ser 1 e 10%, respetivamente. Nota-se ainda que o coeficiente da educação superior baixa de tal forma a quase igualar o coeficiente da educação secundária. Estes resultados devem ser lidos à luz da vantagem de ter o ensino superior em Portugal estar relacionada com a obtenção de vencimentos mais elevados (de acordo com Teixeira et al., 2014).

Confirmamos portanto a hipótese de que indivíduos com um maior nível de educação têm maiores níveis de rendimento, o que leva a que representem um maior nível de felicidade, em linha com Cuñado & de Gracia (2012).

Passando agora à segunda hipótese, relativa ao estatuto profissional, as variáveis que a medem estão apresentadas no quadro 2, nos modelos 3, 4 e 5.

Podemos então concluir que ter alguma responsabilidade sobre outros trabalhadores contribui positivamente para a satisfação com a vida. Porém ter muita responsabilidade sobre outros trabalhadores já não confere satisfação. Assim, podemos entender a “responsabilidade” como algo que suscita maiores preocupações e stress, eventualmente neutralizando o benefício resultante do estatuto profissional e, desta forma, não apresentando impacto no bem-estar.

Ainda examinando a segunda hipótese medida pelo grau de autonomia na organização do trabalho, quando incluímos na regressão a variável que está subjacente a esta medida, comparando com a categoria base (sem autonomia na organização do seu dia-a-dia de trabalho), quando um indivíduo apresenta pouca, alguma e muita autonomia na organização das suas tarefas no trabalho diariamente, observa-se que existem efeitos positivos e significativos no grau de satisfação com a vida. A inclusão destas *proxys* faz diminuir os coeficientes do ensino superior e secundário, o que permite concluir que a variável opera como um canal de transmissão da educação para o bem-estar.

Quanto à influência nas políticas de decisão, no que diz respeito às atividades inerentes da organização quando incluída na regressão podemos observar pela análise do quadro 2, que ter pouca, alguma ou muita influência sobre as decisões relativas à atividade da organização conduz a um maior grau de satisfação com a vida. Nesta regressão os

coeficientes das *proxys* da educação diminuem, o que quer dizer que a variável testada funciona como mecanismo de transmissão para o bem-estar.

Relativamente às variáveis que avaliam esta hipótese, todas elas no geral têm efeitos positivos e significativos na variável dependente e fazem com que os coeficientes da educação diminuam, o que indica serem canais de transmissão para o bem-estar.

A terceira hipótese pretende aferir se o efeito ocorre por via de uma maior facilidade em arranjar emprego (medida pelo desemprego passado e pela situação atual perante o emprego). Quando incluímos as variáveis que medem este efeito obtemos os resultados apresentados no quadro 3.

O efeito de estar desempregado sobre a satisfação é negativo e significativo. Os coeficientes das variáveis relativas ao nível de educação reduzem-se, o que permite concluir que esta *proxy* constitui um mecanismo de transmissão da educação para o bem-estar.

Como seria de esperar, ambas as variáveis de desemprego (de curta e longa duração) apresentam impactos negativos sobre o grau de satisfação com a vida. O desemprego de curta duração (de 3 a 12 meses) não é estatisticamente significativo nem desempenha um papel mediador na relação entre a educação e o bem-estar, já que os coeficientes das variáveis da educação, não sofrem grandes alterações. Em contraste, o desemprego de longa duração é estatisticamente significativo e os coeficientes da educação sofrem alguma redução que sugere atuar como mecanismo de transmissão da educação para o bem-estar.

Assim a hipótese de que o investimento em educação proporciona uma menor probabilidade de o indivíduo estar desempregado (Teixeira et al., 2014) é confirmada.

**Quadro 1- Hipótese 1**

	Modelo 1		Modelo 2	
	Coefficientes	DP <sup>4</sup>	Coefficientes	DP
<b>Homem</b>	0,022	0,0405	-0,015	0,0409
<b>Idade</b>	-0,007***	0,0014	-0,006***	0,0014
<b>Quadrado da idade</b>	3e-4***	6,3e-5	3e-4***	6,3e-5
<b>Casado</b>	0,114*	0,0597	0,052	0,0603
<b>Divorciado</b>	-0,268***	0,0832	-0,264***	0,0832
<b>Viúvo</b>	-0,182**	0,0823	-0,152*	0,0825
<b>Ensino Secundário</b>	0,251***	0,0590	0,170***	0,0600
<b>Ensino Superior</b>	0,353***	0,0697	0,148*	0,0753
<b>Ano 2010</b>	0,131***	0,0467	0,138***	0,0467
<b>Ano 2012</b>	0,237***	0,0486	0,241***	0,0486
<b>Rendimento</b>			0,239***	0,0331
<b>Pseudo-R<sup>2</sup></b>	0,0194		0,0237	

Fonte: Realização própria com recurso ao programa econométrico Gretl

Notas: \*, \*\*, \*\*\* significa que a variável é estatisticamente significativa a 10, 5 e 1%, respetivamente

---

<sup>4</sup> Desvio Padrão

**Quadro 2 - Hipótese 2**

	Modelo 1		Modelo 3		Modelo 4		Modelo 5	
	Coefficientes	DP	Coefficientes	DP	Coefficientes	DP	Coefficientes	DP
<b>Homem</b>	0,022	0,0405	0,006	0,0410	-0,018	0,0410	-0,011	0,0408
<b>Idade</b>	-0,007***	0,0014	-0,007***	0,0014	-0,007***	0,0014	-0,007***	0,0014
<b>Quadrado da idade</b>	3e-4***	6,3e-5	3e-4***	6,3e-5	3e-4***	6,4e-5	3e-4***	6,3e-5
<b>Casado</b>	0,114*	0,0597	0,112*	0,0597	0,107*	0,0597	0,102*	0,0597
<b>Divorciado</b>	-0,268***	0,0832	-0,266***	0,0832	-0,280***	0,0833	-0,285***	0,0833
<b>Viúvo</b>	-0,182**	0,0823	-0,178**	0,0824	-0,174**	0,0824	-0,170**	0,0824
<b>Ensino Secundário</b>	0,251***	0,0590	0,233***	0,0594	0,208***	0,0593	0,210***	0,0592
<b>Ensino Superior</b>	0,353***	0,0697	0,311***	0,0714	0,268***	0,0711	0,271***	0,0710
<b>Ano 2010</b>	0,131***	0,0467	0,131***	0,0467	0,153***	0,0469	0,142***	0,0468
<b>Ano 2012</b>	0,237***	0,0486	0,239***	0,0487	0,231***	0,0488	0,233***	0,0487
<b>Pouca Responsabilidade</b>			0,194***	0,0703				
<b>Muita Responsabilidade</b>			0,111	0,0981				
<b>Pouca Autonomia</b>					0,216***	0,0606		
<b>Alguma Autonomia</b>					0,298***	0,0579		
<b>Muita Autonomia</b>					0,375***	0,0577		
<b>Pouca Influência</b>							0,252***	0,0514
<b>Alguma Influência</b>							0,323***	0,0544
<b>Muita Influência</b>							0,349***	0,0568
<b>Pseudo-R<sup>2</sup></b>	0,0194		0,0201		0,0231		0,0238	

Fonte: Realização própria com recurso ao programa econométrico Gretl

Notas: \*, \*\*, \*\*\* significa que a variável é estatisticamente significativa a 10, 5 e 1%, respetivamente.

**Quadro 3 – Hipótese 3**

	Modelo 1		Modelo 6		Modelo 7		Modelo 8	
	Coefficientes	DP	Coefficientes	DP	Coefficientes	DP	Coefficientes	DP
<b>Homem</b>	0,022	0,0405	0,013	0,0406	0,023	0,0405	0,015	0,0406
<b>Idade</b>	-0,007***	0,0014	-0,008***	0,0014	-0,007***	0,0014	-0,008***	0,0014
<b>Quadrado da idade</b>	3e-4***	6,3e-5	2e-4***	6,3e-5	3e-4***	6,3e-5	2e-4***	6,3e-5
<b>Casado</b>	0,114*	0,0597	0,103*	0,0597	0,113*	0,0597	0,096	0,0598
<b>Divorciado</b>	-0,268***	0,0832	-0,261***	0,0832	-0,266***	0,0832	-0,277***	0,0833
<b>Viúvo</b>	-0,182**	0,0823	-0,199**	0,0824	-0,183**	0,0823	-0,204**	0,0825
<b>Ensino Secundário</b>	0,251***	0,0590	0,229***	0,0591	0,254***	0,0590	0,214***	0,0595
<b>Ensino Superior</b>	0,353***	0,0697	0,319***	0,0700	0,360***	0,0698	0,312***	0,0703
<b>Ano 2010</b>	0,131***	0,0467	0,148***	0,0468	0,129***	0,0467	0,147***	0,0468
<b>Ano 2012</b>	0,237***	0,0486	0,273***	0,0491	0,237***	0,0486	0,267***	0,0491
<b>Desempregado</b>			-0,353***	0,0662				
<b>Desemprego curta duração</b>					-0,110	0,0689		
<b>Desemprego longa duração</b>							-0,261***	0,0575
<b>Pseudo-R<sup>2</sup></b>	0,0194		0,0218		0,0196		0,0211	

Fonte: Realização própria com recurso ao programa econométrico Gretl

Notas: \*, \*\*, \*\*\* significa que a variável é estatisticamente significativa a 10, 5 e 1%, respetivamente.

A quarta hipótese pretende avaliar o efeito de um maior nível de capital social, incluindo na regressão as variáveis explicativas que a medem. Os resultados obtidos estão apresentados nos quadros 4 e 5, onde podemos observar que ambas as categorias da variável relativa à convivência apresentam significância estatística e têm um efeito positivo na satisfação com a vida dos indivíduos. Significa que o facto de um indivíduo conviver com amigos, familiares e colegas de trabalho contribui positivamente para o bem-estar. Adicionalmente, comparando com a categoria base (conviver uma vez por mês, ou menos), conviver várias vezes por semana confere um grau de satisfação mais elevado e conviver várias vezes por semana ou todos os dias, mais ainda. Observamos ainda que os coeficientes da educação diminuem relativamente à estimação base, sendo esta variável considerada um mecanismo de transmissão da educação para o bem-estar.

A variável inerente ao indivíduo ter alguém com quem conversar sobre assuntos íntimos e privados é significativa na explicação de um maior nível de satisfação, o seu impacto é positivo e os coeficientes associados à educação diminuem. Neste sentido, funciona como mecanismo de transmissão da educação para a satisfação com a vida no geral dos indivíduos.

Analisando o quadro 4, observamos que indivíduos que participam com a mesma ou uma maior regularidade em atividades sociais, comparando com a categoria base (indivíduos que participam em atividades sociais menos que a maioria dos indivíduos da mesma idade) reportam maior satisfação com a vida. Como, mais uma vez, os coeficientes relativos ao nível de educação diminuem, a variável em questão pode ser considerada um canal de transmissão da educação para o bem-estar.

Apesar da religião ter um impacto positivo e significativo a 5% na satisfação, quando incluída na regressão, os coeficientes associados às *proxys* da educação aumentam. Neste sentido, o facto de um indivíduo recorrer ou não à igreja não constitui um mecanismo de transmissão. Contrariamente a esta, quando se considera se um indivíduo exerce o seu poder e dever de voto, os coeficientes associados à educação diminuem e o impacto dessa variável é positivo e significativo; o que leva a crer que esta variável incluída na regressão atue como canal de transmissão da educação para o bem-estar.

**Quadro 4 - Hipótese 4**

	Modelo 1		Modelo 9		Modelo 10		Modelo 11		Modelo 12	
	Coefficientes	DP	Coefficientes	DP	Coefficientes	DP	Coefficientes	DP	Coefficientes	DP
<b>Homem</b>	0,022	0,0405	0,006	0,0406	0,027	0,0405	0,002	0,0406	0,045	0,0413
<b>Idade</b>	-0,007***	0,0014	-0,006***	0,0014	-0,006***	0,0014	-0,006***	0,0014	-0,007***	0,0014
<b>Quadrado da idade</b>	3e-4***	6,3e-5	3e-4***	6,3e-5	3e-4***	6,3e-5	3e-4***	6,3e-5	3e-4***	6,3e-5
<b>Casado</b>	0,114*	0,0597	0,126**	0,0597	0,090	0,0598	0,109*	0,0597	0,107*	0,0597
<b>Divorciado</b>	-0,268***	0,0832	-0,270***	0,0832	-0,264***	0,0832	-0,269***	0,0833	-0,269***	0,0832
<b>Viúvo</b>	-0,182**	0,0823	-0,161*	0,0824	-0,166**	0,0824	-0,168**	0,0824	-0,198**	0,0825
<b>Ensino Secundário</b>	0,251***	0,0590	0,227***	0,0591	0,233***	0,0590	0,206***	0,0593	0,262***	0,0591
<b>Ensino Superior</b>	0,353***	0,0697	0,328***	0,0699	0,324***	0,0699	0,297***	0,0701	0,365***	0,0699
<b>Ano 2010</b>	0,131***	0,0467	0,082*	0,0473	0,101**	0,0469	0,132***	0,0467	0,131***	0,0467
<b>Ano 2012</b>	0,237***	0,0486	0,204***	0,0489	0,188***	0,0492	0,247***	0,0487	0,245***	0,0487
<b>Convivência moderada</b>			0,195***	0,0595						
<b>Elevada convivência</b>			0,379***	0,0658						
<b>Conversar</b>					0,442***	0,0650				
<b>Igual participação atividades sociais</b>							0,317***	0,0413		
<b>Maior participação atividades sociais</b>							0,340***	0,0798		
<b>Frequente pouco a igreja</b>									0,101**	0,0426
<b>Frequente muito a igreja</b>									0,174**	0,0807
<b>Pseudo-R<sup>2</sup></b>	0,0194		0,0233		0,0232		0,0246		0,0201	

Fonte: Realização própria com recurso ao programa econométrico Gretl

Notas: \*, \*\*, \*\*\* significa que a variável é estatisticamente significativa a 10, 5 e 1%, respetivamente.

**Quadro 5 - Hipótese 4 (continuação)**

	Modelo 13		Modelo 14		Modelo 15		Modelo 16		Modelo 17	
	Coefficientes	DP	Coefficiente	DP	Coefficiente	DP	Coefficient	DP	Coefficientes	DP
<b>Homem</b>	0,016	0,0406	0,017	0,0416	0,004	0,0407	0,010	0,0406	-0,013	0,0407
<b>Idade</b>	-0,008***	0,0014	-0,007***	0,0014	-0,006***	0,0014	-0,007***	0,0014	-0,007***	0,0014
<b>Quadrado da idade</b>	3e-4***	6,3e-5	3e-4***	6,3e-5	3e-4***	6,3e-5	3e-4***	6,3e-5	3e-4***	6,3e-5
<b>Casado</b>	0,098	0,0598	0,114*	0,0597	0,120**	0,0598	0,108*	0,0597	0,090	0,0599
<b>Divorciado</b>	-0,275***	0,0832	-0,273***	0,0833	-0,249***	0,0833	-0,256***	0,0833	-0,263***	0,0833
<b>Viúvo</b>	-0,191**	0,0824	-0,183**	0,0823	-0,165**	0,0824	-0,154*	0,0824	-0,149*	0,0826
<b>Ensino Secundário</b>	0,237***	0,0591	0,237***	0,0595	0,252***	0,0590	0,227***	0,0591	0,175***	0,0595
<b>Ensino Superior</b>	0,311***	0,0705	0,325***	0,0714	0,350***	0,0697	0,297***	0,0701	0,214***	0,0711
<b>Ano 2010</b>	0,124***	0,0468	0,135***	0,0468	0,133***	0,0467	0,143***	0,0468	0,138***	0,0468
<b>Ano 2012</b>	0,244***	0,0487	0,236***	0,0486	0,231***	0,0488	0,250***	0,0487	0,265***	0,0488
<b>Votou nas últimas eleições</b>	0,182***	0,0435							0,144***	0,0437
<b>Participação Atividades Cívicas</b>			0,111*	0,0583						
<b>Seguro</b>					0,213***	0,0448				
<b>Muito seguro</b>					0,289***	0,0720				
<b>Confiança nas pessoas</b>							0,086***	0,0111	0,082***	0,0112
<b>Igual participação atividades sociais</b>									0,304***	0,0413
<b>Maior participação atividades sociais</b>									0,305***	0,0800
<b>Pseudo-R<sup>2</sup></b>	0,0209		0,0197		0,0217		0,0244		0,0302	

Fonte: Realização própria com recurso ao programa econométrico Gretl

Notas: \*, \*\*, \*\*\* significa que a variável é estatisticamente significativa a 10, 5 e 1%, respetivamente.



O envolvimento em atividades de caráter cívico e político, apresenta um impacto positivo e significativo na satisfação levando a que os coeficientes da educação diminuam. Esta variável constitui também um mecanismo de transmissão da educação para o bem-estar. Indivíduos mais instruídos apresentam uma maior probabilidade de estarem envolvidos em atividades de caráter cívico, o que promove o seu bem-estar.

Ainda relativamente a esta hipótese, quando se fala em segurança em andar na área onde se reside durante a noite, o impacto é positivo e significativo na satisfação. No entanto, esta variável não interfere no efeito da educação sobre o bem-estar.

Por último, a variável que diz respeito à confiança que um indivíduo deposita noutros tem um impacto positivo e significativo na satisfação e faz com que os coeficientes associados às *proxys* da educação diminuam, sugerindo ser um mecanismo de transmissão da educação para o bem-estar.

Ainda relativamente a esta hipótese, o capital social (que abrange três dimensões), incluindo na regressão as variáveis mediadoras relativas a cada uma das dimensões que fazem com que os coeficientes da educação reduzam mais, chegamos aos resultados apresentados no modelo 17, no quadro 5.

No modelo 17, podemos observar que os coeficientes relativos às *proxys* da educação diminuem muito mais quando incluímos todas as variáveis utilizadas para definir e medir o capital social. Neste sentido, o capital social, considerando conjuntamente todas as suas dimensões, sugere ser um forte mecanismo de transmissão da educação para o bem-estar, como o rendimento. Confirmamos, assim, a hipótese de que a captação de conhecimentos, fruto do investimento em educação, estimula a participação em certas atividades e fomenta outras formas de capital social, tendo um grande impacto na transmissão da educação para o bem-estar, em linha com autores como Salinas-Jiménez et al. (2011) e Chen (2012).

A última hipótese testada está relacionada com o estado de saúde (medida pelo nível de saúde percecionado e se o indivíduo é prejudicado nas suas atividades diárias por ter problemas de saúde), isto é, se há evidências que a saúde no geral constitui um canal de transmissão da educação para o bem-estar. Os resultados obtidos encontram-se no quadro 6.

A variável que diz respeito à classificação que cada indivíduo faz do seu estado de saúde faz com que os coeficientes da educação reduzam consideravelmente e o seu impacto é positivo e significativo na satisfação. As *proxys* associadas a limitações que o indivíduo possa ter por motivos de doença têm um impacto negativo na satisfação, como seria de esperar, e também reduzem os coeficientes da educação. É assim confirmada a hipótese de que esta *proxy* constitui um canal de transmissão da educação para o bem-estar. Estes resultados estão de acordo com a literatura que atesta que mais educação leva a um melhor estado de saúde (e.g. Oreopoulos, 2007).

Finalmente, analisamos se no conjunto os efeitos estudados esgotam todos os possíveis mecanismos de transmissão da educação para o bem-estar, para concluir se há um efeito direto. Os resultados obtidos estão apresentados no quadro 7 definidos por alguns modelos.

No modelo 20, agregando as variáveis mediadoras, relativas a cada uma das hipóteses, que fazem com que as *proxys* da educação diminuam mais, podemos observar que os coeficientes do ensino secundário e do ensino superior perdem significância estatística, sugerindo assim que os efeitos que a educação provoca no bem-estar são indiretos. O mesmo acontece no modelo 21, quando na regressão se acrescentam à estimação do modelo anterior todas as dimensões do capital social. No modelo 22, excluindo da regressão as variáveis mediadoras que estão associadas ao capital social e à saúde, a *proxy* do ensino secundário continua a ser estatisticamente significativa a 5%, mas a do ensino superior perde a sua significância estatística. Neste sentido, conclui-se que os fatores de natureza materialista esgotam o efeito da educação a nível de ensino superior sobre o bem-estar, mas não a nível de ensino secundário. Este poderá conferir outras vantagens, por exemplo a nível de promoção de um estilo de vida mais saudável, como sugere o modelo 23.

**Quadro 6 - Hipótese 5**

	<b>Modelo 1</b>		<b>Modelo 18</b>		<b>Modelo 19</b>	
	<b>Coefficientes</b>	<b>DP</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>DP</b>	<b>Coefficientes</b>	<b>DP</b>
<b>Homem</b>	0,022	0,0405	-0,035	0,0408	-0,002	0,0406
<b>Idade</b>	-0,007***	0,0014	3,1e-6	0,0015	-0,004**	0,0014
<b>Quadrado da idade</b>	3e-4***	6,3e-5	3e-4***	6,3e-5	3e-4***	6,3e-5
<b>Casado</b>	0,114*	0,0597	0,077	0,0598	0,087	0,0598
<b>Divorciado</b>	-0,268***	0,0832	-0,299***	0,0833	-0,313***	0,0834
<b>Viúvo</b>	-0,182**	0,0823	-0,201**	0,0824	-0,177**	0,0824
<b>Ensino Secundário</b>	0,251***	0,0590	0,179***	0,0594	0,211***	0,0591
<b>Ensino Superior</b>	0,353***	0,0697	0,267***	0,0702	0,315***	0,0699
<b>Ano 2010</b>	0,131***	0,0467	0,139***	0,0468	0,128***	0,0468
<b>Ano 2012</b>	0,237***	0,0486	0,238***	0,0488	0,250***	0,0487
<b>Saúde Razoável</b>			0,511***	0,0594		
<b>Saúde Boa</b>			0,793***	0,0639		
<b>É muito prejudicado</b>					-0,670***	0,0941
<b>É prejudicado até certo ponto</b>					-0,441***	0,0550
<b>Pseudo-R<sup>2</sup></b>	0,0194		0,0322		0,0276	

Fonte: Realização própria com recurso ao programa econométrico Gretl

Notas: \*, \*\*, \*\*\* significa que a variável é estatisticamente significativa a 10, 5 e 1%, respetivamente.

**Quadro 7 - Efeitos Diretos**

	Modelo 1		Modelo 20		Modelo 21		Modelo 22		Modelo 23	
	Coefficientes	DP	Coefficientes	DP	Coefficientes	DP	Coefficientes	DP	Coefficientes	DP
<b>Homem</b>	0,022	0,0405	-0,113***	0,0416	-0,122***	0,0416	-0,055	0,0413	-0,101**	0,0415
<b>Idade</b>	-0,007***	0,0014	-0,001	0,0015	-0,001	0,0015	-0,007***	0,0014	-0,001	0,0015
<b>Quadrado da idade</b>	3e-4***	6,3e-5	4e-4***	6,4e-5	4e-4***	6,5e-5	3e-4***	6,4e-5	4e-4***	6,4e-5
<b>Casado</b>	0,114*	0,0597	0,023	0,0605	0,011	0,0606	0,046	0,0603	0,023	0,0604
<b>Divorciado</b>	-0,268***	0,0832	-0,297***	0,0834	-0,290***	0,0606	-0,269***	0,0833	-0,298***	0,0834
<b>Viúvo</b>	-0,182**	0,0823	-0,174**	0,0828	-0,156*	0,0835	-0,162*	0,0826	-0,187**	0,0827
<b>Ensino Secundário</b>	0,251***	0,0590	0,040	0,0609	0,020	0,0610	0,124**	0,0604	0,071	0,0607
<b>Ensino Superior</b>	0,353***	0,0697	-0,004	0,0768	-0,063	0,0775	0,072	0,0763	0,030	0,0766
<b>Ano 2010</b>	0,131***	0,0467	0,179***	0,0472	0,181***	0,0472	0,171***	0,0470	0,180***	0,0471
<b>Ano 2012</b>	0,237***	0,0486	0,277***	0,0495	0,288***	0,0496	0,265***	0,0492	0,272***	0,0494
<b>Rendimento Equivalente</b>			0,148***	0,0338	0,148***	0,0338	0,204***	0,0335	0,152***	0,0338
<b>Pouca Autonomia</b>			0,213***	0,0610	0,204***	0,0610	0,214***	0,0607	0,193***	0,0609
<b>Alguma Autonomia</b>			0,257***	0,0582	0,246***	0,0583	0,281***	0,0581	0,260***	0,0582
<b>Muita Autonomia</b>			0,357***	0,0580	0,337***	0,0581	0,344***	0,0579	0,352***	0,0580
<b>Desempregado</b>			-0,311***	0,0672	-0,276***	0,0674	-0,292***	0,0670	-0,318***	0,0671
<b>Igual participação</b>			0,253***	0,0417	0,245***	0,0418				
<b>Maior participação</b>			0,289***	0,0802	0,263***	0,0803				
<b>Saúde Razoável</b>			0,474***	0,0600	0,445***	0,0602			0,506***	0,0598
<b>Saúde Boa</b>			0,713***	0,0651	0,686***	0,0653			0,760***	0,0646
<b>Votou nas últimas eleições</b>					0,110**	0,0439				
<b>Confiança nas pessoas</b>					0,069***	0,0112				
<b>Pseudo-R<sup>2</sup></b>	0,0194		0,0432		0,0470		0,0284		0,0399	

Fonte: Realização própria com recurso ao programa econométrico Gretl

Notas: \*, \*\*, \*\*\* significa que a variável é estatisticamente significativa a 10, 5 e 1%, respetivamente.

## 6. Conclusões do Estudo

Com o objetivo de evidenciar mecanismos de transmissão da educação para o bem-estar com base num modelo de escolha discreta, probit ordenado, pretendia-se verificar que indivíduos mais instruídos têm melhores acessos a uma melhor qualidade de vida. Através das cinco hipóteses testadas – se o efeito ocorre por ascensão a um maior rendimento; maior facilidade em arranjar emprego; maior estatuto profissional; maior nível de capital social e melhor estado de saúde – medidas por *proxys* associadas a cada uma delas, concluiu-se que no geral todas sugerem ser mecanismos de transmissão da educação para o bem-estar, uma vez que quando incluídas na regressão fazem com que os coeficientes das variáveis do nível de educação reduzam.

O rendimento, o capital social (no seu todo) e o estado de saúde de um indivíduo são as variáveis que fazem com que os coeficientes das *proxys* da educação se reduzam mais (comparando com todas as outras). A saúde é aquela que mais contribui para explicar a satisfação com a vida em geral dos indivíduos. Portanto, indivíduos com uma saúde melhor, fruto de um maior investimento em educação, reportam níveis de bem-estar mais elevados.

As variáveis mediadoras da hipótese subjacente ao capital social, que fazem com que os coeficientes da educação mais se reduzam, são a participação em atividades sociais, o exercício de voto e a confiança.

As variáveis mediadoras da hipótese referente a um maior estatuto profissional também fazem com que os coeficientes da educação reduzam, sendo o grau de autonomia que um indivíduo tem na organização do seu trabalho no dia-a-dia e a influência nas políticas de decisão, no que diz respeito às atividades inerentes da organização, as que fazem com que as *proxys* da educação apresentem uma maior redução dos seus coeficientes, sugerindo assim serem mecanismos de transmissão da educação para o bem-estar. A hipótese associada à segurança no emprego, medida através do desemprego atual e passado também se confirmou. Considerar a situação de desemprego atual e passado, por um período superior a 12 meses, faz com que as *proxys* da educação se reduzam e os indivíduos que passaram por esta experiência revelem níveis de satisfação mais baixos. Apostando na formação, o risco de um indivíduo se encontrar desempregado é menor e consequentemente reportar níveis de bem-estar mais elevados.

Conclui-se que quando se introduz o rendimento como variável mediadora, os coeficientes da educação quase se igualam, confirmando a enorme vantagem do nível salarial conferida pelo ensino superior em Portugal, como referido na introdução.

Outro dos resultados mais relevantes deste estudo é o de que os aspetos materialistas são suficientes para anular a significância estatística da *proxy* do ensino superior, mas não são suficientes para anular a do ensino secundário, o que pode indicar que a saúde pode constituir a vantagem que os indivíduos com o ensino secundário têm.

Por fim, podemos concluir pela análise dos últimos modelos, que consideram todas as hipóteses em simultâneo, que os efeitos que a educação provoca no bem-estar são exclusivamente indiretos.

## 7. Lista de Referências Bibliográficas

- Auturupane, H.; Gunatilake, R.; Shojo, M.; Ebenezer, R. (2013) Educational, Economic Welfare and Subjective Well-Being in Afghanistan, *South Asia Human Development Sector*.
- Botha, F. (2014) Life Satisfaction and Education in South Africa: Investigating the Role of Attainment and the Likelihood of Education as a Positional Good, *Social Indicators Research*, 118(2), 555–578.
- Carneiro, P. (2014) A educação em Portugal numa perspetiva comparada: factos e prioridades de política, *A Economia Portuguesa na União Europeia: 1986-2010*, 313-327.
- Chen, W. (2012) How Education Enhances Happiness: Comparison of Mediating Factors in Four East Asian Countries, *Social Indicators Research*, 106(1), 117–131.
- Cuñado, J.; de Gracia, F.P. (2012). Does Education Affect Happiness? Evidence for Spain, *Social Indicators Research*, 108(1), 185–196.
- Frey, B.S.; Stutzer, A. (2000) Happiness, Economy and Institutions, *The Economic Journal*, 110(15), 918–938.
- Frey, B.S.; Stutzer, A. (2002) *Happiness and Economics*.
- Frey, B.S.; Stutzer, A. (2012) Recent Developments in the Economics of Happiness :A Selective Overview, *IZA Discussion Paper*, (7078).
- Haq, R.; Zia, U. (2013) Multidimensional Wellbeing: An Index of Quality of Life in a Developing Economy, *Social Indicators Research*, 114(3), 997–1012.
- Michalos, A.C. (2008) Education, Happiness and Wellbeing, *Social Indicators Research*, 87, 347–366.
- Nieminen, T.; Martelin, T.; Koskinen, S.; Simpura, J.; Alanen, E.; Härkönen, T.; Aromaa, A. (2008) Measurement and socio-demographic variation of social capital in a large population-based survey, *Social Indicators Research*, 85(3), 405–423.
- Noval, B.L.; Garvi, M.G. (2012) Empirical Relationship between Education and Happiness. Evidence from SHARE, 1–18.
- Oreopoulos, P. (2007) Do dropouts drop out too soon? Wealth, health and happiness from compulsory schooling, *Journal of Public Economics*, 91(11-12), 2213–2229.
- Salinas-Jiménez, M.D.M.; Artés, J.; Salinas-Jiménez, J. (2011) Education as a Positional Good: A Life Satisfaction Approach, *Social Indicators Research*, 103(3), 409–426.

Teixeira, P.; Cerejeira, J.; Simões, M.; Sá, C.; Portela, M. (2014) Educação, economia e capital humano - notas sobre um paradoxo, *A Economia Portuguesa na União Europeia: 1986-2010*, 329-355.



## 8. Anexos

**Quadro A. 1 - Descrição das Variáveis Explicativas**

Variável explicativa	Descrição	
<b>Idade</b>	Pergunta	Ano de nascimento
	Descrição	A idade foi calculada a partir do ano de nascimento do indivíduo.
<b>Género</b>	Pergunta	Foi codificado o género no questionário.
	Descrição	<i>Dummy</i> onde o valor 1 corresponde ao sexo masculino e o valor 0 caso contrário.
<b>Estado Civil</b>	Pergunta	Quer viva ou não com alguém, qual das seguintes situações se aplica melhor ao seu estado civil legal atual?
	Descrição	Após transformação da escala apresentada no questionário as categorias definidas foram: Solteiro, Casado (incluindo aqueles que se encontram em união de facto legalmente reconhecida), Divorciado (incluindo aqueles que se encontram legalmente separados) ou Viúvo. Na estimação a variável omitida foi Solteiro
<b>Nível de Educação</b>	Pergunta	Qual o grau de escolaridade mais elevado que completou?
	Descrição	Foram agregados 17 níveis de educação em 3: Ensino Básico, Ensino Secundário e Ensino Superior. No Ensino Básico foram incluídos: nenhum grau de ensino; ensino básico 1 (até à 4ª classe, instrução primária (3º ou 4º ano)); ensino básico 2 (preparatório/5º e 6º anos / 5ª ou 6ª classe, 1º ciclo dos liceus ou do ensino técnico comercial ou industrial); cursos de educação e formação de tipo 1 (atribuição de "Diploma de qualificação profissional de nível 1"); ensino básico 3 (certificado de conclusão de um dos seguintes graus de escolaridade: 9º ano; 5º ano dos liceus; escola comercial / industrial; 2º ciclo dos liceus ou do ensino técnico comercial ou industrial); cursos de educação e formação de tipo 2 (atribuição de "Diploma de qualificação profissional de nível 2"); e cursos de educação e formação de tipo 3 e 4 (atribuição de "Diploma de qualificação profissional de nível 2"). No Ensino Secundário foram agregados: ensino secundário - cursos científico humanístico (certificado de conclusão de um dos seguintes graus de escolaridade: 12º ano; 7º ano dos liceus; propedêutico; serviço cívico); ensino secundário - cursos tecnológicos, cursos artísticos especializados (artes visuais e audiovisuais, dança, música), cursos profissionais; cursos de educação e formação de tipo 5, 6 e 7 (atribuição de "Diploma de Qualificação Profissional de Nível 3"); e cursos de

		<p>especialização tecnológica (atribuição de "Diploma de Especialização Tecnológica").</p> <p>No Ensino Superior foram incluídos: ensino superior politécnico (bacharelato de 3 anos (magistério primário, serviço social, regente agrícola)); antigos cursos médios; ensino superior politécnico (licenciaturas de 3-4 anos curriculares; licenciatura complemento de formação); ensino superior universitário (licenciaturas de 3-4 anos curriculares; licenciatura bietápica de 4 anos); pós-graduação (especialização pós-licenciatura sem atribuição de grau académico, MBA); ensino superior universitário (licenciatura com mais de 4 anos curriculares; licenciatura bietápica de 5 anos); mestrado (inclui mestrado integrado); e doutoramento.</p> <p>Na estimação a variável omitida foi a do Ensino Básico.</p>
<b>Rendimento Equivalente</b>	Pergunta	<p>Se somar o rendimento de todas as fontes, qual é a letra que melhor corresponde o rendimento das pessoas que vivem nesta casa, depois dos descontos obrigatórios para contribuições e impostos? Se não souber o número exato, por favor, dê um valor aproximado. Refira-se ao período que conhece melhor: por semana, por mês ou por ano.</p>
	Descrição	<p>Na vaga 5 (2010) a escala utilizada para o rendimento difere relativamente às vagas 4 e 6. Por exemplo para a vaga 6 (2012), sendo esta a vaga mais recente, a escala utilizada assumia a seguinte forma (valores anuais em €): de 0 a 5500 (J); de 5501 a 7500 (R); de 7501 a 10000 (C); de 10001 a 12000 (M); de 12001 a 14000 (F); de 14001 a 17000 (S); de 17001 a 20000 (K); de 20001 a 25000 (P); de 25001 a 35000 (D); e acima de 35001 (H).</p> <p>Neste sentido procedeu-se ao cálculo do rendimento equivalente para cada uma das edições. Primeiramente foi calculado a média de cada um dos intervalos de rendimento e a este valor foi subtraído a média de todas as observações seguida pela divisão do desvio padrão das mesmas. Por fim aos valores obtidos dividiu-se pela raiz quadrada do número do agregado familiar com o objetivo de obter o rendimento equivalente.</p>
<b>Responsabilidade por trabalhadores</b>	Pergunta	<p>É/era responsável pelo trabalho de quantas pessoas?</p>
	Descrição	<p>A variável foi categorizada em três níveis. O indivíduo não ser responsável pela supervisão de nenhum trabalhador; ter pouca responsabilidade se for responsável por 1 a 9 trabalhadores; e ter muita responsabilidade se for responsável por mais de 10 trabalhadores inclusive.</p> <p>Na estimação a categoria “sem responsabilidade por trabalhadores” foi omitida.</p>

<b>Grau de autonomia na organização do trabalho</b>	Pergunta	A organização do seu dia-a-dia de trabalho numa escala onde 0 é nenhuma influência e 10 é muita influência.
	Descrição	A variável foi categorizada em 4 níveis onde: o primeiro diz respeito a nenhuma autonomia na organização do seu trabalho diário; o segundo a pouca autonomia (de 1 a 4 na escala); o terceiro a alguma autonomia (de 5 a 7); e por fim muita autonomia (de 8 a 10). Na estimação a variável omitida foi a de nenhuma autonomia na organização do trabalho.
<b>Influência nas atividades da organização</b>	Pergunta	As decisões relativas à atividade da organização onde trabalha/trabalhava numa escala onde 0 é nenhuma influência e 10 é muita influência.
	Descrição	A variável foi categorizada em 4 níveis onde: o primeiro diz respeito a nenhuma influência nas atividades da organização; o segundo a pouca influência (de 1 a 4 na escala); o terceiro a alguma influência (de 5 a 7); e por fim muita influência (de 8 a 10). Na estimação a variável omitida foi a de nenhuma influência nas atividades da organização.
<b>Situação perante o emprego</b>	Pergunta	Quais das seguintes situações se aplicam melhor ao que fez nos últimos 7 dias? A fazer trabalho pago; a estudar; desempregado à procura de emprego; desempregado, à espera de emprego, mas não à procura de emprego; em situação de doença ou incapacidade permanente; na reforma; a fazer serviço cívico ou militar; a fazer trabalho doméstico; a cuidar de crianças ou de outras pessoas.
	Descrição	A escala foi reorganizada em: Desempregados (todos aqueles estando ou não à procura de emprego); e Outros, que foi a categoria omitida.
<b>Desemprego de Curta Duração</b>	Pergunta	Alguma vez esteve desempregado e à procura de trabalho por um período superior a três meses?
	Descrição	<i>Dummy</i> onde o valor 1 significa que o indivíduo esteve desempregado por um período de 3 a 12 meses e 0 caso contrário, obtida combinando a informação desta questão com a da questão seguinte.
<b>Desemprego de Longa Duração</b>	Pergunta	Se desempregado, algum desses períodos durou 12 meses ou mais?
	Descrição	<i>Dummy</i> onde o valor 1 significa que o indivíduo esteve desempregado por um período superior a 12 meses e 0 caso contrário.
<b>Convivência</b>	Pergunta	Com que frequência convive com amigos, familiares ou colegas de trabalho?

	Descrição	<p>A variável foi categorizada em pouca convivência (nunca convive; menos de uma vez por mês e uma vez por mês); convivência moderada (várias vezes por mês e uma vez por semana); e muita convivência (várias vezes por semana e todos os dias).</p> <p>Na estimação a variável pouca convivência foi aquela que foi omitida.</p>
<b>Ter alguém com quem conversar</b>	Pergunta	<p>Com quantas pessoas pode conversar sobre assuntos íntimos e pessoais? (Edição 6)</p> <p>Tem alguém com quem conversa sobre assuntos íntimos e pessoais? (Edições 4 e 5)</p>
	Descrição	<p>Uma vez que a pergunta feita para esta variável variou de edição para edição, a variável foi transformada numa <i>dummy</i> onde 1 significa que tem alguém com quem conversar e 0 caso contrário).</p>
<b>Participação em Atividades Sociais</b>	Pergunta	<p>Comparando com outras pessoas da sua idade, com que regularidade é que participa em atividades sociais?</p>
	Descrição	<p>A variável foi categorizada em três níveis. O primeiro que diz respeito a menos que a maioria (incluindo muito menos e menos que a maioria); o segundo respeitante a participação igual comparando com a maioria; e por fim mais do que a maioria (incluindo mais e muito mais que a maioria).</p> <p>Na estimação a variável omitida foi a participação menos que a maioria.</p>
<b>Serviços Religiosos</b>	Pergunta	<p>Sem contar com ocasiões especiais tais como casamentos e funerais, com que frequência é que participa, atualmente, em serviços religiosos?</p>
	Descrição	<p>A variável foi categorizada em: apenas em dias santos, menos vezes ainda ou nunca (categoria omitida); menos do que uma vez por mês ou uma vez por semana; e mais de uma vez por semana ou todos os dias.</p>
<b>Voto</b>	Pergunta	<p>O(a) Sr.(a) votou nas últimas eleições para assembleias nacionais?</p>
	Descrição	<p><i>Dummy</i> onde o valor 1 significa que o indivíduo exerceu o seu direito de voto na eleição e 0 caso contrário.</p>
<b>Participação Cívica</b>	Pergunta	<p>Durante os últimos 12 meses, fez alguma das seguintes coisas? Contactou um político, um representante do governo central ou um representante do poder local; trabalhou para um partido político ou movimento cívico; trabalhou numa organização ou associação de outro tipo; usou um emblema autocolante de campanha/movimento; assinou uma petição; participou numa manifestação ou boicotou determinados produtos.</p>
	Descrição	<p><i>Dummy</i> onde o valor 1 significa que o indivíduo participou pelo menos numa destas atividades de carácter cívico e 0 caso contrário.</p>

<b>Percepção da Vizinhança</b>	Pergunta	Qual o nível de segurança que sente quando anda sozinho(a) no seu bairro depois de escurecer?
	Descrição	A variável foi categorizada em inseguro ou muito inseguro (categoria base e omitida); seguro e muito seguro.
<b>Confiança nas pessoas</b>	Pergunta	De uma forma geral, acha que todo o cuidado é pouco quando se lida com as pessoas ou acha que se pode confiar na maioria das pessoas? Acha que a maior parte das pessoas tenta aproveitar-se de si sempre que podem, ou pensa que a maior parte das pessoas são honestas? Acha que, na maior parte das vezes, as pessoas estão preocupadas com elas próprias ou acha que tentam ajudar os outros?
	Descrição	Numa escala de 0 a 10 (onde 0 significa todo o cuidado é pouco; tentam aproveitar-se de mim; e as pessoas estão preocupadas com elas próprias e 10 significa a maioria das pessoas é de confiança; a maior parte das pessoas é honesta; e as pessoas tentam ajudar os outros, respetivamente para cada uma das perguntas acima referidas). A categorização desta variável foi feita pela média das respostas de todos os indivíduos.
<b>Estado de Saúde</b>	Pergunta	Como avalia a sua saúde em geral?
	Descrição	A categorização da variável foi feita em má ou muito má (categoria base e omitida); razoável; boa ou muito boa.
<b>Limitação pelo estado de Saúde</b>	Pergunta	Está de alguma forma limitado nas suas atividades diárias devido a uma doença prolongada, uma deficiência ou um problema de saúde do foro psicológico? Se sim, muito ou de alguma forma?
	Descrição	A variável foi organizada em: não (categoria base e omitida); muito; e até certo ponto.

Fonte: Realização própria

#### Quadro A. 2 - Estatísticas Descritivas (médias/percentagens)

<b>Grau de Satisfação com a vida</b>	5,6	<b>Grau de Satisfação por nível de Educação (média)</b>		<b>Nível de Educação</b>	
		Básico	5,41	Básico	76%
		Secundário	6,33	Secundário	15%
		Superior	6,39	Superior	9%
<b>Género</b>		<b>Idade</b>	55	<b>Estado Civil</b>	
Masculino	39%			Solteiro	20%
Feminino	61%			Casado	55%
				Divorciado/Separado	9%
				Viúvo	16%
				<b>Rounds</b>	
				2008	32%
				2010	36%
				2012	32%

H1							
Rendimento - round 4		Rendimento - round 5		Rendimento - round 6			
J: Menos de 5000	3,86%	J: Menos de 1800	1,57%	J: Menos de 5500	15,91%		
R: [5501; 7500]	11,80%	R: ]1800; 3600]	6,48%	R: [5500; 7500]	20,54%		
C: [7501; 10000]	16,23%	C: ]3600; 6000]	16,4%	C: [7501; 10000]	21,33%		
M: [10001; 12000]	25,77%	M: ]6000; 12000]	30,35%	M: [10001; 12000]	17,61%		
F: [12001; 14000]	18,05%	F: ]12000; 18000]	21,71%	F: [12001; 14000]	11,63%		
S: [14001; 17000]	10,56%	S: ]18000; 24000]	10,12%	S: [14001; 17000]	5,87%		
K: [17001; 20000]	5,79%	K: ]24000; 30000]	5,99%	K: [17001; 20000]	3,05%		
P: [20001; 25000]	4,54%	P: ]30000; 36000]	3,54%	P: [20001; 25000]	1,58%		
D: [25001; 35000]	2,38%	D: ]36000; 60000]	2,95%	D: [25001; 35000]	1,81%		
H: Mais de 35000	1,02%	H: ]60000; 90000]	0,49%	H: Mais de 35000	0,68%		
		U: ]90000; 120000]	0,10%				
		N: Mais de 120000	0,29%				
H2							
Responsabilidade por trabalhadores		Autonomia		Influência			
Nenhuma	87%	Nenhuma	21%	Nenhuma	33%		
Alguma	9%	Pouca	21%	Pouca	26%		
Muita	4%	Alguma	28%	Alguma	22%		
		Muita	30%	Muita	19%		
H3							
Desemprego Atual		Desemprego de curta duração		Desemprego de longa duração			
Desempregado	10%		9%		15%		
Outro	90%						
H4							
Convivência		Ter alguém com quem conversar		Atividades Sociais		Serviços religiosos	
Pouca	13%		90%	Menos que a maioria	42%	Raramente	55%
Moderada	25%			A mesma que a maioria	51%	Moderadamente	38%
Elevada	62%			Mais que a maioria	7%	Frequentemente	7%
H4 (continued)							
Poder de voto (votou para as últimas eleições nacionais)		Segurança em andar à noite na vizinhança		Confiança nas pessoas (média)			
	68%	Inseguro	28%		4,2		
		Seguro	62%				
		Muito seguro	10%				
H5							
Estado de Saúde		Limitações por problemas de saúde					
Má	17%	Nenhuma	78%				
Razoável	33%	Até certo ponto	17%				
Boa	50%	Muitas	5%				

Fonte: Realização própria

**Quadro A. 3 - Nível de Educação e Grau de Satisfação**

<b>Grau de Satisfação/ Nível de Educação</b>	<b>[0;2]</b>	<b>[3;4]</b>	<b>[5;6]</b>	<b>[7;8]</b>	<b>[9;10]</b>
<b>Ensino Básico</b>	8,65%	15,19%	25,31%	22,01%	4,56%
<b>Ensino Secundário</b>	0,90%	1,33%	4,60%	6,64%	1,69%
<b>Ensino Superior</b>	0,65%	0,68%	2,55%	4,34%	0,90%

**Fonte:** Realização própria com recurso ao excel

**Notas:** O quadro apresenta a percentagem de indivíduos que reportou um certo grau de satisfação tendo em conta o seu nível de educação.