

Cristina Isabel Branco de Sá

Fatores determinantes da moral tributária em Portugal:

Uma análise através da aplicação de um modelo de equações estruturais.

Dissertação de Doutoramento em Gestão de Empresas,
apresentada à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra,
sob a orientação do Professor Doutor António Manuel Ferreira Martins e do Professor Doutor Carlos
Alberto Esteves Ferreira Gomes

Julho de 2013



Universidade de Coimbra



Faculdade de Economia
Universidade de Coimbra

Fatores determinantes da moral tributária em Portugal:

Aplicação de um modelo de equações estruturais.

Cristina Isabel Branco de Sá

Dissertação de Doutoramento em Gestão de Empresas,
apresentada à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra,
sob a orientação do Professor Doutor António Manuel Ferreira Martins e do Professor Doutor Carlos
Alberto Esteves Ferreira Gomes

Julho de 2013

À minha família

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho de investigação só foi possível devido ao contributo de um conjunto de pessoas. Expresso aqui o meu sincero agradecimento a todos os que, direta ou indiretamente, permitiram que esta dissertação se concretizasse.

O primeiro agradecimento é direcionado para os Professores Doutores António Martins e Carlos Gomes, que me orientaram na realização deste trabalho de investigação. Ao Doutor António Martins agradeço a disponibilidade para partilhar comigo os seus conhecimentos na área da fiscalidade. Ao Doutor Carlos Gomes agradeço os seus ensinamentos de estatística e a pertinência das suas observações. Ambos foram uma importante fonte de conhecimento e de motivação.

Agradeço também ao Instituto Politécnico de Leiria e, em particular, à Escola Superior de Tecnologia e Gestão, e à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra por me ter proporcionado condições que me permitiram a realização e a conclusão do programa de doutoramento.

Por último, e igualmente importante, agradeço à minha família e aos meus amigos pela paciência, pelo amor e pelo carinho com que sempre me presentearam ao longo deste percurso, que muitas vezes me tornou pouco disponível. A eles, o meu muito obrigada.

RESUMO

Esta dissertação tem por objetivo analisar os fatores determinantes da moral tributária dos contribuintes portugueses. Assim, o trabalho enquadra-se na temática tributária, em particular na categoria dos trabalhos empíricos dedicados ao estudo das motivações subjacentes ao cumprimento fiscal. Partindo da caracterização da diversidade de comportamentos exibida pelos contribuintes perante as suas obrigações fiscais, este trabalho apresenta, primeiramente, as diferentes abordagens existentes para a explicação desses comportamentos. Os primeiros estudos sobre este tema, desenvolvidos na década de 70, suportados pela teoria da utilidade esperada, consideram os fatores de dissuasão, nomeadamente a probabilidade de deteção e as sanções, como os determinantes da tomada de decisão por parte dos contribuintes. Porém, nas últimas décadas as abordagens multidisciplinares têm vindo a prevalecer face aos denominados modelos económicos tradicionais. Os fatores psicológicos, morais e sociais são decisivos na explicação do comportamento dos contribuintes na generalidade dos países, salientando-se a moral tributária como elemento decisivo na compreensão dos níveis de cumprimento fiscal existentes. O conceito de moral tributária, o estudo dos fatores que a influenciam e a sua importância na explicação do comportamento dos contribuintes são os aspetos mais relevantes abordados nesta dissertação. As principais conclusões obtidas no âmbito desta investigação são relevantes tanto para a comunidade académica como para os decisores políticos. A melhor compreensão da motivação intrínseca dos indivíduos para o cumprimento fiscal poderá auxiliar a definição de medidas mais eficazes no aumento do cumprimento fiscal e no combate à fraude fiscal. O estudo empírico realizado permitiu o desenvolvimento de um modelo multidisciplinar que mostra a influência dos fatores de natureza política e social na moral tributária. Através deste modelo também foram estudados os efeitos sobre a moral tributária das características sociodemográficas, do nível de aversão ao risco e do grau de identificação dos indivíduos com o país. Neste estudo empírico foram utilizados dados do *European Values Study* (EVS) disponibilizados em 2010, e recolhidos em 2008. A amostra é composta por 1.553 indivíduos representativos da população portuguesa. O EVS recolhe um conjunto de informações relativas aos valores e ideais dos cidadãos europeus, e a sua utilização apresenta diversas vantagens face aos objetivos desta pesquisa. Sendo o tema da moral tributária ainda pouco abordado em Portugal, pretendemos aprofundar a investigação sobre os seus

determinantes nos contribuintes portugueses e apresentar um contributo empírico relativamente à temática do comportamento dos contribuintes. O trabalho desenvolvido permitiu, fundamentalmente, realçar a influência dos determinantes de natureza não económica na motivação intrínseca dos indivíduos para o pagamento dos impostos. Os resultados obtidos mostram que as condições políticas e sociais em que pagamento de impostos é exigido aos cidadãos influenciam a sua motivação intrínseca. Também os fatores psicológicos e as características sociodemográficas. No que se refere aos fatores políticos a existência de sistema político democrático reflete-se num aumento da moral tributária. Concluímos também que os indivíduos que apresentam maior grau de satisfação com a vida tendem a manifestar maior disponibilidade para o pagamento de impostos. Os resultados obtidos mostram ainda que essa motivação é influenciada pelo reconhecimento e valorização da democracia, como regime político, pela satisfação individual e pela religiosidade. No que se refere às características sociodemográficas os resultados mostram que os viúvos, os reformados, os indivíduos com menores rendimentos, maior nível de formação académica e os mais velhos declaram maior predisposição para o pagamento de impostos. Os indivíduos mais avessos ao risco, e os que apresentam maior orgulho em serem portugueses revelam também um nível de moral tributária mais elevado.

Palavras-chave: cumprimento fiscal, moral tributária, modelo de equações estruturais, análise multigrupos.

ABSTRACT

This thesis purpose is to analyze the determinants of tax morale of taxpayers Portuguese. Thus, this work falls within the tax issue, particularly in the category of empirical studies devoted to the study of the motivations underlying tax compliance. Starting from the characterization of the diversity of behaviors exhibited by taxpayers towards their tax obligations, this paper starts by introducing the different existing approaches to explaining these behaviors. The first studies on this topic, developed in the 70's, supported by the expected utility theory, consider deterrence factors, namely the probability of detection and sanctions, as the determinants of tax compliance. However, in recent decades multidisciplinary approaches have gained importance over traditional economic models. The psychological, moral and social determinants are decisive to explain taxpayers behavior in most countries. Tax morale has been considered as the key element to understand the existing levels of tax compliance. The concept of tax morale, the study of factors that influence it and its importance in explaining taxpayers behavior are the most relevant aspects addressed in this dissertation. The main conclusions obtained in this investigation are relevant to both the academic community and to policy makers. A better understanding of the intrinsic motivation of individuals to comply can help define more efficient measures to increase tax compliance and fight tax evasion. Our empirical study enabled the development of a multidisciplinary model that shows the influence of political and social factors on tax morale. Through this model we also studied the effect of sociodemographic characteristics, risk aversion and the degree of identification of individuals with the country. We used data from the European Values Study (EVS) available in 2010 and collected in 2008 regarding to Portugal. The sample consists of 1,553 individuals representative of the Portuguese population. The EVS collects a range of information relating to the values and ideals of European citizens, and its use has several advantages considering the objectives of this research. The subject of tax morale has been rarely addressed in Portugal, we intend to further investigate their determinants in Portuguese taxpayers and present an empirical contribution to the issue regarding taxpayers behavior. This work supports the influence of non-economic determinants of the intrinsic motivation of individuals to pay taxes. The results show that the political and social conditions in which citizens tax payment is required influences their intrinsic motivation to comply. Also psychological factors and sociodemographic characteristics

influence that behavior. With regard to political factors the existence of democratic political system is reflected in an increase of tax morale. We also found that individuals with a higher degree of satisfaction with life tend to show greater willingness to pay taxes. The results also show that this motivation is influenced by the recognition and appreciation of democracy as a political system, the individual satisfaction and religiosity. With regard to sociodemographic characteristics results show that widows, pensioners, people with lower incomes, higher levels of academic education and older ones declare greater willingness to pay taxes. Individuals risk averse, and those with greater pride in being Portuguese also reveal a level of tax morale higher.

Keywords: tax compliance, tax morale, structural equation model, multigroup analysis

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	i
RESUMO.....	iii
ABSTRACT.....	v
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
ÍNDICE DE TABELAS.....	xiii
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	xvii
CAPÍTULO 1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Relevância do Tema	1
1.2 Objetivos da Investigação	11
1.3 Estrutura da Tese	17
CAPÍTULO 2. REVISÃO DA LITERATURA.....	19
2.1 Introdução.....	19
2.2 O Comportamento dos Contribuintes.....	19
2.2.1 A classificação dos contribuintes relativamente ao cumprimento das obrigações fiscais.....	20
2.2.2 O cumprimento fiscal	23
2.2.3 A fraude e a evasão fiscal	25
2.3 Os Modelos Explicativos Explicativos do Comportamento dos Contribuintes	29
2.3.1 Os modelos económicos	29
2.3.2 Os modelos não económicos	35
2.3.3 As razões justificativas do cumprimento fiscal	42
2.3.3.1 Os determinantes demográficos.....	43
2.3.3.2 Os determinantes económicos	45
2.3.3.3 Os determinantes comportamentais.....	49
2.4 A moral tributária	56

2.4.1	O conceito de moral tributária	57
2.4.2	Os determinantes da moral tributária.....	63
2.4.2.1	As variáveis demográficas	64
2.4.2.2	As variáveis económicas.....	68
2.4.2.3	A religiosidade	70
2.4.2.4	A confiança nos outros	73
2.4.2.5	A cultura	75
2.4.2.6	A confiança institucional	76
2.4.2.7	A satisfação individual.....	80
2.4.2.8	A identificação	81
2.4.2.9	A democracia e a participação política	82
2.4.2.10	Principais estudos e conclusões sobre os determinantes da moral tributária.....	85
2.5	Conclusão	90
CAPÍTULO 3. HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO.....		93
3.1	Introdução.....	93
3.2	Modelo Conceptual	93
3.3	Hipóteses de Investigação	95
3.3.1	A relação entre o sistema político democrático, a satisfação individual e a moral tributária.....	95
3.3.2	A relação entre a participação política, o sistema político democrático, a confiança nos outros e a moral tributária.....	96
3.3.3	A relação entre a religiosidade, a confiança institucional, a participação política, a confiança nos outros, a satisfação individual e a moral tributária	97
3.3.4	A relação entre a satisfação individual e a moral tributária.....	99
3.3.5	A relação entre a confiança nos outros, a confiança institucional, a satisfação individual e a moral tributária	99
3.3.6	A relação entre a confiança institucional, a satisfação individual e a moral tributária	100
3.3.7	A influência das características sociodemográficas e da identificação	102
3.4	Conclusão	105

CAPÍTULO 4. METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO.....	107
4.1 Introdução.....	107
4.2 A Operacionalização dos Constructos.....	107
4.2.1 A moral tributária	107
4.2.2 A confiança institucional	111
4.2.3 A confiança nos outros	114
4.2.4 A religiosidade.....	115
4.2.5 A participação política.....	118
4.2.6 A satisfação individual	119
4.2.7 O sistema político democrático	120
4.3 A População e a Caracterização da Amostra.....	122
4.4 O Inquérito	125
4.5 O Modelo de Equações Estruturais	134
4.5.1 As etapas da aplicação do MEE	137
4.5.2 A análise multigrupos.....	148
4.6 Conclusão	152
 CAPÍTULO 5. ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	 153
5.1 Introdução.....	153
5.2 Estatística Descritiva	153
5.3 Coeficiente de Correlação de <i>Pearson's</i>	157
5.4 Modelo de Equações Estruturais da Moral Tributária.....	158
5.5 Decomposição dos efeitos diretos e indiretos no modelo estrutural	176
5.6 Análise Multigrupos	178
5.6.1 Género	179
5.6.2 Idade	181
5.6.3 Estado Civil	187
5.6.4 Nível de educação.....	191
5.6.5 Vínculo laboral	192
5.6.6 Nível de rendimento anual do agregado familiar	194
5.6.7 Aversão ao risco	195
5.6.8 Identificação	199

5.7 Conclusão	202
CAPÍTULO 6. CONCLUSÕES.....	205
LISTA DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	217
ANEXOS	251
Anexo 1 – Formulação matemática do modelo de medida.....	253
Anexo 2 – Formulação matemática do modelo estrutural da moral tributária	255
Anexo 3 - Métodos de resolução dos casos omissos	257
Anexo 4 - Métodos de estimação dos modelos de equações estruturais	259
Anexo 5 – Estatística Descritiva dos Indicadores.....	261
Anexo 6 – Coeficiente de Correlações de <i>Pearson's</i>	263
Anexo 7 – Constructos, Indicadores e Escalas da Análise Inicial	265
Anexo 8 – Análise dos casos omissos	267
Anexo 9 – Análise da unidimensionalidade dos constructos.....	269
Anexo 10 – Resultados iniciais e intermédios do desenvolvimento do modelo de equações estruturais	275
Anexo 11 - Distância de <i>Mahalanobis d-squared</i>	283

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 – Receitas Fiscais em Percentagem do PIB em 2010.....	7
Figura 2.2 - Modelo de Fisher do cumprimento fiscal	38
Figura 2.3 - Modelo de Fisher do cumprimento fiscal modificado por Chau e Leung	39
Figura 2.4 – Determinantes da Moral Tributária	90
Figura 3.1– Modelo concetual de Investigação	94
Figura 5.1 – Modelo Estrutural da Moral Tributária (valores standardizados)	169

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 2.1 – Evolução do Nível de Moral Tributária na Europa Ocidental para o Período de 1990 a 2008.....	62
Tabela 2.2 –Efeitos das Variáveis Demográficas na Moral Tributária.....	67
Tabela 2.3 –Efeitos das Variáveis Económicas na Moral Tributária	69
Tabela 2.4 – Efeitos do Fator Religiosidade na Moral Tributária	72
Tabela 2.5 –Efeitos do Fator Confiança nos Outros na Moral Tributária	74
Tabela 2.6 – Efeitos do Fator Confiança Institucional na Moral Tributária.....	79
Tabela 2.7 – Efeitos do Fator Satisfação Individual na Moral Tributária	80
Tabela 2.8 – Efeitos do Fator Identificação na Moral Tributária	82
Tabela 2.9 – Efeitos dos Fatores Sistema Político Democrático e Participação Política no Nível de Moral Tributária	84
Tabela 3.1 – Síntese das Hipóteses de Investigação	101
Tabela 4.1 – Resumo das Questões Utilizadas nos Estudos Empíricos para Medir o Nível de Moral Tributária.....	109
Tabela 4.2 – Itens da Moral Tributária	111
Tabela 4.3 – Itens da Confiança Institucional.....	112
Tabela 4.4 – Itens da Confiança nos Outros	114
Tabela 4.5 – Itens da Religiosidade	116
Tabela 4.6 – Distribuição dos Inquiridos por Religião.....	118
Tabela 4.7 – Itens da Participação Política	119
Tabela 4.8 – Itens da Satisfação Individual	120
Tabela 4.9 – Itens do Sistema Político Democrático	121
Tabela 4.10 – Caraterização Sociodemográfica da Amostra	122
Tabela 4.11 – Resumo das Fontes de Dados Utilizadas nos Estudos sobre o Comportamento do Contribuinte	130
Tabela 4.12 – Resumo dos Inquéritos Utilizados nos Estudos Empíricos sobre o Comportamento do Contribuinte e a Moral Tributária.....	132
Tabela 4.13 – Coeficientes KMO para Análise das Correlações entre as Variáveis para AFE.....	139
Tabela 4.14 – Análise da Dimensão da Amostra para o Desenvolvimento de MEE	144
Tabela 4.15 – Medidas Absolutas de Ajustamento dos MEE.....	146

Tabela 4.16 – Medidas Incrementais de Ajustamento dos MEE	146
Tabela 5.1 – Estatística Descritiva dos Indicadores do Modelo Estrutural	154
Tabela 5.2 – Constructos, Indicadores e Escalas	158
Tabela 5.3 – Análise Fatorial Exploratória	161
Tabela 5.4 – Alpha de Cronbach (α), Fiabilidade Compósita (FC) e Variância Extraída (VEM)	162
Tabela 5.5 – Estimativas Standardizadas dos Coeficientes de Trajetória.....	163
Tabela 5.6 – Análise da normalidade dos indicadores.....	165
Tabela 5.7 – Índices de Qualidade de Ajustamento do Modelo de Medida	166
Tabela 5.8 – Indicadores de Ajustamento do Modelo Estrutural da Moral Tributária	167
Tabela 5.9 – Efeitos Diretos do Modelo Estrutural da Moral Tributária.....	168
Tabela 5.10 – Resumo dos Resultados das Hipóteses de Investigação	170
Tabela 5.11 – Decomposição dos Efeitos Diretos, Indiretos e Totais Standardizados dos Constructos do Modelo Estrutural da Moral Tributária.....	177
Tabela 5.12 – Índices de Ajustamento para os <i>Nested Models</i>	180
Tabela 5.13 – Análise Multigrupos entre Homens e Mulheres.....	181
Tabela 5.14 – Análise Multigrupos entre Grupos Etários.....	183
Tabela 5.15 – Estatística Z para os Coeficientes Estruturais Entre o Grupo dos 18-29 Anos e os Maiores de 65	184
Tabela 5.16 – Análise Multigrupos Entre Grupos dos Indivíduos Entre 30 e 49 e os Restantes	185
Tabela 5.17 – Estatística Z para os Coeficientes Estruturais Entre o Grupo dos 30-49 e dos 50-64 Anos.....	185
Tabela 5.18 – Análise Multigrupos Entre Grupos dos Indivíduos Entre 50 e 64 e os com Idade Superior a 65	187
Tabela 5.19 – Análise Multigrupos entre Casados e Viúvos	189
Tabela 5.20 – Análise Multigrupos entre os Solteiros, os Casados e os Viúvos	190
Tabela 5.21 – Vínculo Laboral dos Inquiridos da Amostra Final.....	192
Tabela 5.22 – Análise Multigrupos entre os Trabalhadores por Conta de Outrem e os Reformados	193
Tabela 5.23 – Índices de Ajustamento para os <i>Nested Models</i>	196
Tabela 5.24 – Análise Multigrupos Entre os Indivíduos Avessos ao Risco e os Outros ...	197

Tabela 5.25 – Estatística Z para os Coeficientes Estruturais Entre o Grupo dos Avessos ao Risco e os Outros	198
Tabela 5.26 – Índices de Ajustamento para os <i>Nested Models</i>	199
Tabela 5.27 – Análise Multigrupos entre os Indivíduos que se Identificam com Portugal200	
Tabela 5.28 – Estatística Z para os Coeficientes Estruturais do MEE entre os Indivíduos que se Identificam com o País e os Outros	201

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- CRP – Constituição da República Portuguesa
- EUA – Estados Unidos da América
- EVS – *European Values Study*
- G8 – Grupo internacional que reúne os sete países mais industrializados e desenvolvidos economicamente do mundo (EUA, Japão, Alemanha, Reino Unido, França, Itália e o Canadá), mais a Rússia.
- G20 – Grupo formado pelos ministros de finanças e chefes dos bancos centrais das 19 maiores economias do mundo mais a União Europeia.
- IRS – Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares
- OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
- PIB – Produto Interno Bruto
- RGIT – Regime Geral das Infracções Tributárias
- TCMP – *Taxpayer Compliance Measurement Program*
- UE – União Europeia
- WVS – *World Values Survey*

CAPÍTULO 1. INTRODUÇÃO

1.1 Relevância do Tema

Esta dissertação, que se enquadra na temática tributária, procura explicar os fatores determinantes da moral tributária dos contribuintes portugueses. Ou, dito de outro modo, que variáveis económicas e não económicas são relevantes na explicação do cumprimento das obrigações fiscais dos cidadãos.

Como se sabe, os impostos e, conseqüentemente, os sistemas de tributação são uma realidade com muitos séculos de existência. Muito provavelmente, a existência da fraude fiscal é tão antiga quanto a existência dos próprios impostos. Nos últimos 40 anos, muito se avançou relativamente ao estudo desta temática, mas continuam a existir muitas lacunas sobre como medir, explicar e controlar a fraude fiscal (Alm, 2012). O estudo sobre o comportamento dos contribuintes, em particular na área que aborda as motivações subjacentes ao cumprimento fiscal, ganhou um interesse renovado nos últimos anos, tanto por parte da comunidade académica como por parte dos políticos.

A teoria formal sobre o comportamento dos contribuintes surge com o modelo económico desenvolvido por Allingham e Sandmo (1972) na década de 70. Este modelo explica o comportamento dos contribuintes com base na probabilidade de deteção e nas sanções aplicadas às infrações. O não cumprimento das obrigações fiscais ocorreria sempre que o benefício económico associado a este comportamento fosse superior à penalização aplicada, na circunstância de o mesmo ser detetado. A análise de natureza fundamentalmente económica do comportamento do contribuinte sugere, pois, que a maioria dos indivíduos racionais subdeclara os rendimentos que não estão sujeitos a retenção da fonte ou sobredeclara o montante das deduções fiscais, uma vez que a probabilidade de ser detetado e, conseqüentemente, sancionado é reduzida (Webley *et al.*, 1991; Alm *et al.*, 1999; Frey e Feld, 2002). A ideia principal subjacente a esta teoria é a de que a honestidade fiscal aumenta com o aumento da probabilidade de deteção e com a aplicação de sanções mais elevadas.

No entanto, mesmo nos países onde o nível de cumprimento fiscal é mais baixo, a evasão e a fraude fiscal não atingem os níveis previstos pela teoria económica (Alm e Gomez, 2008). Existe um número substancial de indivíduos que paga a totalidade dos seus

impostos dentro do prazo estipulado pela legislação (Alm e Gomez, 2008). Ou seja, tais indivíduos cumprem as suas obrigações fiscais sem atender unicamente aos elementos subjacentes aos modelos económicos. De facto, os contribuintes apresentam uma ampla diversidade de comportamentos perante as suas obrigações fiscais. Existem contribuintes que, perante determinadas circunstâncias, manifestam uma intenção de não cumprimento, mas existem outros que não têm esse comportamento em circunstância alguma. Os contribuintes apresentam assim motivações substancialmente diferentes (Braithwaite, 2009).

As limitações dos modelos económicos, em particular no que se refere ao efeito das estratégias de fiscalização são evidenciadas por muitos estudos (Graetz e Wilde, 1985; Alm *et al.*, 1992; Frey e Feld, 2002). Estes ignoram as motivações intrínsecas dos indivíduos, como por exemplo o nível de equidade percecionado, a cooperação entre a administração fiscal e os contribuintes, ou a influência das normas sociais (Kirchler *et al.*, 2003). A realidade observada em muitos países mostra que uma explicação mais completa sobre o comportamento dos contribuintes só parece ser possível levando em consideração outras variáveis, que não apenas as de natureza económica.

A este propósito, Erard e Feinstein (1994) defenderam a necessidade de realização de mais trabalhos visando a exploração das influências de fatores psicológicos, morais e sociais no comportamento dos contribuintes. Estes autores sugerem a integração de sentimentos morais nos modelos explicativos do comportamento dos contribuintes. Andreoni *et al.* (1998) referem que a literatura empírica sobre o cumprimento fiscal ainda está na sua juventude, e realçam que a adição de dinâmicas morais e sociais aos modelos de cumprimento fiscal é ainda uma área de pesquisa muito pouco desenvolvida. Murphy e Harris (2007) sugerem que o sentimento de vergonha não é indiferente para os indivíduos que são acusados de fraude fiscal, e pode ter um papel importante na determinação do seu comportamento. Coricelli *et al.* (2010) evidenciam a relação entre as emoções e o cumprimento fiscal e obtiveram resultados que sustentam a importância da moral tributária e que, ao mesmo tempo, justificam a incorporação da dimensão moral nos modelos do comportamento do contribuinte. Alm e Torgler (2011) sublinham que a dimensão ética do comportamento dos indivíduos é crucial para compreender a sua conduta perante as obrigações fiscais.

Os economistas clássicos evidenciam nos seus trabalhos discussões sobre temas do domínio da ética, como por exemplo a *Theory of Moral Sentiments* de Adam Smith. Mas estas considerações perderam visibilidade entre os economistas neoclássicos do século XX à medida que os modelos matemáticos de fenómenos mensuráveis ganhavam destaque. Apenas recentemente a moral reapareceu como assunto de investigação formal no domínio da economia (Eisenhauer, 2006). Os trabalhos experimentais sobre o comportamento dos contribuintes indiciam que muitos parecem ter uma estrutura motivacional mais refinada do que a assumida pela teoria económica tradicional (Torgler, 2002). Neste contexto, as motivações subjacentes ao seu comportamento carecem de investigação adicional, em especial num país como Portugal, onde este domínio de pesquisa não tem tradição significativa. McKerchar e Evans (2009) sustentam que o crescimento da investigação sobre o cumprimento fiscal poderá auxiliar o desenvolvimento de um programa de cumprimento fiscal que possa ser aplicado aos países em desenvolvimento.

Um número significativo de estudos dedicados ao comportamento do contribuinte aponta a moral tributária como a variável mais importante para a explicação do elevado grau de cumprimento fiscal verificado em muitos países (Andreoni *et al.*, 1998; Frey e Feld, 2002; Frey, 2003; Torgler, 2003; Richardson, 2006; Torgler, 2007; Torgler *et al.*, 2008; Alm e Torgler, 2011; Leonardo, 2011; Molero e Pujol, 2012). Adicionalmente, alguns estudos empíricos realçam o forte impacto da moral tributária na dimensão da economia paralela¹ estimada num país (Weck, 1983; Torgler e Schneider 2007; Torgler, 2011). Os estudos empíricos sobre a moral tributária consideram esta variável como endógena, ou seja, influenciada por um conjunto de outras variáveis, e não como uma componente residual na explicação do comportamento dos contribuintes (Feld e Frey, 2007). Apesar dos trabalhos existentes sobre o tema, pensamos que pouco ainda se conhece, em particular, sobre o nível de moral tributária dos contribuintes portugueses e sobre as suas condicionantes. Daí a relevância deste estudo.

A moral tributária traduz-se na vontade intrínseca de pagar impostos (Torgler, 2003) e num dever cívico (Orviska e Hudson, 2003) que pode ser determinante para explicar o nível de aceitação da carga fiscal num dado país (Martinez-Vazquez e Torgler,

¹ Neste trabalho de investigação os termos economia paralela, economia informal, economia não registada serão empregues com significados semelhantes.

2009). A moral contribui para justificar o cumprimento das normas não impostas pela lei, dos códigos de ética e de outras normas sociais, apesar dos incentivos para agir em sentido contrário (Eisenhauer, 2006). Os contribuintes podem ser orientados por sentimentos e regras morais no momento da decisão de cumprimento fiscal (Torgler, 2003). Eles podem suportar custos morais quando não cumprem as suas obrigações e atuam como *free riders*.² E, se assim for, a moral tributária pode ter um papel importante enquanto variável explicativa dos seus comportamentos.

A literatura sobre a tributação é extensa. No entanto, alguns temas ainda não foram abordados de forma ampla. Assim, continua a ser pertinente o desenvolvimento de novos trabalhos empíricos sobre o cumprimento fiscal, que combinem os fatores económicos e os não económicos, de modo a aprofundar a compreensão sobre este comportamento (Molero e Pujol, 2012). A investigação sobre a motivação subjacente ao pagamento dos impostos é ainda uma área em construção e desenvolvimento (Torgler e Schaltegger, 2005). O próprio conceito de moral tributária constitui um conceito aberto a interpretação (Pope e McKerchar, 2010).

O estudo dos fatores que influenciam o cumprimento fiscal e, em particular a moral tributária, continua a ser, no nosso entendimento, muito pertinente e atual. As conclusões obtidas por trabalhos de investigação desta natureza permitirão aos decisores políticos conceber e implementar estratégias mais eficazes na minimização dos níveis e dos efeitos da fraude fiscal (Riahi-Belkaiou, 2004). Uma compreensão global sobre o comportamento dos contribuintes deve auxiliar os decisores de política fiscal e a própria administração a definirem uma comunicação mais eficaz com os cidadãos. De igual modo, as autoridades fiscais poderão desenvolver estratégias de fiscalização mais direcionadas para os contribuintes não cumpridores e para a redução do *tax gap*³ (Devos, 2008). A elucidação sobre o comportamento dos contribuintes pode permitir às autoridades elaborar regulamentação fiscal mais eficaz, e aos governos auxilia na obtenção de uma imagem mais global do sistema fiscal (Pope e Mohdali, 2010).

² O comportamento *free riding* existe quando um indivíduo usufrui dos bens públicos num determinado Estado mas não contribui para o seu financiamento nesse Estado.

³ *Tax gap* é definido como a diferença entre os impostos que devem ser pagos de acordo com a lei e o montante de impostos efetivamente pagos (Devos, 2008). De acordo com James e Alley (1999) *tax gap* é a diferença entre o imposto sobre o rendimento realmente devido e aquele que é efetivamente entregue à administração fiscal voluntariamente ou recorrendo a meios coercivos.

Os governos dos diferentes países, nomeadamente em Portugal, enfrentam uma necessidade crescente de garantir um volume de receitas fiscais cada vez mais elevado que lhe permita o financiamento das despesas públicas. Simultaneamente, verifica-se uma crescente preocupação em assegurar o cumprimento dos princípios constitucionais atribuídos ao sistema fiscal, com especial ênfase no princípio da equidade. O tema da fraude fiscal interessa aos políticos, pelas consequências desta prática nas receitas públicas e na equidade do sistema tributário (Kim, 2008). Assim é crucial combater as práticas de fraude e evasão fiscal e, conseqüentemente, a economia paralela. Estes argumentos constituem o principal suporte à procura e valorização do conhecimento sobre as motivações subjacentes ao comportamento dos contribuintes, em particular no que se refere ao cumprimento fiscal.

O primeiro grande objetivo de um sistema fiscal é o financiamento dos encargos suportados pelo Estado com a disponibilização de bens públicos, como por exemplo, a defesa nacional, as infraestruturas ou a educação. A Constituição da República Portuguesa (CRP), no art.º 106º, estabelece que o sistema fiscal visa a satisfação das necessidades financeiras do Estado e outras entidades públicas.

Neste sentido, o estudo da moral tributária é relevante, desde logo, por questões financeiras. A manutenção ou aumento do nível de moral tributária dos portugueses favorecerá o aumento do cumprimento fiscal. Tal comportamento proporcionará um acréscimo da receita fiscal, na medida em que um maior número de contribuintes realiza o pagamento dos impostos devidos. O cumprimento fiscal representa uma preocupação internacional tanto para as administrações fiscais dos diferentes países como para a classe política, dado que a fraude ameaça seriamente a capacidade dos governos em aumentar as suas receitas públicas (Chau e Leung, 2009). Dados relativos aos EUA mostram que o não cumprimento das leis fiscais implica para o Estado a perda de receitas muito avultadas, com um impacto significativo no fornecimento dos serviços públicos e no funcionamento do sistema socioeconómico (Andreoni *et al.*, 1998). A redução das receitas públicas leva os políticos a tomar decisões para minimizar o problema, sobretudo quando os governos enfrentam condições fiscais adversas, como seja, um elevado défice orçamental. Veja-se, como exemplo, a elevada produção de legislação fiscal ocorrida durante o período de 2010 a 2013, em Portugal, para fazer face à urgência de redução do défice público. Compreende-se, assim, que um melhor entendimento acerca das motivações dos

contribuintes poderá fomentar a implementação de medidas mais eficazes no combate à fraude e originará um aumento da receita fiscal.

Em Portugal, à semelhança de outros países, um grande volume das receitas fiscais, nomeadamente as que provém dos impostos diretos, baseiam-se no regime de *self-assessment* e de cumprimento voluntário da legislação fiscal. O *self-assessment* constitui um mecanismo que atribui ao sujeito passivo o dever e o direito de ser tributado de acordo com a sua própria avaliação, que só pode ser alterada se for demonstrado que a lei foi violada. Constitui também uma obrigação do sujeito passivo, mediante o cumprimento dos deveres de cooperação expressamente atribuídos pela lei, a criação de condições de cobrança (Sanches, 2010). Neste contexto, serão de promover as estratégias e as medidas que fomentem o cumprimento fiscal voluntário. Somasundram (2003, 2005a e 2005b) reforça a importância do tema do cumprimento fiscal nos sistemas de *self-assessment*, uma vez que o montante de imposto pago está muito dependente dos níveis de cumprimento. Neste contexto, as autoridades fiscais devem atuar no sentido de reduzir o risco do comportamento de incumprimento.

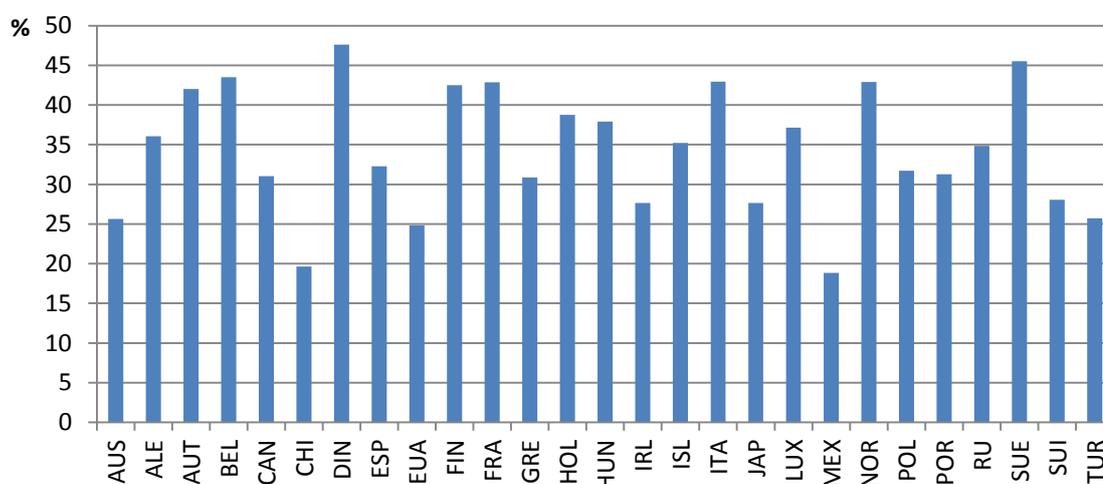
O estudo do comportamento dos contribuintes e da moral tributária não se afigura relevante unicamente na perspetiva das receitas fiscais. Estas temáticas são também importantes para incrementar o nível de competitividade do país. A competitividade de um país é definida como o conjunto de instituições, políticas e fatores que determinam o seu nível de produtividade. O nível de produtividade, por sua vez, define o nível de prosperidade que pode ser obtido por uma economia. O nível de produtividade também determina as taxas de retorno obtidas pelos investimentos numa economia os quais, por sua vez, são elementos fundamentais na determinação das taxas de crescimento (Schwab, 2011). Os dados e as conclusões de alguns indicadores e relatórios internacionais evidenciam a existência de uma relação entre o atual nível de competitividade de Portugal, o qual não se encontra numa posição cimeira nos *rankings* internacionais, e as características do sistema fiscal, a fraude fiscal e a dimensão da economia paralela (OCDE, 2012).

O *Global Competitiveness Report 2010-2011*, apresentado pelo *World Economic Forum Centre for Global Competitiveness and Performance*, refere que o nível de competitividade de Portugal é condicionado pela existência de uma carga fiscal elevada, nomeadamente no que concerne aos impostos sobre lucros, aos impostos sobre os

rendimentos do trabalho e às contribuições para a segurança social. O mesmo relatório salienta que as taxas de imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas, a legislação fiscal e a corrupção constituem entraves ao desenvolvimento da atividade empresarial. A alteração das características do sistema fiscal português e a redução das taxas de imposto deverá conduzir à dinamização da atividade empresarial em Portugal. Assim, podemos assumir que o ajustamento das características do sistema fiscal nesse sentido contribuirá para a melhoria do nível de competitividade do país. A elevada carga fiscal não é apenas limitadora do nível de competitividade do país e da sua capacidade de atração de investimento direto estrangeiro, é também uma das principais causas da economia não registada (Schneider e Enste, 2000; Dell'Anno, 2003). As taxas de imposto elevadas constituem, em Portugal, também uma forte limitação à captação de investimento direto estrangeiro.

A Figura 1.1 mostra o nível das receitas fiscais em percentagem do PIB em diversos países do mundo,⁴ revelando uma amplitude muito assinalável entre países.

Figura 1.1 – Receitas Fiscais em Percentagem do PIB em 2010



Fonte: Estatísticas da OCDE (OECD.StatExtracts)

⁴ AUS – Austrália; ALE – Alemanha; AUT – Áustria; BEL – Bélgica; CAN – Canadá; CHI – Chile; DIN – Dinamarca; ESP- Espanha; USA – Estados Unidos da América; FIN – Finlândia; FRA – França; GRE – Grécia; HOL – Holanda; HUN – Hungria; IRL – Irlanda; ISL – Islândia; ITA – Itália; JAP – Japão; LUX – Luxemburgo; MEX – México; NOR – Noruega; POL – Polónia; POT – Portugal; RU – Reino Unido; SUE – Suécia; SUI - Suíça; TUR – Turquia.

A análise da Figura 1.1 mostra que o rácio das receitas fiscais de cada país e o valor do PIB apresenta valores baixos tanto para países desenvolvidos (Austrália e EUA) como para países em desenvolvimento (México). Estes dados são por si só reveladores das dificuldades existentes na compreensão dos sistemas fiscais existentes no mundo e do comportamento dos contribuintes.

Pelas consequências que têm na economia e na sociedade como um todo (Lopes, 2006), o combate à fraude e à evasão fiscal tornou-se uma obrigação por parte da administração fiscal, na prossecução dos objetivos de financiamento público, e na garantia pelo respeito dos princípios constitucionais do sistema fiscal. O conhecimento mais aprofundado das motivações dos contribuintes e, em particular, dos fatores que moldam a moral tributária poderá contribuir de modo significativo para a redução da fraude fiscal e da economia paralela. A prática de fraude implica uma violação direta dos princípios da generalidade, da igualdade, da legalidade e da justiça material, colocando em causa o alcance dos fins a que a tributação se destina,⁵ a confiança dos contribuintes no sistema fiscal, a competitividade e o desenvolvimento da economia. A fraude fiscal, para além de provocar a erosão das receitas fiscais, distorce a atividade levada a cabo pelos agentes económicos, afeta negativamente a qualidade dos serviços públicos prestados, e pode, inclusivamente, criar externalidades como, por exemplo, o aumento de outros impostos. Esta prática poderá ainda conduzir ao aumento da carga fiscal dos contribuintes cumpridores. Adicionalmente, contribui para a distorção do princípio da equidade e para o relaxamento da dimensão do princípio da cidadania que deve caracterizar a vida em sociedade.

Tanzi (2002) refere que a existência de elevados níveis de economia paralela provoca distorções na medição de variáveis económicas importantes. Aponta como exemplos, as estatísticas do PIB, o nível de fiscalidade, a taxa de desemprego e os níveis de produtividade. A distorção destas e de outras estatísticas pode afetar o prestígio internacional do país e pode, inclusive, dificultar a participação em determinados grupos, como por exemplo o grupo do G8 ou do G20.

Por outro lado, o combate à fraude fiscal implica custos de toda a ordem que serão suportados pelos contribuintes cumpridores. O custo mais evidente resulta na

⁵ Art. 5º n.º 1 e 2 da Lei Geral Tributária.

necessidade de existir um aparelho administrativo complexo capaz de combater a fraude fiscal. Mas não se deve descurar o impacto que esse combate tem nos custos de cumprimento suportados pelos contribuintes (Lopes, 2006). Referimo-nos, em particular, aos custos com os deveres de cooperação, que tendem a agravar-se numa tentativa de evitar os comportamentos desviantes de alguns contribuintes (Sanches, 2010).

Entre 2004 e 2005, a média da economia não registada em 25 países da OCDE foi de 15,5% do PIB (Schneider e Buehn, 2007). O Índice da Economia Não Registada, calculado por Gonçalves (2010), mostra que o peso da economia paralela em Portugal passou de 9,3% para 24,2% do PIB nacional, entre 1970 e 2009, respetivamente. Assistiu-se a um aumento de 260%, no período de 40 anos. Segundo Sanches (2010), com este nível de economia paralela, não há senão uma relação distante entre a distribuição de encargos tributários que o ordenamento jurídico prevê e os impostos que são efetivamente pagos pelos contribuintes. De acordo com Alm *et al.* (2004) o aumento da economia paralela e da fraude fiscal não requer apenas uma reconsideração da legislação, mas também requer uma melhoria do relacionamento entre os funcionários da administração e os contribuintes, de modo a fomentar a cooperação e o cumprimento voluntário.

Portugal tem concretizado, nas últimas décadas, algumas medidas que visam fundamentalmente o combate à fraude e à evasão fiscal. Desde 1996,⁶ o governo tem a responsabilidade de apresentar anualmente, à Assembleia da República, um relatório sobre o combate à fraude e à evasão fiscal. Desde 2002, foram reforçados os poderes da Polícia Judiciária no combate à criminalidade económica e financeira e à criminalidade tributária, e foram também disciplinadas as condições de acesso e análise, em tempo real, à informação pertinente para a investigação dos crimes tributários. O Decreto-Lei 197/2012 e o Decreto-Lei 198/2012, de 24 de agosto, introduzem um conjunto de medidas relativas à emissão de faturas e de faturas simplificadas, à transmissão eletrónica de dados relativamente às faturas emitidas e a comunicação prévia de dados relativamente a bens em circulação, reforçando o combate à economia paralela.

No sistema fiscal português, a grande maioria dos rendimentos obtidos pelas pessoas singulares (por exemplo, os rendimentos do trabalho dependente, os juros e os dividendos) está sujeita a retenção na fonte, pela entidade que os paga ou coloca à

⁶ Em conformidade com o artigo 91º da Lei n.º 60-A/2005, de 31 de Dezembro.

disposição. Relativamente a esses rendimentos, a entidade que procede à retenção tem a obrigação de os declarar à administração fiscal. Assim, a sua ocultação por parte do contribuinte implica uma deteção quase automática por parte da administração fiscal. Nos últimos anos, esta deteção tornou-se ainda mais eficaz, em virtude da antecipação do prazo de entrega⁷ dessa declaração, face ao prazo de entrega das declarações relativas ao Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS). Na maioria dos sistemas fiscais atuais, o IRS, além de ser uma das bases da tributação, é também um elemento essencial para a atribuição de prestações sociais, com base no *means test* – a comprovação de que a família ou o indivíduo se encontram nas condições legalmente previstas para terem direito a prestações sociais – sendo assim uma condicionante fundamental da justiça fiscal (Sanches, 2010).

A relação entre o contribuinte e o governo é modelada como um contrato implícito (Torgler, 2002; Torgler e Schneider, 2007). Os impostos e a política fiscal estão no centro do contrato social da sociedade. Os cidadãos pagam os seus impostos em troca dos bens e serviços públicos. As ações positivas desenvolvidas pelo Estado fomentam as atitudes positivas por parte dos contribuintes, fortalecem o seu compromisso com o sistema fiscal e com o pagamento de impostos e, conseqüentemente, promovem o cumprimento fiscal (Smith e Stalans, 1991; Smith, 1992). Os contribuintes parecem estar mais disponíveis para cumprir as suas obrigações fiscais se a relação entre os impostos pagos e o desempenho dos serviços públicos for considerada equitativa – equidade de troca. A percepção de que o nível de equidade diminui é acompanhada de uma tendência para um aumento da fraude fiscal (Spicer e Becker, 1980; Fortin *et al.*, 2007).

Ainda a respeito da equidade, deve ter-se em consideração que os contribuintes detentores de rendimentos de difícil dissimulação, como os anteriormente referidos, sofrem uma discriminação negativa relativamente àqueles cuja matéria tributável pode ser mais facilmente dissimulada, tais como, por exemplo, os trabalhadores por conta própria (Lopes, 2006). Estas diferenças entre as fontes de rendimento conduzem, inevitavelmente, a um problema de equidade entre os vários grupos de cidadãos: os que não podem assumir comportamentos de fraude fiscal e os que têm essa oportunidade. Atendendo aos objetivos

⁷ Esta regra funcionou pela primeira vez em 2007, relativamente aos rendimentos obtidos durante o ano de 2006. Portugal juntou-se então aos países nórdicos na prática do pré-preenchimento *on-line* das declarações de Rendimentos das Pessoas Singulares.

e aos princípios constitucionais que caracterizam o sistema fiscal em Portugal, não é moralmente indiferente que os cidadãos recebam os benefícios do Estado sem participar no seu financiamento na medida da sua capacidade contributiva, ou que utilizem meios fraudulentos, de forma a evitar os encargos lhes correspondem no financiamento das despesas públicas.

O entendimento sobre comportamento relativo ao cumprimento fiscal requer o conhecimento dos fatores que o motivam. Esses fatores vão muito além dos fatores de dissuasão⁸ preconizados pelos modelos económicos tradicionais, baseados na teoria económica do crime (Allingham e Sandmo, 1972; Becker, 1968). O entendimento do comportamento dos contribuintes requer a consideração das teorias de comportamento referidas por sociólogos e psicólogos (Alm *et al.*, 1995).

Tal como referido por Franco (1998: 5) “a reforma fiscal visa, fundamentalmente, a reforma das mentalidades, de forma que se tome consciência da importância do instituto fiscal, como dever cívico e elemento integrante da cidadania, sem que dificilmente se combaterá o facto de a atual mentalidade de fuga ao fisco ser socialmente tolerada.”

1.2 Objetivos da Investigação

A análise da literatura existente dedicada aos temas do cumprimento e da fraude fiscal pode, de um modo geral, ser agrupada em quatro grandes categorias: a primeira categoria engloba os trabalhos de investigação teóricos sobre as decisões de cumprimento das obrigações fiscais; a segunda contém os trabalhos de análise empírica das decisões de cumprimento; a terceira compreende a análise dos programas de auditoria e de inspeção por parte da administração fiscal; a quarta refere-se aos trabalhos de estimação empírica da dimensão da fraude fiscal (Kim, 2008).

Este trabalho de investigação insere-se na segunda categoria de estudos, e pretende contribuir para uma melhor compreensão das motivações dos contribuintes para o cumprimento das suas obrigações fiscais.

⁸ Neste trabalho de investigação a expressão fatores de dissuasão refere-se aos fatores que constam do Relatório da OCDE, *Understanding and Influencing Taxpayers' Compliance Behaviour*, Novembro de 2010. Este relatório refere como fatores de dissuasão as sanções e a probabilidade de deteção.

O principal objetivo deste trabalho empírico é o de estudar os fatores que influenciam a moral tributária dos contribuintes portugueses, em 2008, de modo a perceber se se verificam os argumentos referidos na literatura sobre o tema. Este estudo é suportado pela realização de uma análise empírica dos determinantes da moral tributária. Essa análise inicia com a definição de um conjunto de factores de natureza política, social e religiosa, denominados de constructos, empiricamente reconhecidos como tendo influência sobre a motivação intrínseca dos indivíduos para o pagamento de impostos. Posteriormente, é desenvolvido um modelo de análise que permite estudar as relações diretas e indiretas entre os constructos identificados. Por último será executada uma análise ao modelo desenvolvido de modo a perceber se os efeitos identificados permanecem constantes em grupos de indivíduos distintos. É nesta análise que serão analisados os efeitos de variáveis sociodemográficas, nomeadamente a idade, o género, o vínculo laboral, a educação, o nível de rendimento, a aversão ao risco, entre outras, no nível de moral tributária dos inquiridos.

No nosso entendimento e, em linha com as principais conclusões da literatura sobre o cumprimento fiscal, uma melhoria na compreensão dos fatores que influenciam a moral tributária poderá revelar-se muito pertinente. Tal conhecimento poderá servir de suporte na definição de medidas que favoreçam o desenvolvimento de condições para o aumento do nível de cumprimento fiscal, a redução da fraude e do nível de economia paralela. A este propósito, Torgler e Schneider (2005) referem que uma linha de investigação promissora é a consideração das atitudes dos contribuintes perante as suas obrigações fiscais como *proxy* para a moral tributária e a procura dos fatores que a influenciam.

A literatura não apresenta um conceito único de moral tributária, mas antes um conjunto extenso de definições (Strümpel, 1969; Lewis, 1982; Torgler 2001; Frey, 2003; Orviska e Hudson, 2003; Torgler e Murphy, 2004; Wenzel, 2005; Alm e Torgler, 2006; Cummings *et al.*, 2009). Neste trabalho de investigação, e em concordância com Torgler (2007) e Feld e Frey (2007), consideramos que a moral tributária inclui as motivações morais e psicológicas dos cidadãos para pagarem os seus impostos. O entendimento do conceito de moral tributária implica a consideração de três aspetos fundamentais: as regras morais e os sentimentos, a equidade e o relacionamento entre os contribuintes e o governo (Torgler e Murphy, 2004). A moral tributária é um conceito multidimensional suscetível

de ser influenciado por um conjunto de fatores de cariz multidisciplinar (Torgler, 2002; Frey e Torgler, 2007; Torgler e Shneider, 2007). A literatura sobre o tema debate a influência de um conjunto extenso de variáveis no nível de moral tributária (Alm *et al.*, 2006; Torgler, 2006; Torgler, *et al.*, 2007; Alm e Torgler, 2006; Martinez-Vazquez, Torgler, 2009; Heinemann, 2011).

As próprias características individuais ou sociodemográficas condicionam a motivação intrínseca de cada um relativamente ao pagamento dos impostos. A idade, o género, o nível de educação, o estado civil, o vínculo laboral, a dimensão do município de residência e o nível de aversão ao risco de cada contribuinte são fatores que influenciam o nível de moral tributária (Prieto *et al.*, 2006; Torgler, 2006; Torgler e Schneider, 2007).

Adicionalmente, o contexto no qual se desenrola o cumprimento das obrigações tributárias condiciona as motivações de cada indivíduo para o cumprimento fiscal. A moral tributária é influenciada pela religiosidade enquanto *proxy* das normas impostas por organizações não-governamentais e pela perceção do comportamento por parte dos outros (Alm e Torgler 2006; Torgler 2006; Frey e Torgler, 2007; Torgler e Schneider 2007; Martínez-Vasquez e Torgler 2009). Por outro lado, os estudos empíricos também realçam o papel do grau de confiança institucional, do nível de satisfação individual e do grau de identificação com o país e das suas instituições (Tyler, 2000; Torgler 2003; Torgler 2004; Torgler e Schneider 2007; Martinez-Vazquez e Torgler 2009). A vertente institucional compreende o nível de confiança de um indivíduo no governo e outras entidades, como por exemplo, o presidente, os tribunais e o sistema legal, o parlamento, as instituições políticas, a perceção de que os contribuintes faltosos serão detetados e a satisfação com o desempenho dos funcionários públicos e o seu relacionamento com os contribuintes. A motivação para o cumprimento fiscal é também determinada por fatores de natureza política. A este propósito, os estudos empíricos sobre o tema salientam o papel das variáveis relacionadas com o sistema político, nomeadamente o regime vigente, o grau de satisfação com esse regime e o interesse e o nível de participação política dos cidadãos.

O recurso às técnicas estatísticas multivariadas e, em particular, aos modelos de equações estruturais, permite estudar a influência das variáveis referidas na formação do nível de moral tributária dos contribuintes. Adicionalmente, também permite estudar os efeitos que as variáveis consideradas têm umas nas outras e, por essa via, os respetivos efeitos indiretos na moral tributária.

Comparativamente aos estudos empíricos realizados noutros países, este trabalho propõe a realização de uma análise empírica mais abrangente. A revisão da literatura efetuada expõe um extenso conjunto de variáveis suscetíveis de influenciar a moral tributária, além das variáveis sociodemográficas. Todavia, constata-se que a grande maioria desses estudos analisa um número limitado de fatores, face ao conjunto de variáveis referidas anteriormente. Alm e Torgler (2006) acrescentam às variáveis demográficas, o efeito das variáveis confiança nos tribunais, confiança no parlamento e frequência da igreja. Torgler *et al.* (2007) consideram as variáveis confiança no governo, confiança nos tribunais, nível de democracia direta e de autonomia local e as variáveis demográficas, em simultâneo. Heinemann (2011) incluiu no seu estudo as variáveis religiosidade, confiança no parlamento e patriotismo, conjuntamente com as variáveis demográficas. Torgler (2006) estudou, principalmente, a relação entre a religiosidade e o nível de moral tributária, através do estudo das variáveis frequência da igreja, educação religiosa, participação num grupo da igreja, religiosidade, importância da religião, confiança na igreja e religião. Em nossa opinião, o estudo dos fatores que influenciam a moral tributária será claramente aprofundado se a investigação considerar simultaneamente um número superior de variáveis relevantes.

A aplicação de uma abordagem multidisciplinar ao estudo deste tema revela-se muito útil (Torgler, 2003). O estudo dos fatores que influenciam a moral tributária através do desenvolvimento de um modelo de equações estruturais permite, no nosso entendimento, aprofundar a investigação dedicada a este tema. Estes modelos são técnicas multivariadas que se revelam com maior potencial, comparativamente a outras existentes, na sua capacidade de analisar relações causais entre variáveis e de estudar variáveis que não são diretamente observadas. A este propósito Torgler (2001) aponta como vantajoso o desenvolvimento de um modelo que integre sistematicamente elementos explicativos provenientes de outras ciências sociais. Esta metodologia, aplicada ao estudo da moral tributária é, a nosso ver, muito interessante. Por um lado, permite analisar simultaneamente um número maior de variáveis, comparativamente a outros estudos similares. Por outro lado, permite analisar os efeitos diretos e indiretos das variáveis em estudo no nível da moral tributária. Este efeito indireto parece-nos ainda muito pouco estudado na literatura sobre o tema. A consideração do efeito total, ou seja, o somatório dos efeitos diretos e indiretos, contribui para a sistematização da influência das variáveis

em estudo na moral tributária. Finalmente, verificamos a existência de um número reduzido de trabalhos de investigação no âmbito desta temática que utilizam a metodologia de equações estruturais, exceção feita para Murphy (2004), Braithwaite (2005), Thøgersen (2008) e Hartner *et al.* (2008).

Na investigação sobre os determinantes da moral tributária e sobre a temática do cumprimento fiscal, embora se verifique a existência de literatura abundante, existem alguns aspetos que, reconhecidamente, carecem de um estudo mais aprofundado. Frey e Stutzer (2002) referem que o nível de felicidade de um indivíduo pode influenciar as suas decisões económicas, mas Torgler (2004) menciona a existência de poucas evidências empíricas sobre o seu impacto na moral tributária. A investigação futura deverá ser desenvolvida no sentido de encontrar um conjunto de modelos que mostrem adequadamente como funciona a cultura fiscal (Nerré, 2004). A cultura fiscal de um país corresponde ao conjunto das instituições formais e informais relevantes relacionadas com o sistema tributário e com a sua execução prática, que estão historicamente embebidas na cultura nacional do país. Ela emerge marcada pela história da tributação, por um lado, e pela interação entre os atores e as variáveis culturais como a honestidade, a justiça ou o sentido do dever, por outro (Nerré, 2008). O estudo da moral tributária é um mecanismo importante para identificar o impacto das instituições nas preferências e atitudes individuais (Barone e Mocetti, 2011). Pope e McKerchar (2010) salientam que o estudo da relação entre a religiosidade e o cumprimento fiscal tem um longo caminho a percorrer. Kim (2008) refere que, apesar da existência de literatura abundante sobre o cumprimento e a fraude fiscal, ainda pouca atenção foi dada ao efeito dos fatores políticos na fraude fiscal. A literatura analisa frequentemente os determinantes individuais da moral tributária, mas a análise dos fatores contextuais é insatisfatória (Doerrenberg e Peichl, 2011).

Este trabalho de investigação será realizado com recurso a dados extraídos do *European Value Study* (EVS) para Portugal, relativos ao ano de 2008, disponibilizados em 2010. Estes dados são os publicados mais recentemente por este inquérito. O EVS é um projeto de investigação sobre os valores humanos na Europa, que explora as diferenças e as alterações nos valores dos cidadãos. Fundamentalmente, procura recolher dados sobre o que os europeus pensam acerca da família, do trabalho, da religião, da política e da sociedade. Os dados disponibilizados através deste inquérito permitem obter uma amostra

representativa da população portuguesa. A obtenção de dados através de um inquérito e, em particular, através de um inquérito com as características do EVS, tem o mérito de disponibilizar informação detalhada sobre as dinâmicas subjacentes ao comportamento dos contribuintes perante as suas obrigações fiscais (Andreoni *et al.*, 1998; Orviska e Hudson, 2003). Especificamente, permite estudar os fatores que influenciam a moral tributária de cada indivíduo. Um inquérito com dimensão internacional diminui a probabilidade de os inquiridos suspeitarem da sua motivação e reduz o aparecimento de efeitos de enquadramento que podem condicionar as respostas (Torgler e Schneider, 2005). Os efeitos de enquadramento são particularmente relevantes para trabalhos desta natureza na medida em que os indivíduos reagem de modo diferente à mesma situação, dependendo do modo como a situação lhes é apresentada ou está enquadrada (King e Sheffrin, 2002). Neste tema, essa relevância advém de nos referirmos a um assunto considerado de natureza delicada e sensível. A disponibilidade de dados de dimensão internacional permite a extensão de trabalhos de investigação, nomeadamente no que se refere ao estudo da alteração dos fatores que moldam a moral tributária e à análise dos níveis de moral tributária em diversos países (Torgler e Murphy, 2004).

Na perspetiva nacional, este trabalho representa um contributo para o preenchimento de uma lacuna que pensamos existir no estudo da temática do comportamento do contribuinte dado que, até ao momento, não temos conhecimento de estudos realizados em Portugal que abordem esta problemática usando idêntica metodologia. São conhecidos estudos sobre a evasão e a fraude fiscal mas, sobretudo, do ponto de vista da quantificação dessa realidade (Gonçalves, 2010), e também alguns relativos à análise dos custos de cumprimento fiscal (Lopes, 2006). Soares (2004) realizou um estudo exploratório com o propósito de captar as opiniões, atitudes, valores e sentimentos, de grupos específicos da sociedade, acerca da concepção e valorização da fiscalidade, da cultura fiscal do cidadão, da aplicação do sistema fiscal, e do papel que desempenham os meios de comunicação social na difusão das mensagens fiscais. Assim, e à semelhança dos trabalhos de investigação realizados noutros países, nomeadamente na Espanha (Alm e Gomez, 2008; Martinez-Vazquez e Torgler, 2009; Ramón e Alarcón, 2010), na Austrália (Torgler e Murphy, 2004) e na Itália (Barone e Mocetti, 2011), admitimos que o alcance dos objetivos a que nos propomos pode gerar conhecimento útil aos políticos e aos decisores de política fiscal. Em particular, as conclusões obtidas neste

trabalho poderão ser consideradas na definição de ações que contribuam para o aumento do cumprimento fiscal e para uma redução dos níveis de fraude fiscal e de economia paralela, existentes em Portugal.

Por outro lado, na perspetiva internacional, este trabalho de investigação acrescenta um contributo para o conjunto da literatura relacionada com a compreensão das atitudes dos contribuintes. Torgler e Schneider (2005) referem a existência de reduzidas evidências sobre o cumprimento fiscal e da moral tributária, excetuando os EUA (exceções para Orviska e Hudson, 2003; Torgler, 2003, 2004). Peichl (2010) reconhece que a investigação sobre os determinantes da moral tributária ainda é insuficiente. Se, por um lado, os fatores individuais são analisados frequentemente, por outro lado, ainda existem muitas áreas de investigação sobretudo no que respeita aos fatores contextuais.

1.3 Estrutura da Tese

Este trabalho de investigação encontra-se estruturado em 6 capítulos. O presente capítulo apresenta a introdução ao trabalho desenvolvido, através da fundamentação da relevância do tema, da apresentação dos seus objetivos e das principais contribuições para o avanço do conhecimento científico.

O capítulo seguinte apresenta a revisão da literatura sobre o tema. A primeira parte aborda as diferentes tipologias de contribuintes em função do seu comportamento perante as obrigações fiscais. Prossegue com a caracterização dos comportamentos dos contribuintes relativamente às práticas de cumprimento, fraude e evasão fiscal. Seguidamente, apresenta-se uma síntese da evolução das explicações sobre as decisões de cumprimento ou incumprimento por parte dos contribuintes, ocorrida ao longo das últimas décadas. A segunda parte deste capítulo é dedicada à moral tributária. Procede-se à análise desenvolvida do conceito propriamente dito e debatem-se os fatores suscetíveis de o influenciar e apresentam-se os resultados de alguns estudos empíricos sobre o tema.

O capítulo 3 apresenta o modelo concetual de investigação proposto. Prossegue com a apresentação e discussão das hipóteses de investigação. As hipóteses de investigação formuladas contribuem para a investigação dos fatores que influenciam a moral tributária dos contribuintes portugueses.

O capítulo 4 principia com a descrição e a operacionalização dos constructos que influenciam a moral tributária de um indivíduo. Prossegue com a caracterização da amostra utilizada neste estudo. Posteriormente, discutem-se os instrumentos de recolha de dados empregues nos diferentes estudos empíricos sobre o tema. O capítulo avança com a exposição das etapas a seguir no desenvolvimento do modelo de equações estruturais da moral tributária. Conclui com a descrição da aplicação da análise multigrupos ao modelo de equações estruturais.

O capítulo 5 inicia com a apresentação da estatística descritiva das variáveis empregues no modelo final da moral tributária. Prossegue com a apresentação dos resultados obtidos no desenvolvimento do modelo de equações estruturais e da análise multigrupos. A apresentação dos resultados obedece à sequência das etapas do modelo de equações estruturais apresentada no capítulo 4. Termina com a apresentação dos resultados da análise multigrupos, a qual permitirá analisar a influência das variáveis sociodemográficas na moral tributária.

Por último, o capítulo 6 sintetiza as principais conclusões desta dissertação, nomeadamente no que se refere à sistematização dos fatores que influenciam a moral tributária dos contribuintes portugueses. Procura, também, evidenciar os principais contributos deste trabalho de investigação, ao nível nacional e internacional. Adicionalmente, incluem-se as limitações do presente estudo e sugerem-se linhas para investigação futura.

CAPÍTULO 2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Introdução

Os contribuintes apresentam uma grande diversidade de comportamentos perante as suas obrigações fiscais. Existem contribuintes que efetuam o pagamento dos impostos a que estão sujeitos, sem empreender qualquer esforço no sentido de reduzir esses encargos. Mas também existem contribuintes que estão dispostos a realizar esse pagamento condicionalmente, ou seja, em função de determinadas circunstâncias.

Considerando esta amplitude comportamental, este capítulo contém, na primeira parte, uma análise do comportamento dos contribuintes perante as suas obrigações fiscais. Essa análise incorpora a caracterização do comportamento dos contribuintes, nomeadamente no que respeita às práticas de cumprimento fiscal, de fraude e evasão. Prossegue com a apresentação dos modelos explicativos do comportamento do contribuinte e com a explicação dos seus principais determinantes. A moral tributária é apontada, nos estudos sobre os determinantes do comportamento dos contribuintes, como um fator decisivo para a sua explicação. A segunda parte deste capítulo é dedicada à revisão da literatura sobre a moral tributária.

2.2 O Comportamento dos Contribuintes

A racionalidade económica, quer no plano pessoal, quer no plano empresarial, tem inerente a minimização dos impostos a suportar (Pereira, 2005). Compreende-se assim que, em certas situações, os contribuintes atuem no sentido de minimizar os encargos fiscais a que estão sujeitos. Essa minimização pode ser conseguida através do aproveitamento das situações previstas nas próprias normas fiscais como, por exemplo, as isenções, os benefícios fiscais e a análise das diversas alternativas fiscais. Pode também ser alcançada através da exploração de lacunas existentes na legislação ou, inclusive, pode ser conseguida pela violação das regras legais vigentes.

Nesta secção procura-se estabelecer o sentido das práticas de cumprimento, de evasão e de fraude fiscal. As consequências das práticas de fraude e evasão fiscal, do

ponto de vista económico, para os contribuintes, são idênticas, pois consistem numa redução do montante de impostos a pagar. No entanto, do ponto de vista moral, apresentam diferenças significativas. A definição destes conceitos é relevante para o propósito desta dissertação, não tanto pelas suas consequências, mas antes pela sua consideração do ponto de vista moral.

2.2.1 A classificação dos contribuintes relativamente ao cumprimento das obrigações fiscais

As obrigações fiscais surgem com a realização do facto gerador de imposto. Em concreto, referimo-nos à obtenção de um rendimento, à aquisição da propriedade de determinados bens ou à realização de determinadas atividades. A concretização destes atos fixa o momento a partir do qual um cidadão é sujeito passivo de imposto. O contribuinte é a pessoa que direta ou indiretamente é responsável pelo pagamento do imposto e pelo cumprimento das obrigações acessórias associadas. De acordo com Torgler (2003) os contribuintes podem, consoante o seu comportamento perante as obrigações fiscais, ser incluídos em uma das seguintes categorias: *social taxpayer*, *intrinsic taxpayer*, *honest taxpayer* e *tax evader*.

Os *social taxpayers* representam os contribuintes cujo comportamento é bastante influenciado pelas normas sociais. Nesta categoria incluem-se sobretudo os indivíduos que sentem culpa quando subdeclaram os seus rendimentos e não são detetados, e que sentem vergonha quando os subdeclaram e são detetados. Os contribuintes pertencentes a esta categoria são muito sensíveis às crenças das pessoas, sobretudo das que lhes são próximas. Quando estes percebem que os outros pagam os impostos, tendem a evidenciar uma atitude semelhante. Pelo contrário, ao aperceberem-se de que existe um relaxamento geral da atitude de pagamento de impostos, a sua vontade para cumprir as obrigações fiscais reduz-se. Para esta categoria de contribuintes, o seu comportamento está vinculado aos resultados objetivos que obtêm decorrentes do pagamento de impostos, comparativamente aos que consideram justos. A eventual perceção da falta de equidade provoca-lhes uma sensação de angústia. A prática de fraude fiscal é, sobretudo, uma tentativa de restaurar a equidade (Webley *et al.*, 1991).

Os *intrinsic taxpayers* são estimulados para o cumprimento fiscal por um sentimento de obrigação que os impele para um determinado comportamento. Frey (1997) salienta a importância das motivações internas e externas no entendimento do comportamento dos contribuintes. Neste sentido, a moral tributária é entendida como uma forma de motivação interna. As motivações externas incluem as taxas de fiscalização por parte da administração fiscal e as sanções aplicadas ao incumprimento. Os contribuintes inseridos nesta categoria são sensíveis a fatores institucionais, tais como o comportamento do governo e da administração fiscal. Assim, as ações positivas por parte do governo aumentam as atitudes cooperantes por parte dos contribuintes pertencentes a esta categoria e o seu compromisso para com o cumprimento das obrigações fiscais (Smith e Stalans, 1991; Smith, 1992). Também o tipo de relacionamento entre os contribuintes e a administração fiscal condiciona a vontade dos contribuintes para cooperar. Esta categoria de contribuintes apresenta uma certa motivação para pagar impostos (Frey, 1997, 2001). A sua vontade de cooperar não depende do montante de impostos pago pelos outros, mas antes das condições institucionais no âmbito das quais têm de suportar os seus impostos. O seu comportamento depende, em elevado grau, do seu nível de confiança no sistema político. Deste modo para estes contribuintes, as estratégias implementadas pela administração fiscal com o propósito de aumentar o cumprimento fiscal, suportadas pelos fatores de dissuasão, originam uma redução da moral tributária. O aumento das sanções e das taxas de fiscalização é entendido como um indício de que o governo não valoriza o cumprimento fiscal. Por esta razão, a motivação intrínseca dos contribuintes reduz-se.

Os contribuintes pertencentes à categoria *honest taxpayers* não desenvolvem qualquer esforço para encontrar mecanismos para evitar ou reduzir o pagamento dos impostos, ao contrário dos outros contribuintes referidos. O seu comportamento não responde a qualquer alteração nos parâmetros da política fiscal, como por exemplo as taxas de imposto, as sanções, a frequência das fiscalizações, ou nas condições institucionais em que se desenrola o cumprimento das obrigações fiscais. Estes indivíduos evidenciam um comportamento de cumprimento, independentemente das circunstâncias em que o mesmo ocorre. Não estão, em regra, predispostos a praticar fraude fiscal (Long e Swingen, 1991).

Para os contribuintes pertencentes à categoria *tax evaders*, a decisão de cumprimento é tomada com base na teoria da escolha económica racional. O contribuinte

compara o valor esperado atribuído à prática de fraude fiscal com o valor esperado do resultado associado ao comportamento de cumprimento fiscal. O seu comportamento segue a opção que lhe proporciona maior benefício económico. Esta tipologia de contribuintes apresenta, habitualmente, um baixo nível de moral tributária. Para estes, o aumento das taxas de fiscalização e das sanções pode gerar um maior grau de cumprimento fiscal, na medida em que reduz o valor esperado da prática de fraude. Mas, quando o governo deposita maior confiança nos contribuintes e, por essa via, reduz o nível das sanções e das frequências das fiscalizações, o incentivo para a prática de fraude fiscal pode aumentar. Os modelos económicos explicativos do comportamento do contribuinte preconizam que a redução dos fatores de dissuasão conduz a um aumento do benefício esperado da fraude fiscal e, por essa via, um aumento do incumprimento.

Torgler (2003), abordando esta classificação dos contribuintes, não refere se os indivíduos podem mudar de categoria ao longo da sua vida. Sabe-se, contudo, que os *honest taxpayers* representam a categoria mais estável. A estabilidade dos *social* e dos *intrinsic taxpayers* não é tão evidente. Estas duas categorias de contribuintes são muito influenciadas por fatores como a justiça ou a equidade.

Outra classificação dos contribuintes pode ser encontrada em Vogel (1974) que adaptou o trabalho de Kelman's (1965) ao cumprimento fiscal. Kelman (1965) classifica os contribuintes em três categorias: *compliers*, *identifiers* e *internalizers*. Os contribuintes definidos como *compliers* pagam os seus impostos porque é requerido que o façam e, caso contrário, estão sujeitos a consequências negativas. Os contribuintes definidos como *identifiers* são influenciados pelas normas sociais, pelas crenças e pelo comportamento das pessoas que lhes são próximas. Os contribuintes definidos como *internalizers* exibem uma elevada consistência entre as suas crenças e o seu comportamento.

Relacionando as duas tipologias de contribuintes, parece existir uma proximidade entre os *compliers* e os *honest taxpayers* e entre os *social* e os *intrinsic taxpayers* e os *identifiers*.

Ainda a propósito da diversidade de comportamentos dos contribuintes perante as suas obrigações fiscais, Braithwaite (2009) distingue cinco atitudes motivacionais. O compromisso e a obediência, as quais combinam perspectivas que expressam a responsabilidade para cooperar. O compromisso refere-se aos sentimentos de obrigação moral para o cumprimento da lei e à prossecução dos interesses colectivos (Braithwaite,

2003). A obediência descreve a aceitação por parte dos contribuintes do poder legítimo da administração fiscal (Braithwaite, 2003). A resistência aparece associada a um sentimento de desconfiança das motivações da administração. A separação identifica os indivíduos que abandonaram a luta pelos seus próprios direitos e não veem sentido em cooperar. O jogador diz respeito a indivíduos que se recusam a atuar de acordo com a lei e percebem que a mesma pode ser utilizada, algumas vezes, em seu benefício.

A existência de diferentes categorias de contribuintes com diferentes comportamentos implica que as regras ou estratégias para fomentar o cumprimento fiscal possam ter um impacto muito diferente, consoante a categoria a que o contribuinte pertence (Torgler, 2003).

2.2.2 O cumprimento fiscal

O sentido da expressão cumprimento fiscal é amplo e é um procedimento que requer conhecimento específico e esforço por parte dos contribuintes (Hasseldine e Li, 1999).

Andreoni *et al.* (1998) defendem que o cumprimento fiscal deve ser definido como a vontade dos contribuintes em obedecer às normas fiscais. Kirchler (2007) descreve-o simplesmente como a vontade dos contribuintes em pagar os seus impostos. Song e Yarbrough (1978) apresentam uma definição de cumprimento fiscal mais alargada. Entendem-no como a vontade e capacidade dos contribuintes para cumprir a legislação fiscal, as quais são determinadas pela ética, pelo ambiente legal e outros fatores, num determinado momento e lugar.

O cumprimento pode ser entendido como a observância do conjunto das obrigações fiscais, tendo em conta a legislação em vigor e as decisões dos tribunais aplicáveis, incluindo o preenchimento das declarações de imposto dentro do prazo (Devos, 2008). Para Roth *et al.* (1989) cumprimento fiscal significa que os contribuintes preencheram todas as declarações exigidas, dentro do prazo legal, e com elementos corretos e verdadeiros de acordo com a legislação fiscal em vigor.

A OCDE (2008) estabelece quatro obrigações principais para assegurar o cumprimento fiscal: efetuar o registo para efeitos fiscais; preencher as declarações fiscais

atempadamente; declarar valores verdadeiros e corretos de rendimento e de deduções, de acordo com a legislação em vigor; e pagar o imposto dentro do prazo legal fixado.

Diversas autoridades fiscais definem o cumprimento fiscal como a capacidade e a vontade de os contribuintes cumprirem com a legislação, declarando o rendimento verdadeiro em cada ano, e realizando o pagamento do montante correto de imposto atempadamente (*Internal Revenue Service (IRS)*, 2009; *Australia Tax Office (ATO)*, 2009; *Inland Revenue Board of Malaysia (IRB)*, 2009).

Numa perspetiva diferente, Long e Swingen (1991) entendem o cumprimento fiscal como envolvendo vários intervenientes. Estes autores explicam-no como o resultado de um processo interativo entre os contribuintes, os consultores fiscais e as autoridades, num determinado enquadramento legal e social.

O cumprimento fiscal pode ser entendido sob duas perspetivas. Por um lado, o cumprimento administrativo e, por outro, o cumprimento da perspetiva da veracidade das declarações (Harris, 1989; Chow, 2004). Na perspetiva administrativa, o cumprimento inclui o registo adequado do contribuinte junto dos serviços de finanças, a entrega atempada das declarações fiscais e o pagamento dos impostos devidos nos prazos definidos (Ming Ling *et al.*, 2005). Na perspetiva da veracidade das declarações, o cumprimento fiscal engloba a honestidade, a existência de conhecimentos fiscais adequados aliados à capacidade para os aplicar, a disponibilidade de tempo, o rigor e os registos adequados, de modo a preencher corretamente as declarações e outra documentação fiscal (Singh e Bhupalan, 2001).

Alguns autores assumem perspetivas diferentes no que respeita ao seu entendimento do conceito de cumprimento fiscal. Allingham e Sandmo (1972) descrevem-no como a declaração do rendimento verdadeiro. Na sua perspetiva, o cumprimento fiscal está relacionado com a tomada de decisão num ambiente de incerteza (a este propósito ver também Clotfelter, 1983). Os contribuintes podem usufruir das poupanças resultantes da subdeclaração de rendimentos mas, se o comportamento for detetado, terão de pagar o imposto sobre o valor não declarado e uma coima. McBarnet (2001) sugere que o cumprimento fiscal deve ser entendido em três perspetivas: o compromisso, a resistência e a criatividade. O cumprimento por compromisso corresponde à vontade dos contribuintes em pagar os seus impostos sem se queixarem. O cumprimento por resistência corresponde ao comportamento relutante face aos impostos. Também existem os contribuintes que

adotam o chamado cumprimento criativo, através do qual procuram reduzir o montante dos impostos a pagar, aproveitando as lacunas da legislação para ajustar o seu rendimento e deduções.

2.2.3 A fraude e a evasão fiscal

O incumprimento das obrigações fiscais pode ser resultado de escolhas deliberadas, mas também pode ocorrer simplesmente por negligência, omissão ou má interpretação dos preceitos legais. Convém salientar que muitos dos erros dos contribuintes são não intencionais (Long e Swingen, 1988), ou seja, não representam tentativas deliberadas para reduzir, de forma ilegal, a carga fiscal (James *et al.*, 1987; Long e Swingen, 1991). É legítimo pensar deste modo, porque muitas das correções realizadas posteriormente à entrega da declaração de rendimentos implicam correções a favor do contribuinte (Antonides e Robben, 1995).

Do ponto de vista das consequências financeiras, as práticas de evasão e de fraude fiscal são idênticas. Ambas resultam numa diminuição do volume de impostos a pagar pelo contribuinte. Simultaneamente, implicam uma redução das receitas públicas (Cross e Shaw, 1982). No entanto, na perspetiva psicológica, em virtude das diferenças legais existentes entre as práticas referidas, e atendendo a considerações morais (Etzioni, 1988) os contribuintes tendem a perceber estes conceitos de modo distinto. Além disso, as pessoas diferenciam, nos seus julgamentos morais, pequenos e grandes montantes de fraude fiscal (Aitken e Bonneville, 1980; Lewis, 1986).

A evasão fiscal (referida na literatura internacional como *tax avoidance*) envolve o conjunto de práticas que exploram as lacunas existentes na legislação fiscal com o objetivo de minimizar os encargos para o contribuinte, não sendo por isso propriamente ilegal. Long e Gwartney (1987) definem a evasão nos impostos sobre o rendimento como o conjunto das ações desenhadas para transferir determinado tipo de rendimento para outras categorias de rendimento sujeitas a tributação mais baixa. Refere-se portanto, a um conjunto de ações para reduzir o pagamento de impostos por meios legais, através da utilização de situações previstas na legislação (Kirchler *et al.*, 2003).

Sanches (2010) refere que a evasão fiscal se traduz na possibilidade de extrair vantagens fiscais de contratos feitos com o objetivo exclusivo de reduzir ou eliminar a

carga tributária. Noutros termos, referimo-nos a formas jurídicas utilizadas com o propósito principal ou exclusivo de impedir o objetivo da tributação previsto na lei. Compõe-se de atos e contratos atípicos ou anormais que têm por objetivo a eliminação da obrigação fiscal ou a diminuição dos impostos a pagar. Fundamentalmente, é feita através do aproveitamento das lacunas da letra ou espírito da lei fiscal, ou de disposições legais deficientemente formuladas. Mas também existe evasão fiscal quando a letra da lei é utilizada para fins que diferem dos que estavam presentes na mente do legislador aquando da sua formulação, permitindo ao contribuinte uma poupança fiscal (Pereira, 2005).

A natureza das normas tributárias e a complexidade da realidade permitem que, por vezes, a atuação dos contribuintes se encontre fora da abrangência das normas fiscais vigentes. Essa atuação é, em princípio, lícita, desde que não esteja abrangida pelas normas anti-abuso. Desde a entrada em vigor da norma geral anti-abuso,⁹ e atendendo à forma muita ampla como ela se encontra redigida, os objetivos pretendidos com os comportamentos elisivos tornaram-se difíceis de concretizar. Pela aplicação desta norma a administração fiscal pode exercer o seu poder de qualificação dos atos jurídicos e proceder à subsequente correção da matéria coletável. De qualquer modo, é praticamente impossível ao legislador prever a totalidade das vias de elisão fiscal e, como tal, estas ficam abrangidas na cláusula geral anti-abuso. Esta cláusula representa ainda uma forma de concretizar o princípio da prevalência da substância económica sobre a forma dos atos ou negócios jurídicos.

A evasão fiscal tem efeitos visíveis na economia. Diretamente, tem um efeito negativo no défice orçamental e no investimento em bens públicos, através da diminuição das receitas. Indiretamente, tem um efeito negativo, através do crescimento de atividades económicas onde a evasão fiscal se apresenta como um campo de atuação atrativo. A atuação dentro do perímetro da evasão fiscal permite aos contribuintes reduzir o risco de serem sancionados e proporciona um sentimento de cumprimento da legislação.

⁹ De acordo com Artigo 38.º da Lei Geral Tributária no seu n.º 1 “a ineficácia dos negócios jurídicos não obsta à tributação, no momento em que esta deva legalmente ocorrer, caso já se tenham produzido os efeitos económicos pretendidos pelas partes” e, de acordo com o n.º 2 “são ineficazes no âmbito tributário os atos ou negócios jurídicos essencial ou principalmente dirigidos, por meios artificiosos ou fraudulentos e com abuso das formas jurídicas, à redução, eliminação ou diferimento temporal de impostos que seriam devidos em resultado de factos, atos ou negócios jurídicos de idêntico fim económico, ou à obtenção de vantagens fiscais que não seriam alcançadas, total ou parcialmente, sem utilização desses meios, efetuando-se então a tributação de acordo com as normas aplicáveis na sua ausência e não se produzindo as vantagens fiscais referidas.”

A fraude fiscal (referida na literatura internacional como “*tax evasion*”) é um fenómeno económico e social complexo (Stanciu e Gutã, 2008). Representa um comportamento que se traduz diretamente numa violação da lei, e resulta na redução ilegal do montante de imposto a pagar. Algumas das práticas exemplificativas de fraude fiscal são a ocultação de rendimentos ou a sobredeclaração das despesas que conferem direito à dedução e a dissimulação ou transferência de ativos ou rendimentos (Torgler, 2008; Alm e Torgler, 2011).

Nas práticas de fraude fiscal, a violação da lei conduz a que o contribuinte deixe de pagar, parcial ou totalmente, o imposto exigido ou que obtenha uma vantagem patrimonial indevida. De acordo com o Regime Geral das Infrações Tributárias (RGIT)¹⁰ a fraude fiscal pode ser classificada como simples ou qualificada. Pelo art.º 103 do RGIT, a fraude fiscal simples corresponde às “condutas ilegítimas tipificadas no presente artigo que visem a não liquidação, entrega ou pagamento da prestação tributária ou a obtenção indevida de benefícios fiscais, reembolsos ou outras vantagens patrimoniais suscetíveis de causarem diminuição das receitas tributárias. A fraude fiscal pode ter lugar por: ocultação ou alteração de factos ou valores que devam constar dos livros de contabilidade ou escrituração, ou das declarações apresentadas ou prestadas a fim de que a administração fiscal especificamente fiscalize, determine, avalie ou controle a matéria coletável; ocultação de factos ou valores não declarados e que devam ser revelados à administração tributária; celebração de negócio simulado, quer quanto ao valor, quer quanto à natureza, quer por interposição, omissão ou substituição de pessoas.”¹¹ A fraude fiscal está intimamente relacionada com a designada economia paralela, e assume múltiplas e engenhosas formas.

¹⁰ Aprovado pela Lei n.º 15/2001 de 5 de Junho

¹¹ O RGIT define ainda o conceito de fraude fiscal qualificada (art.º 104) sempre que aos factos previstos no artigo 103º “ se verificar a acumulação de mais de uma das seguintes circunstâncias:

- a) O agente se tiver conluiado com terceiros que estejam sujeitos a obrigações acessórias para efeitos de fiscalização tributária;
- b) O agente for funcionário público e tiver abusado gravemente das suas funções;
- c) O agente se tiver socorrido do auxílio do funcionário público com grave abuso das suas funções;
- d) O agente falsificar ou viciar, ocultar, destruir, inutilizar ou recusar entregar, exhibir ou apresentar livros, programas ou ficheiros informáticos e quaisquer outros documentos ou elementos probatórios exigidos pela lei tributária;
- e) O agente usar os livros ou quaisquer outros elementos referidos no número anterior sabendo-os falsificados ou viciados por terceiro;
- f) Tiver sido utilizada a interposição de pessoas singulares ou coletivas residentes fora do território português e aí submetidas a um regime fiscal claramente mais favorável;
- g) O agente se tiver conluiado com terceiros com os quais esteja em situação de relações especiais.

Neste comportamento, a principal preocupação, por parte do sujeito passivo, é a de que os seus atos sejam identificados pela administração fiscal. Trata-se de um comportamento (por ação ou por omissão, mas com intenção) realizado no sentido de violar um dever de cooperação. A deteção deste comportamento por parte das entidades competentes implica a aplicação de uma sanção de natureza contra-ordenacional ou de natureza criminal, para além da obrigação da entrega do imposto que deveria ter sido pago. A fraude fiscal tem um efeito negativo imediato e direto nas receitas fiscais perturbando o equilíbrio nos mecanismos de mercado e favorecendo o enriquecimento ilícito dos que realizam esta prática.

Este comportamento conduz ao aumento dos custos de cumprimento (Lopes, 2006), quer por parte da administração fiscal, uma vez que contribui para a diminuição da sua eficiência, quer por parte dos contribuintes. Contribui também para o aumento da complexidade da lei sendo, por esse motivo, causa intrínseca da insegurança jurídica (Sanches, 2010).

O incumprimento fiscal inclui ambos os comportamentos, a evasão e a fraude (Antonides e Robben, 1995). A distinção entre estas duas práticas nem sempre é uma tarefa fácil. Na realidade, existem muitas situações de fronteira que não permitem uma fácil distinção entre elas (Slemrod e Yitzhaki, 2000).

Em jeito de síntese, podemos dizer que ambas as práticas têm como consequência a redução do montante de imposto pago pelos contribuintes e a não concretização do princípio da igualdade e da justiça fiscal.¹² A evasão fiscal pode ser percecionada como sendo legal e moral, associada à intenção de reduzir o pagamento de impostos e, assim entendida como uma ideia inteligente, por parte dos contribuintes (Kirchler *et al.*, 2003). A fraude fiscal é entendida como sendo ilegal e imoral e surge associada aos conceitos de atuação criminosa e risco.

¹² O conceito de justiça fiscal pode ser entendido de diferentes formas: no sentido da justiça tributária – que se limita a uma avaliação quantitativa do modo como são distribuídos os encargos tributários entre os cidadãos e as empresas; do ponto de vista da despesa pública – o modo como o Estado aplica os recursos que tem. A despesa pública atingiu um grau de complexidade que torna difícil a avaliação dos seus resultados no campo da equidade (Sanches, 2010).

2.3 Os Modelos Explicativos Explicativos do Comportamento dos Contribuintes

A análise ao referencial teórico apresentada nesta secção respeita a evolução cronológica da investigação científica e da construção da teoria formal sobre o comportamento dos contribuintes. Apresenta-se um resumo dos estudos sobre o tema do cumprimento fiscal, agrupados em duas teorias principais. Por um lado, a teoria da escolha racional que acomoda os denominados modelos económicos, também designados de modelos tradicionais. Nestes modelos, o comportamento do contribuinte perante as suas obrigações fiscais é explicado com base nos fatores de dissuasão, nomeadamente a probabilidade de deteção e as sanções. Fundamentalmente, estes modelos assumem que os indivíduos são motivados inteiramente pelo bem-estar, tal como preconizado pela teoria da utilidade esperada.

Por outro lado, existem os modelos que procuram explicar o comportamento dos contribuintes com base em outros fatores que vão além dos fatores de dissuasão como, por exemplo, a complexidade do sistema fiscal e a moral tributária. Existe uma corrente de investigadores que sugerem que as atitudes e as obrigações morais são importantes na explicação do cumprimento fiscal (Murphy, 2004; Torgler, 2005; Alm, 2012). Estes modelos compreendem uma abordagem multidisciplinar ao comportamento dos contribuintes.

2.3.1 Os modelos económicos

A investigação sobre a fraude fiscal e o comportamento dos contribuintes foi, numa primeira fase, dominada pelas abordagens individuais que atendiam exclusivamente à motivação para maximizar os resultados materiais de cada contribuinte (Wenzel, 2003). Até 1980, a literatura empírica sobre o cumprimento fiscal consistia num número reduzido de estudos (Andreoni *et al.*, 1998).

O primeiro modelo teórico formal explicativo do comportamento do contribuinte surge em 1972, por Allingham e Sandmo (modelo económico A-S), estendendo a abordagem económica do crime (Becker, 1968) à tributação. A teoria económica do crime considera o criminoso como um agente racional, na medida em que pondera os custos e os

benefícios associados à prática de um crime, e decide em função do resultado estimado. Nesta situação, o contribuinte está perante uma situação de escolha, ou seja, estamos no âmbito da denominada teoria da dissuasão.

O modelo económico A-S explica a atitude de incumprimento fiscal com base em duas variáveis exógenas: a probabilidade de o comportamento ser detetado, determinada pela frequência de fiscalizações por parte da administração fiscal, e as sanções aplicadas à infração. De acordo com este modelo, o comportamento do contribuinte é analisado no momento do preenchimento da declaração de rendimentos. Qual o valor de rendimento que o contribuinte deve declarar às autoridades fiscais e quanto deve omitir? Considerando as seguintes variáveis:

W = Rendimento bruto

t = Taxa proporcional de imposto

E = Rendimento não declarado, então

W - E = Rendimento declarado

Se a omissão de rendimento efetuada pelo contribuinte não for detetada pelas autoridades fiscais, então o rendimento líquido do contribuinte será dado por Y, tal como se pode observar na equação 2.1:

$$Y = W - t*(W-E), \text{ ou seja, } Y = (1 - t)*W + t*E \quad (2.1)$$

Mas se a omissão de rendimento por parte do contribuinte for identificada, ele irá pagar uma taxa de penalização, θ , sobre o montante de rendimento não declarado. Pelo que, nestas condições, o rendimento líquido passará a ser Z, tal como mostra a equação 2.2:

$$Z = (1 - t)*W - (\theta - t) * E \quad (2.2)$$

Este modelo pressupõe que todo o rendimento do contribuinte é igualmente desconhecido pelas autoridades fiscais. No entanto, em muitos países, nomeadamente em Portugal, muitos tipos de rendimentos são declarados às autoridades fiscais pela entidade pagadora, pelo que esta parte do rendimento não pode ser ocultada pelo contribuinte dado que a probabilidade de deteção é enorme. Neste contexto, o modelo não deve ser aplicado

à totalidade do rendimento do contribuinte, mas apenas ao montante do rendimento que o contribuinte pode omitir, sem ter a certeza de ser detetado.

Sendo p a probabilidade subjetiva de o contribuinte ser detetado, o montante de rendimento não declarado é determinado pelo contribuinte tendo em conta a maximização da utilidade esperada, V , em que U = função utilidade, tal como refere a equação 2.3.

$$V = (1-p)*U(Y) + p*U(Z) \quad (2.3)$$

A derivada de 1ª ordem de V é dada pelas expressões 2.4 e 2.5:

$$(1-p)*U'(Y)*t - p*U'(Z)*(θ-t) = 0, \text{ ou} \quad (2.4)$$

$$[(1-p)*t/(θ-t)]*p = U'(Z)/U'(Y), \quad (2.5)$$

Derivando em ordem às variáveis exógenas, W , t e $θ$, obtemos que $∂E/∂θ$ e $∂E/∂p$ são negativas. Quer isto dizer que uma maior taxa de penalização ou uma maior probabilidade de deteção tendem a desencorajar o incumprimento no momento da declaração de rendimentos. Este modelo implica também que o aumento da taxa de imposto aumenta o retorno da fraude fiscal, o que reduz o montante do rendimento declarado. Nestas condições, também parece ser razoável admitir que um nível de rendimento mais elevado conduzirá a um aumento do não cumprimento por parte dos contribuintes, caso se acredite que os indivíduos estarão mais dispostos a enveredar por actividades de maior risco, à medida que ficam mais ricos.

De acordo com o modelo económico A-S, um aumento na taxa de imposto (t) tem um efeito ambíguo na fraude fiscal. Por um lado, existe um efeito rendimento negativo: impostos mais elevados reduzem o rendimento disponível do contribuinte e, por isso, diminuem a sua propensão a correr riscos; por outro lado, existe um efeito de substituição que pode induzir o aumento da fraude fiscal, uma vez que taxas marginais de imposto mais elevadas tornam a fraude mais atrativa. A expressão 2.6 apresenta o efeito de substituição, S :

$$∂E/∂t = - [(W-E)/(1-t)]* ∂E/∂W + S \quad (2.6)$$

A ideia central subjacente a este modelo é a de que uma taxa de penalização mais elevada ou uma probabilidade de deteção maior tendem a desencorajar o incumprimento, no momento do preenchimento da declaração de rendimentos.

Yitzhaki (1974) procedeu a uma revisão do modelo económico A-S. A ambiguidade identificada neste modelo depende muito da hipótese da penalização ser imposta ao rendimento não declarado. No entanto, se a penalização incidir sobre o imposto não pago, o efeito substituição desaparece. O aumento da taxa de imposto conduz a um aumento do efeito marginal da fraude, ou seja, a uma maior poupança de imposto. Mas, por outro lado, irá ocorrer um aumento no custo marginal da expectativa de sanções mais elevadas. Do ponto de vista do contribuinte, no ponto ótimo, os efeitos anulam-se e apenas o efeito rendimento se verifica. Yitzhaki (1974) mostra também que, na hipótese de a penalização incidir sobre o montante de imposto não pago, um aumento da taxa de imposto vai encorajar os contribuintes a declarar um nível de rendimento maior.

De acordo com o modelo de Yitzhaki (1974), do ponto de vista do contribuinte, a existência de uma taxa de penalização inferior à taxa regular de imposto é condição necessária e suficiente para a fraude fiscal ser favorável. Em muitos países o número de fiscalizações é baixo e as sanções aplicadas, na situação de o incumprimento fiscal ser detetado, implicam o pagamento do imposto em falta e de sanções. Se o cumprimento fiscal fosse determinado apenas em função dos fatores de dissuasão, em muitas situações a maioria dos contribuintes praticaria fraude fiscal (Graetz e Wilde, 1985; Alm *et al.*, 1992; Pommerehne e Frey, 1992). Mas a realidade mostra que, mesmo quando as circunstâncias são favoráveis à prática de fraude fiscal, existe um número significativo de contribuintes que não a pratica. Assim, concluímos que os fatores de dissuasão não permitem explicar cabalmente o comportamento dos contribuintes.

Existem países onde os níveis de fiscalização e de sanções são tão baixos que a maioria dos contribuintes seria racionalmente levada a praticar fraude fiscal, uma vez que é pouco provável que esta seja detetada. Em 1995, a taxa de fiscalização nos EUA, para as declarações de rendimentos dos contribuintes individuais, era de 1,7%, e a sanção correspondia a 20% do valor não pago (Andreoni *et al.*, 1998). Regra geral, a percentagem de declarações relativas ao rendimento das pessoas singulares alvo de fiscalização é inferior a 1%, e as sanções pela prática de infração representam apenas uma percentagem do imposto não pago (Alm e Torgler, 2011).

Atendendo a estes factos, para justificar o nível de cumprimento fiscal observado em muitos países tendo como base os modelos económicos tradicionais, seria necessário que os contribuintes apresentassem um nível de aversão ao risco muito elevado. Alm *et*

al., (1992) demonstraram que, nos EUA, o nível de aversão ao risco (Arrow-Pratt *measure*) se situa entre os valores 1 e 2, quando seria necessária a verificação de um valor na ordem dos 30 para suportar o nível de cumprimento fiscal observado. Também Feld e Frey (2002) obtiveram conclusões semelhantes num estudo que realizaram na Suíça. O nível de cumprimento fiscal verificado foi cerca de 76,5%, para o período de 1970 a 1995. Este nível de cumprimento apenas seria justificável para um nível de aversão ao risco por parte dos inquiridos no valor de 30,8. Contudo, a realidade Suíça mostra que o nível de aversão ao risco se situa entre o valor 1 e 2. Vários autores refrem a insuficiência do nível de aversão ao risco para explicar os níveis de cumprimento fiscal (Graetz e Wilde, 1985); Alm *et al.*, 1992; Cowel, 1992; Pommerehne e Frey, 1992; Scholz, 1998; Skinner e Slemrod, 1985; Wenzel, 2003). Feld e Frey (2007) procuram, no entanto, justificar a diferença entre o nível de aversão ao risco verificado na realidade e o que seria necessário para suportar o nível de cumprimento fiscal. Para tal, argumentam que a probabilidade subjetiva dos contribuintes serem detetados é muito superior à probabilidade objetiva. Outra justificação para a diferença reside no conceito de dever cívico (Orviska e Hudson, 2003) ou no conceito de moral tributária (Torgler e Schneider, 2007).

Conclui-se assim que as consequências económicas, por si só, não se afiguram suficientes para fundamentar a atitude dos contribuintes no cumprimento das suas obrigações fiscais. A principal justificação para esta insuficiência reside no facto de esses modelos ignorarem as motivações intrínsecas dos indivíduos, como por exemplo a equidade percecionada, a cooperação ou as normas sociais (Kirchler *et al.*, 2003).

Ainda inseridos na teoria económica do crime, surgiram alguns desenvolvimentos ao modelo A-S, sempre suportados pela teoria da utilidade esperada. Estas abordagens estão detalhadas em Cowell (1990), Andreoni *et al.* (1998), Slemrod e Yitzhaki (2002), Sandmo (2005), Slemrod (2007) e Torgler (2007). Tais desenvolvimentos consideram a introdução de coimas, de taxas de imposto e de retenções na fonte, a incorporação de complexidade e incerteza nos parâmetros fiscais, a utilização de especialistas fiscais, a existência de recompensas associadas à honestidade e a introdução de regras para identificação dos contribuintes a serem fiscalizados baseadas em informações contidas nas próprias declarações de IRS.

Os modelos económicos tradicionais desconsideram o facto de os indivíduos terem acesso a uma parte dos bens públicos e dos serviços do governo, financiados com as

receitas fiscais. Os contribuintes recebem alguns benefícios pelos impostos que pagam, e não só consideram estes elementos na sua escolha como também avaliam se essa relação é equitativa (Cowell, 1992; Falkinger, 1995). A temática da disponibilização dos bens públicos em troca dos impostos dá uma dimensão social ao tema do cumprimento fiscal (King, 2002), podendo mesmo ser considerado um dilema social. Por dilema social entende-se uma situação na qual os interesses do indivíduo são opostos aos da comunidade (Dawes, 1980). O montante das receitas fiscais e a quantidade e qualidade dos bens públicos disponibilizados não está dependente apenas da escolha individual de cada contribuinte em pagar ou não os seus impostos. Ao invés, os contribuintes são interdependentes. Individualmente, podem praticar fraude fiscal, de modo a maximizar os seus resultados pessoais e, ainda assim, continuar a beneficiar dos bens públicos. No entanto, se muitos contribuintes procederem de igual modo, as receitas fiscais diminuirão de tal modo que o fornecimento dos bens públicos não será financeiramente suportável e os benefícios de todos serão reduzidos (Weigel *et al.*, 1987; Elffers, 2000). Face a esta dinâmica, os modelos de cumprimento fiscal necessitam de incorporar a perceção dos indivíduos sobre o comportamento dos outros.

A maioria dos modelos que procura explicar o comportamento dos contribuintes não considera a possibilidade destes se definirem como membros de determinados grupos sociais, e agirem em função dos objetivos e das normas do grupo a que pertencem (Sigala *et al.*, 1999). Assim, deve também ser considerada a possibilidade de a fraude ser um ato social de protesto contra o sistema fiscal. Tal acontecerá sempre que este for percecionado como sendo injusto para com as necessidades do grupo. Face a estes argumentos, os modelos económicos tradicionais apresentam a desvantagem de considerarem a tributação como uma ação isolada (Frey e Torgler, 2007).

O estudo sobre o comportamento do contribuinte deve ser alargado a fim de incluir a possibilidade de os contribuintes se definirem de forma mais inclusiva, por exemplo, como membros de diferentes grupos sociais, o que implica, por parte de cada indivíduo, uma preocupação com os resultados do seu grupo, ou mesmo com o bem-estar de toda a nação (Wenzel, 2003). A este respeito, Wenzel (2003) refere que as perceções individuais sobre a aplicação da justiça e da equidade, ao nível do grupo ou da sociedade, podem ter impacto no cumprimento fiscal.

Do anteriormente exposto, concluímos ser evidente que a probabilidade de detecção e as sanções não são suficientes para explicar, de um modo satisfatório, a atitude dos contribuintes face às suas obrigações fiscais. Os contribuintes não reagem apenas aos fatores de dissuasão. A próxima secção apresenta uma síntese dos estudos desenvolvidos nas últimas décadas, nos quais se realçam a influência das variáveis comportamentais, institucionais e psicológicas na explicação do comportamento dos contribuintes.

2.3.2 Os modelos não económicos

A utilização de modelos que consideram variáveis de natureza económica, demográfica e comportamental revela-se muito mais adequada para explicar o comportamento dos contribuintes. Richardson (2006) afirma mesmo que os determinantes não económicos são os que têm maior impacto na fraude fiscal. A utilização de uma abordagem multifacetada e multidisciplinar mostra-se muito pertinente e vantajosa. A investigação mais recente sobre o tema reflete isso mesmo, através de uma clara modificação na perspetiva do estudo do comportamento do contribuinte. A tendência atual é a de abordar as motivações que justificam o elevado nível de cumprimento fiscal por parte dos contribuintes e dar menos ênfase às justificações do comportamento de não cumprimento (Torgler, 2003; Torgler e Schneider, 2007; Alm, 2012).

Nas últimas décadas, o estudo do comportamento dos contribuintes tem recebido contribuições de diferentes áreas académicas como, por exemplo, a contabilidade, o direito, a economia, a sociologia e a psicologia, (Spicer e Lundstedt, 1976; Song e Yarbrough, 1978; Westat, 1980; Scott e Grasmick, 1981; Yankelovich *et al.*, 1984; Mason e Calvin 1984; Baldry, 1987; Cowell, 1990; Alm *et al.*, 1992; Kinsey, 1992; Sheffrin e Triest, 1992; Smith, 1992; de Juan *et al.*, 1994; Erard e Feinstein, 1994; Torgler, 2003; Devos, 2009; James e Alley, 2010; Barone e Mocetti, 2011; Alm, 2012; Calvet e Alm, 2012). Assistiu-se, assim, à passagem de um estudo de cariz quase exclusivamente económico para uma análise multidisciplinar.

A investigação realizada durante e após a década de oitenta, permite concluir que os fatores não económicos têm um forte impacto nas práticas de fraude fiscal. Após 1980, o foco da investigação deixou de estar centralizado nos fatores de dissuasão, e a

cooperação entre a administração fiscal e o contribuinte ganhou notoriedade como ferramenta de promoção do cumprimento fiscal. Um volume significativo da literatura confirma a importância dos fatores psicológicos na decisão de incumprimento fiscal com o objetivo da redução da carga tributária (Antonides e Robben, 1995; Kirchler, 1997; Bayer, 2006). Os estudos empíricos mais recentes destacam o papel de variáveis como a equidade, as normas sociais, a complexidade do sistema fiscal, a confiança e a moral tributária para um melhor entendimento do comportamento dos contribuintes (Doerrenberg e Peichl, 2011; Alm, 2012; Juan e Molero, 2012).

Soares (2004: 5) refere “que a realidade fiscal se assemelha a um espelho, em que estão refletidas a estrutura social e o poder de uma comunidade politicamente organizada.” Soares (2004: 26) sublinha ainda que “a Sociologia e a Psicologia Fiscais são duas disciplinas complementares, que procuram explicar quer a conduta fiscal dos poderes políticos, quer a dos cidadãos.” A abordagem comportamental do cumprimento fiscal assume que os indivíduos não são simplesmente independentes, egoístas e maximizadores da sua utilidade esperada, mas interagem com os outros, de acordo com diferentes atitudes, crenças, normas e papéis que desempenham (James e Alley, 2000). Na maioria das situações, o comportamento dos indivíduos não obedece apenas ao interesse próprio, mas antes é ponderado por valores pessoais (Eisenhauer, 2006).

Riahi-Belkaiou (2004) mostra que a fraude fiscal é diretamente inversa ao nível de liberdade económica, ao nível de importância da equidade do mercado e às normas morais vigentes. Outra justificação para o comportamento dos contribuintes que tem vindo a ganhar relevo na literatura reside no conceito de dever cívico (Orviska e Hudson, 2003) ou no conceito de moral tributária (Torgler e Schneider, 2007).

Jackson e Milliron (1986) realizaram a revisão de literatura porventura mais sistematizada sobre o tema, e identificaram catorze determinantes da fraude fiscal. Esses determinantes foram agrupados em três categorias: os determinantes demográficos, os determinantes económicos e os determinantes comportamentais. Os determinantes demográficos incluem as variáveis idade, género, nível de educação e vínculo laboral. Os determinantes económicos incluem as variáveis nível de rendimento, fonte do rendimento, taxa de imposto marginal, sanções e probabilidade de deteção. Os comportamentais incluem as variáveis equidade, complexidade, contactos com a administração fiscal, comportamento dos pares e ética ou moral tributária. Posteriormente também Riahi-

Belkaiou (2004) e mais tarde Richardson (2006) sistematizaram o estudo sobre os determinantes da fraude fiscal. A secção 2.3.3 deste trabalho contém uma explicação sobre a influência de cada uma das variáveis referidas por Jackson e Milliron (1986), e inclui também o contributo de outros autores, para a melhor compreensão de cada uma das variáveis.

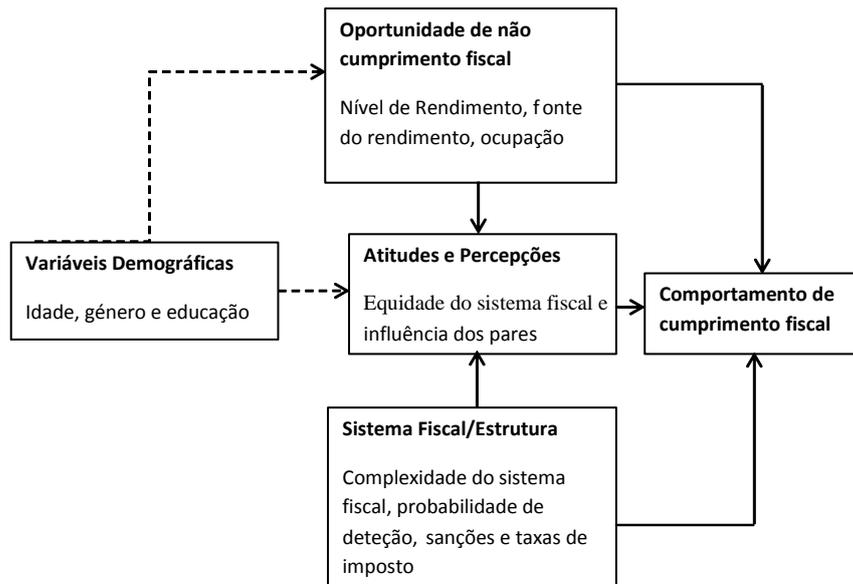
Smith e Kinsey (1987) argumentam que os fatores sociopsicológicos influenciam as intenções, por parte dos contribuintes, no que respeita à escolha da decisão a tomar relativamente às suas obrigações fiscais. A decisão final resulta da ponderação de quatro fatores. Sinteticamente, esses fatores são as consequências materiais da decisão, as expectativas normativas, as atitudes sóciolegais e as opiniões. As consequências materiais de uma ação traduzem-se fundamentalmente nos ganhos ou perdas monetárias líquidas derivados da sua execução. Na determinação do valor das perdas e dos ganhos líquidos estão incluídos aspetos como o planeamento fiscal e a utilização de ajuda profissional, a realização de investimentos em paraísos fiscais e as sanções a suportar por incumprimento das normas legais vigentes. As expectativas normativas incluem as perceções que o indivíduo tem das expectativas dos outros e das suas próprias normas. A perceção das expectativas dos outros afeta as intenções de um indivíduo na medida em que, o resultado destas perceções, tem implicitamente associado um sistema de recompensas e sanções informais. As opiniões e as atitudes sóciolegais dizem respeito ao sistema fiscal e ao governo, nomeadamente, às políticas fiscais e à administração fiscal, à eficiência do governo, às prioridades nos gastos e à confiança no governo.

Posteriormente a Jackson e Milliron (1986), também outros autores desenvolveram modelos e teorias para explicar o comportamento dos contribuintes que incluíam fatores de natureza não económica. Fisher *et al.* (1992) agruparam os determinantes do comportamento dos contribuintes em quatro categorias: as variáveis demográficas, a oportunidade de não cumprimento fiscal, as atitudes e perceções e o sistema fiscal ou a estrutura do sistema fiscal. Na categoria das variáveis demográficas inserem-se as variáveis idade, género e nível de educação. Na segunda categoria incluem-se o nível de rendimento, a fonte de rendimento e a ocupação do contribuinte. A categoria das atitudes e perceções engloba as variáveis equidade do sistema fiscal e a influência dos pares. Por último, a quarta categoria inclui as variáveis complexidade do sistema fiscal,

probabilidade de deteção, sanções e taxas de imposto. Neste estudo designamos o modelo desenvolvido por estes autores de modelo de Fisher.

A Figura 2.1 apresenta o modelo de Fisher, no qual é estabelecida a relação entre as quatro categorias de determinantes identificados.

Figura 2.2 - Modelo de Fisher do cumprimento fiscal



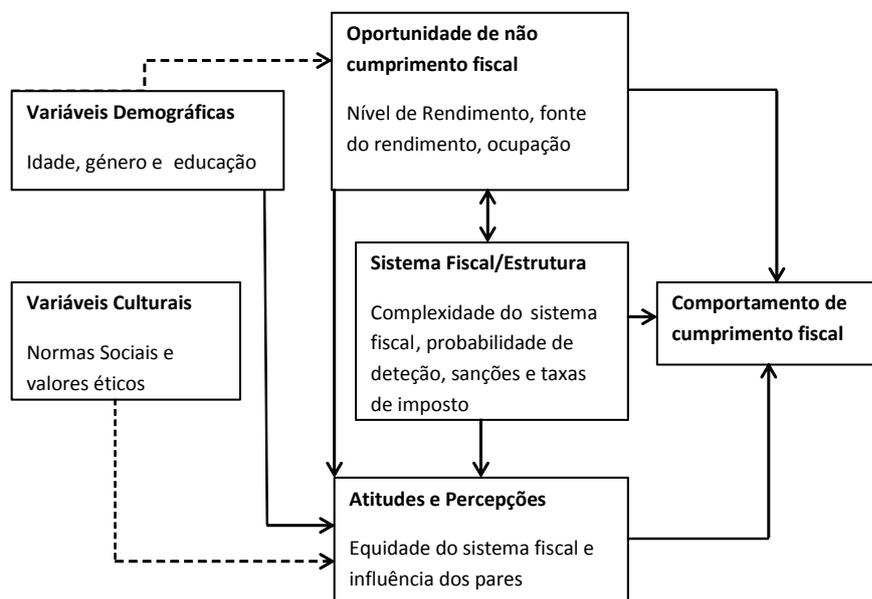
Fonte: Adaptado de Chau e Leung (2009: 35)

O modelo de Fisher (Figura 2.1) fornece um quadro para a compreensão da influência dos fatores socioeconómicos e psicológicos na decisão de cumprimento fiscal. Face ao trabalho de Jackson e Milliron (1986), o modelo de Fisher não considera a influência dos contactos com a administração fiscal e da ética ou moral tributária. O modelo sugere que as variáveis demográficas afetam indiretamente o cumprimento fiscal, através do seu impacto nas oportunidades de não cumprimento e nas atitudes dos indivíduos. As variáveis pertencentes ao grupo da oportunidade de incumprimento podem afetar o nível de cumprimento fiscal diretamente através do nível de rendimento, da fonte de rendimento e da ocupação e, indiretamente, através das atitudes e percepções. O modelo sugere que os dois fatores que mais contribuem para modificar as atitudes dos contribuintes e as percepções do cumprimento fiscal são a equidade do sistema tributário e

a influência dos pares. A eficiência do sistema é afetada pela complexidade legislativa, pela probabilidade de detecção, pelas sanções e taxas de imposto.

Chau e Leung (2009) sugerem um refinamento do modelo de Fisher, visível na Figura 2.3, conseguido através da introdução de um fator da envolvente externa - a cultura - e da consideração do efeito de interação entre a oportunidade de não cumprimento e o sistema fiscal. Este efeito é ilustrado através da utilização do nível de rendimento e das taxas de imposto. O nível de rendimento e as taxas de imposto têm um efeito negativo no cumprimento fiscal (Andreoni *et al.*, 1998; Houston e Tran, 2001). Em conjunto, estas duas variáveis têm um efeito negativo ainda mais elevado do que o seu efeito individual. Esta modificação do modelo de Fisher, relativamente aos determinantes referidos por Jackson e Milliron (1986), apenas não incorpora a relevância dos contactos com a administração fiscal. No entanto, tem a vantagem de estabelecer uma relação indireta entre alguns dos determinantes apresentados e o comportamento dos contribuintes.

Figura 2.3 - Modelo de Fisher do cumprimento fiscal modificado por Chau e Leung



Fonte: Chau e Leung (2009: 38)

Elffers (2000) apresenta uma explicação diferente para o comportamento dos contribuintes. A prática da fraude fiscal é apresentada como um processo com várias

etapas. De acordo com esse processo, o contribuinte percorre um longo percurso até finalmente incorrer na prática de fraude fiscal. Esse percurso inclui três fases distintas.

Numa primeira fase, os contribuintes assumem a vontade de cumprir as suas obrigações fiscais. Os indivíduos não são maximizadores amorais da utilidade e a maioria comporta-se de forma a respeitar as normas legais vigentes (Pyle, 1991). Existem contribuintes que não procuram formas de praticar a fraude fiscal (Frey, 1999) e alguns simplesmente não estão dispostos a incorrer nessas práticas (Long e Swingen, 1991). Existem indivíduos que estão sempre dispostos a cumprir as suas obrigações fiscais mesmo que as penalizações associadas ao incumprimento sejam baixas, ou mesmo quando os fatores económicos se apresentem favoráveis para a opção de incumprimento. Estas observações corroboram a ideia de que existem outras variáveis, para além das económicas, previstas no modelo de A-S, que influenciam as decisões dos contribuintes.

Numa segunda fase, estima-se que nem todos os contribuintes com inclinação para evitar o pagamento dos seus impostos sejam propensos a passar da intenção para a ação. Muitos deles não possuem os conhecimentos, as oportunidades ou os recursos que lhes permitam realizar tais atitudes de incumprimento.

Numa terceira fase, considera-se que existem indivíduos que se sentem inclinados a não cumprir as suas obrigações fiscais e procuram a oportunidade para praticar a fraude. Esta é a fase em que a teoria económica se enquadra. Isto é, os indivíduos avaliam o valor esperado do incumprimento de modo a tomarem uma decisão. O modelo apresentado por Elffers (2000) reduz a importância dos instrumentos coercivos para resolver o dilema social (Dawes, 1980) do pagamento de impostos. O autor defende que a fraude deve ser evitada, não tanto pela aplicação de instrumentos coercivos mas, sobretudo, através de meios que evitem que os cidadãos cheguem a esta última fase. A legislação pode contribuir para que os contribuintes não alcancem a terceira fase do processo. Tal acontecerá se estes anteciparem os efeitos negativos das sanções a aplicar.

Frey (1997) mostra que existem motivações intrínsecas e extrínsecas relevantes para explicar o cumprimento das obrigações fiscais. As motivações extrínsecas estão relacionadas com a teoria económica, e incluem as fiscalizações e as sanções. As motivações intrínsecas incluem todos os fatores que impelem os contribuintes a cumprir as suas obrigações fiscais sem que tenham incentivos monetários externos. Nesta abordagem inclui-se a moral tributária entendida como uma forma particular de motivação intrínseca.

De modo idêntico, considera-se a importância de integrar os sentimentos morais nos modelos sobre o comportamento do contribuinte. Os contribuintes antecipam culpa quando preenchem a declaração de rendimentos com valores subdeclarados e não são detetados. Mas também podem antecipar vergonha na eventualidade de serem descobertos na sequência destes atos (Erard e Feinstein, 1994). Grasmick e Bursik (1990) verificaram que os sentimentos de vergonha e de perda de autoestima que emergem quando o indivíduo pratica fraude fiscal contribuem para a redução da probabilidade de incumprimento. Quando se verifica um aumento da frequência das fiscalizações e do valor das sanções, os contribuintes sentem que a motivação extrínseca aumenta. Esta alteração contribui para que o pagamento de impostos seja entendido na perspectiva da obrigação e não da perspectiva da vontade do indivíduo. Deste modo, o efeito de uma política fiscal rigorosa não é claro. Caso a motivação intrínseca não seja reconhecida, os contribuintes terão a sensação de que podem ser oportunistas e podem tentar incorrer em práticas fraudulentas.

Alm (2012) identifica três paradigmas no modo com a administração fiscal deve lidar com a fraude e o não cumprimento fiscal. O primeiro considera o contribuinte como um potencial incumpridor, o qual que deve ser impedido de cometer fraude. Esta perspectiva está alinhada com a teoria económica do crime. Assenta exclusivamente na repressão do comportamento ilegal através de fiscalizações e de sanções. O segundo paradigma reconhece o papel dos fatores de dissuasão, mas também considera o papel da administração fiscal como facilitadora e fornecedora de serviços aos contribuintes. Este paradigma encaixa na perspectiva que enfatiza o papel dos serviços fornecidos pelo governo no cumprimento fiscal. Muitas reformas administrativas realizadas em diferentes países abraçaram este paradigma com grande sucesso. O terceiro paradigma contempla a importância da ética no cumprimento fiscal. É consistente com o papel da moralidade, das normas sociais e de outros fatores económicos e comportamentais na decisão de cumprimento.

Baldry (1986) refere que a decisão de declarar ou não declarar os rendimentos é influenciada pelo “arrependimento moral”. O mesmo autor defende, com base em evidência empírica, que a previsão do valor dos rendimentos omitidos na declaração de rendimentos, apenas com base num ganho esperado positivo, pode não ser verdadeira. Considera que os modelos tradicionais existentes para análise da fraude fiscal devem ser alterados, de forma, por exemplo, a incluir os “custos morais” suportados pelo

contribuinte. Na literatura sobre a formação das preferências dos indivíduos, Aristóteles refere que as preferências não são exógenas, e que as instituições e os hábitos são importantes na formação de um “bom cidadão”. Baldry (1986) argumenta que existirá uma melhor compreensão da atitude de cumprimento fiscal se a componente relacionada com a interação social for considerada.

Assim, para além das variáveis económicas, existem variáveis de natureza demográfica e comportamental às quais é reconhecido um papel importante na explicação do comportamento dos contribuintes. A idade, o género, o nível de educação, a fonte do rendimento, a equidade do sistema fiscal, a complexidade, os contactos com a administração fiscal, as normas sociais e a moral tributária são variáveis que influenciam significativamente os seus comportamentos no momento do cumprimento das suas obrigações fiscais (Tittle, 1980; Richardson, 2006; Lewis *et al.*, 2009). Num clima de confiança mútua, os cidadãos têm representações positivas do sistema fiscal e das autoridades fiscais e cooperam de forma espontânea. Conhecimentos sobre as normas fiscais, atitudes favoráveis por parte do governo e da administração fiscal e normas sociais e pessoais de cooperação são a base de uma tendência motivacional para a cooperação, para a confiança e o cumprimento voluntário (Hofmanna *et al.*, 2008). A moral tributária, definida como a vontade intrínseca de pagar impostos, tem sido referida recentemente como um dos fatores que mais contribui para explicar o comportamento dos contribuintes (Torgler, 2003; Richardson, 2006; Torgler *et al.*, 2008; Coricelli *et al.*, 2010; Alm e Torgler, 2011).

2.3.3 As razões justificativas do cumprimento fiscal

O comportamento dos contribuintes perante as suas obrigações fiscais é influenciado por um conjunto de variáveis de natureza multidisciplinar. Nesta secção analisamos a influência dessas variáveis no comportamento dos contribuintes. A análise segue a revisão da literatura apresentada por Jackson e Milliron (1986), e referida anteriormente. Incorporamos ainda outros contributos que consideramos de interesse (Andreoni *et al.*, 1998; Alm *et al.*, 2004; Torgler, 2005; Richardson, 2006; McKerchar, 2007; Kim, 2008; Gupta, 2009; Coricelli *et al.*, 2010; Alm e Torgler, 2011; Molero e Pujol, 2012).

2.3.3.1 Os determinantes demográficos

Os determinantes demográficos do comportamento do contribuinte incluem as variáveis idade, género, nível de educação, a ocupação, o estado civil e a aversão ao risco (Gupta, 2009). A maioria dos estudos associa uma relação positiva entre a idade, o nível de educação dos contribuintes e o nível de cumprimento fiscal. Os contribuintes mais velhos são, regra geral, mais cumpridores (Richardson, 2006). Os jovens estão mais predispostos a correr riscos, são menos sensíveis a penalizações e refletem as diferenças sociais e psicológicas da época em que são criados (diferenças de geração). Os cidadãos mais velhos são mais sensíveis às ameaças de sanções, pois, ao longo dos anos, adquiriram uma maior participação social, mais bens materiais, *status* e uma maior dependência às reações dos outros, o que implica uma maior consciencialização dos custos potenciais das sanções, nomeadamente dos custos de cumprimento (Tittle, 1980; Lopes, 2006). Dados provenientes do programa de avaliação do cumprimento do contribuinte – *Taxpayer Compliance Measurement Program* (TCMP) dos serviços de IRS dos EUA - indicaram que o não cumprimento é muito menos comum e de menor dimensão nos agregados em que a cabeça de casal ou a esposa do cabeça de casal têm mais de 65 anos de idade (Andreoni *et al.*, 1998).

Existem contudo alguns estudos empíricos que reportam uma relação negativa entre a idade e o cumprimento fiscal (Song e Yarbrough, 1978), assim como outros que não encontraram uma relação estatisticamente significativa entre a idade e o cumprimento fiscal (Porcano, 1988). Deste modo, o impacto da variável idade no cumprimento das obrigações fiscais é incerto. Richardson e Sawyer (2001) propõem quatro justificações possíveis para estes resultados. Em primeiro, o alcance da variável idade não é igual para todos os contribuintes. Em segundo lugar, na investigação sobre o cumprimento fiscal, as definições de incumprimento nem sempre são exatamente iguais. Em terceiro lugar, quando a variável idade é utilizada em associação com um conjunto de outras variáveis, o seu efeito no cumprimento fiscal tende a esbater-se. Finalmente, em quarto lugar, a interação da variável idade com outras variáveis de cumprimento fiscal pode ser problemática.

O comportamento do contribuinte perante as suas obrigações fiscais é influenciado pelo seu género. Tendencialmente, o cumprimento fiscal é mais elevado nas mulheres comparativamente aos homens (Vogel, 1974; Spicer e Becker, 1980; Tittle,

1980; Mason e Calvin, 1978; Baldry, 1987; Porcano, 1988; Hasseldine, 1999; Gerxhani, 2007; Bazart e Pickhardt, 2009; Lewis *et al.*, 2009; Torgler e Valev, 2010). Esta tendência é suportada por um vasto conjunto de argumentos. Tradicionalmente, as mulheres são mais identificadas com as normas vigentes, com os constrangimentos morais e com um padrão de vida mais conservador (Jackson e Milliron, 1986). Em função do género, existe uma notória diferença nos padrões éticos (Torgler e Valev, 2006). De facto, as mulheres são menos propensas a terem comportamentos pouco éticos comparativamente aos homens (Betz *et al.*, 1989). No entanto é também de salientar que a diferença entre géneros está a ficar mais reduzida com o decorrer dos anos, face à maior participação das mulheres no mercado de trabalho, o que se tem traduzido numa maior independência. No entanto, alguns estudos não encontraram diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres, ou não concluíram que as mulheres sejam mais cumpridoras (Friedland *et al.*, 1978; Kirchler e Maciejovsky, 2001; Chung e Trivedi, 2003).

Com os anos e o desenvolvimento da realidade económica, a legislação fiscal tornou-se, na generalidade dos países, e sobretudo em Portugal, mais complexa. À medida que essa complexidade aumenta, é reconhecida como uma possível razão para o não cumprimento das obrigações fiscais (Jackson e Milliron, 1986). Por este motivo, o grau de conhecimento fiscal dos contribuintes, medido pelo nível de educação, influencia o seu nível de cumprimento fiscal.

O nível de educação pode ser decomposto em grau geral de conhecimento fiscal e grau específico de conhecimento relativamente às oportunidades de fraude (Jackson e Milliron, 1986). Ao aumentar o grau geral de conhecimento fiscal, o nível de cumprimento terá tendência a aumentar, dado que o contribuinte possui uma melhor compreensão da tributação e um melhor conhecimento sobre os benefícios e os serviços providenciados pelo Estado (Torgler e Schneider, 2007). Paralelamente pode-se afirmar que um fraco conhecimento acerca das normas fiscais conduz a um maior grau de desconfiança relativamente a este (Niemirowski *et al.*, 2003) e, por esse motivo, gerará um menor nível de cumprimento. Não se pode ignorar ainda que, ao aumentar o conhecimento sobre o funcionamento e as normas do sistema fiscal, cresce também o conhecimento relativamente às oportunidades de fraude, ou seja, pode ocorrer uma influência negativa no nível de cumprimento (Song e Yarbrough, 1978). Assim um nível de educação mais elevado pode contribuir para que os indivíduos se tornem mais críticos relativamente às

medidas tomadas pelo Estado e à aplicação das receitas fiscais. Os estudos empíricos revelam a influência do nível de educação do contribuinte no cumprimento fiscal. Mas, se alguns estudos empíricos mostram que um conhecimento fiscal mais elevado gera um menor nível de cumprimento fiscal (Groenland e van Veldhoven, 1983), outros estudos empíricos sugerem o contrário. Kirchler e Maciejovsky (2001) obtiveram resultados que mostram que níveis baixos de conhecimento fiscal estão associados a baixos níveis de cumprimento. A justificação para estas conclusões pode residir no facto de o conhecimento fiscal estar positivamente relacionado com a evasão e simultaneamente estar relacionado negativamente com a fraude (Kirchler *et al.*, 2003). Assim, à medida que se verifica um aumento do nível de conhecimento fiscal de um indivíduo, este poderá utilizar esse conhecimento para reduzir o montante de impostos a suportar através das práticas de evasão. Contrariamente, os contribuintes com menor conhecimento fiscal, poderão ter maior tendência para reduzir a sua carga através da fraude.

A ocupação refere-se ao emprego ou tipo de atividade do contribuinte (Jackson e Milliron, 1986). A fraude fiscal muitas vezes é considerada como um "crime do colarinho branco", cometido por indivíduos de elevado *status* social (Sutherland, 1949). A TCMP indica que, de entre os empresários em nome individual, aqueles que estão envolvidos em vendas com instalações fixas (stand de automóveis, lojas e restaurantes) são os que, em maior percentagem, subdeclaram os impostos (Andreoni *et al.*, 1998). Title (1980) defende que os solteiros tendem a incorrer menos em incumprimento das normas fiscais na medida em que são menos propensos ao risco.

2.3.3.2 Os determinantes económicos

Os determinantes económicos do comportamento do contribuinte incluem as variáveis: nível de rendimento, fonte do rendimento, taxa de imposto e taxa de imposto marginal, sanções e probabilidade de deteção.

Os contribuintes com um nível de rendimento médio tendem a cumprir melhor as suas obrigações fiscais, ao contrário dos contribuintes de baixo e elevado rendimento que apresentam maior propensão ao não cumprimento (Witte e Woodbury, 1985). De acordo com os modelos teóricos, a fraude fiscal aumenta quando o nível de rendimento aumenta (Andreoni *et al.*, 1998). Em países com taxas progressivas de imposto sobre o rendimento,

os contribuintes com um rendimento mais elevado auferem um maior retorno por cada unidade monetária não declarada. No entanto, Richardson e Sawyer (2001) mostram que a evidência empírica é pouco conclusiva.

O tipo ou a natureza do rendimento do contribuinte (Jackson e Milliron, 1986) encontra-se fortemente relacionado com a fraude fiscal (Richardson, 2006). Gërxhani e Schram (2006) dividem o rendimento em dois grandes grupos: os rendimentos que são do conhecimento das autoridades por mecanismos diversos que não as declarações de rendimentos entregues pelos contribuintes (por exemplo, os rendimentos obrigatoriamente sujeitos a retenção na fonte pela entidade que os paga ou coloca à disposição, como por exemplo os rendimentos resultantes do trabalho dependente em Portugal) e os rendimentos possíveis de ocultar das autoridades (por exemplo, quando não existe contrato de trabalho, ou no caso de trabalhadores por conta própria). Neste último tipo de rendimento o mesmo é objeto de auto-declaração às autoridades fiscais para determinar o imposto devido. Esta característica pode incrementar a fraude fiscal. Existem maiores oportunidades para praticar fraude fiscal quando os rendimentos obtidos pelos contribuintes são provenientes das atividades agrícolas ou de atividades por conta própria (Wallschutzky's, 1984; Houston e Tran, 2001). Contrariamente, existe uma menor oportunidade de fraude fiscal para os contribuintes cujo rendimento provem de remunerações ou de salários sujeitos a retenção de imposto na fonte (Fjeldstad e Semboja, 2001).

As taxas de imposto elevadas estão associadas a um aumento do não cumprimento fiscal (Clotfelter, 1983; Slemrod, 1985; Crane e Nourzad, 1992; Feld e Frey, 2002a). Kim (2008) enfatiza que taxas de imposto elevadas tendem a conduzir a um aumento da fraude fiscal, uma vez que significam maiores ganhos, mantendo tudo o resto constante (Bayer 2006; Friedland *et al.*, 1978). Relativamente à variável taxa marginal de imposto, os resultados empíricos não são claros. Por um lado, existem estudos (Clotfelter, 1983; Mason e Calvin, 1984) que indicam que com o incremento da taxa marginal de imposto a fraude fiscal aumenta. Por outro lado, existem outros trabalhos que mostram uma relação negativa entre as variáveis (Feinstein, 1991). Doerrenberg e Peichl (2011) e Heinemann e Kocher (2010) mostram que o nível de cumprimento fiscal é superior nos sistemas fiscais com taxas de imposto progressivas. Apesar desta diferença de resultados, Richardson e Sawyer (2001) defendem que não se deve deixar de controlar a correlação entre as variáveis “taxa de imposto marginal” e “nível de rendimento”.

Na América Latina, 46% dos inquiridos acreditam que a elevada carga fiscal é a razão pela qual os contribuintes não pagam os impostos devidos (Torgler, 2005). Na Rússia foi introduzida uma taxa *flat* de imposto de 13%, em substituição das taxas de 12%, 20% e 30% existentes. Para além da fixação de uma taxa única de imposto, foi também alargado o grupo dos rendimentos isentos, contribuindo para a redução da carga fiscal. Simultaneamente, foram realizadas reformas que implicaram uma redução significativa das taxas de imposto para a maioria dos contribuintes. Face a estes dados, as receitas do imposto sobre o rendimento das pessoas singulares aumentaram consideravelmente no ano seguinte: 46% em termos nominais e 26% em termos reais. Face ao PIB, também se verificou um aumento das receitas. Além destas variações, as estatísticas oficiais mostram um aumento no nível de cumprimento fiscal (Ivanova *et al.*, 2005).

A experiência recente em Portugal mostra que a existência de taxas de imposto muito elevadas não só não induzem aumento das receitas fiscais, como envolvem a diminuição destas (Campos, 2006). Santos (2003) explora essa ambiguidade, sustentando que a variação das taxas de imposto tem dois efeitos diferentes na receita. O primeiro efeito é imediato, pois uma variação nas taxas de impostos conduz a uma variação das receitas obtidas no mesmo sentido. O outro efeito é mais complexo. A variação das taxas de imposto conduz a uma alteração, em sentido inverso, do incentivo à utilização dos fatores de produção (trabalho e capital). Este efeito é de tal ordem que, a partir de um determinado nível, a subida das taxas anulam o estímulo à utilização dos fatores de produção detidos. Estes passam a ficar inativos ou são canalizados para a economia paralela. Em qualquer uma das situações, existe uma redução da matéria coletável e, por consequência, das receitas fiscais. Para um nível de taxas de imposto baixo, o primeiro efeito prevalece, mas a partir de determinado nível de taxas de imposto, o segundo efeito sobrepõe-se. Este efeito é descrito pela curva de *Laffer*. De acordo com Smith (1976), os impostos elevados, diminuindo o consumo dos bens passíveis de impostos e estimulando o contrabando, proporciona ao governo, frequentemente, menor receita do que aquela que seria obtida com impostos mais moderados.

De acordo com o modelo económico A-S, a decisão dos contribuintes em praticar fraude fiscal depende da probabilidade de deteção pelas autoridades fiscais e das sanções aplicadas pelo incumprimento das obrigações tributárias. Assim, os contribuintes seriam

levados a optar pelo não cumprimento das suas obrigações fiscais sempre que o benefício económico fosse superior à penalização aplicada, no caso de serem detetados. A teoria económica prevê que, quanto maiores forem as probabilidades de fiscalização e mais severas forem as sanções, menor será o incentivo para o incumprimento fiscal (Kinsey, 1986). Alguns autores apresentam indícios de que as sanções têm um efeito menos dissuasor do que a probabilidade de deteção (Friedland 1982; Webley *et al.* 1991; Alm *et al.* 1992).

Quando o nível de deteção é entendido como sendo elevado, as multas têm um impacto significativo no que respeita ao aumento do cumprimento por parte dos contribuintes. Mas se não existir perigo de deteção, a ameaça de sanções é irrelevante. Por outro lado, existem autores que contradizem esta posição e sustentam que a magnitude das sanções é mais eficaz do que a probabilidade de deteção (Chang *et al.*, 1987; Jackson e Jones 1985). Jackson e Jones (1985) sustentam que as sanções, sendo percecionadas como muito severas ou dirigidas a um grupo particular, podem fomentar atitudes negativas contra o sistema fiscal.

As sanções são aplicadas em conformidade com a legislação vigente, pelo que são uma variável conhecida *a priori*. As fiscalizações são consideradas como tendo um efeito dissuasor direto nos contribuintes efetivamente fiscalizados e um efeito dissuasor indireto nos contribuintes não fiscalizados (Alm *et al.*, 2004). Contrariamente às sanções, a seleção dos contribuintes a fiscalizar não é conhecida *a priori* pelos contribuintes. As fiscalizações ou auditorias podem ser realizadas aleatoriamente ou podem ser endógenas. A administração fiscal não seleciona as declarações de rendimentos a serem auditadas exclusivamente de modo aleatório. De facto, é a informação que consta da própria declaração que determina a sua fiscalização. Assim, a probabilidade de fiscalização depende do comportamento dos contribuintes e da própria administração fiscal. Existem várias formas de simular as regras endógenas de seleção. O conhecimento de que o contribuinte foi incumpridor no passado implica, geralmente, que será fiscalizado mais frequentemente no futuro, ou poderá ter fiscalizações relativas a períodos anteriores.

Os resultados experimentais indicam que as regras de fiscalização endógenas permitem gerar um nível de cumprimento maior do que o das auditorias aleatórias. Estas regras também permitem a diminuição das oscilações das receitas fiscais, ao longo do tempo, através da diminuição da variação da taxa de cumprimento fiscal de cada indivíduo

(Alm *et al.*, 1993). Uma combinação entre as regras de fiscalização endógenas e as regras de fiscalização aleatórias permitirá gerar um nível de cumprimento superior (Alm e McKee, 2000). A literatura evidencia que a severidade das penalizações tem um efeito negativo na fraude fiscal (Tittle, 1980; Grasmick e Scott, 1982; Witte e Woodbury, 1985; Sheffrin e Triest, 1992; Kinsey, 1992; Hasseldine *et al.*, 2007). Kirchler *et al.* (2008) argumentam que as fiscalizações e as multas são relevantes quando existe baixa confiança nas instituições do governo e nas autoridades fiscais em particular, se o governo tiver efetivamente o poder de exercer auditorias.

Podemos então concluir que o aumento dos fatores dissuasores, entre os quais se salientam as sanções e as fiscalizações apresenta resultados ambíguos no cumprimento fiscal. Nem sempre se verifica uma relação positiva entre o aumento das fiscalizações e das sanções e o cumprimento fiscal (Feld e Frey, 2007).

2.3.3.3 Os determinantes comportamentais

Os determinantes comportamentais das atitudes dos contribuintes incluem as variáveis equidade, complexidade do sistema fiscal, contactos com a administração, normas sociais e ética fiscal ou moral tributária.

A percepção da equidade do sistema fiscal é um dos fatores psicológicos mais relevantes na explicação do nível de cumprimento (Erard e Feinstein, 1998). O conceito de equidade é complexo e nem sempre é utilizado de modo consistente nos diferentes estudos empíricos. Wenzel (2003) considera que a equidade tem duas dimensões. A primeira respeita à equidade da relação tributária. Ou seja, refere-se aos benefícios recebidos pelos contribuintes em função dos impostos pagos. A segunda é designada de equidade distributiva, e envolve a comparação entre o nível da carga fiscal suportado por um contribuinte e o suportado pelos outros. Esta dimensão da equidade pode, por sua vez, ser subdividida em duas categorias: a equidade horizontal e a equidade vertical. A equidade horizontal respeita à comparação entre o montante de imposto pago por um contribuinte e o montante de imposto suportado pelos contribuintes com idêntica capacidade contributiva. Os contribuintes com idêntica capacidade contributiva devem pagar montantes de imposto similares, sem prejuízo das diferenças decorrentes da legislação fiscal. A equidade vertical traduz-se na comparação dos encargos fiscais suportados por

um contribuinte com o montante suportado por outros contribuintes com diferentes capacidades contributivas.

Os estudos empíricos suportam a existência de uma relação positiva entre a percepção dos contribuintes sobre o nível de equidade e o cumprimento fiscal (Song e Yarbrough, 1978; Spicer e Becker, 1980; Kinsey *et al.*, 1991; Moser, *et al.*, 1995). A este propósito, a psicologia fiscal¹³ sustenta que a percepção da existência de equidade tributária influencia de modo mais significativo o cumprimento fiscal do que a estrutura de sanções e penalizações aplicadas ao incumprimento. A Teoria da Equidade (Adams, 1965) considera que os indivíduos estão mais propensos a cumprir as regras se entenderem o sistema fiscal como sendo equitativo (Thibaut *et al.*, 1974). Se, contrariamente, o sistema tributário é visto como não equitativo, esta teoria postula que os contribuintes tentarão não pagar os impostos devidos, com o intuito de restaurar o nível de equidade.

A percepção de uma diminuição do nível de equidade é acompanhada de uma tendência para um aumento da fraude fiscal (Spicer e Becker, 1980). Os contribuintes, ao sentirem a ausência de equidade do sistema, são mais propensos à fraude fiscal. A baixa equidade da relação tributária pode refletir a percepção que os contribuintes estão a pagar uma sobrecarga de impostos em relação ao valor dos bens públicos disponibilizados pelo Estado, ou em relação ao que outros contribuintes pagam, ou ambas as situações.¹⁴ Da perspetiva da equidade distributiva, o contribuinte tende a comparar o rácio entre a sua obrigação tributária e o seu benefício, com o dos outros contribuintes. Assim, se comparativamente a outros contribuintes for percecionada uma obrigação tributária demasiado elevada ou um benefício demasiado baixo, poderá existir motivação para o incumprimento.

¹³ Soares (2004) refere que o objeto de estudo da psicologia fiscal está diretamente relacionado com o conjunto de ideias, sentimentos e percepções dos cidadãos, na sua qualidade de contribuintes. A psicologia fiscal visa explicar os fatores que determinam a conduta tributária dos cidadãos.

¹⁴ O ordenamento jurídico é um importante bem público fornecido pelo Estado e uma condição essencial para o funcionamento da economia e da sociedade. O crescimento depende, em boa parte, da capacidade do Estado de produzir bens públicos (um sistema eficiente de direitos de propriedade e de outros bens públicos, com um bom sistema de justiça que possa garantir a propriedade privada), o que é uma condição essencial para que o mercado possa funcionar de forma eficiente (Sanches, 2010). Entre as condições consideradas necessárias para o crescimento económico podemos encontrar itens como programas para reduzir a pobreza, criação de redes de segurança social eficazes ou normas sociais que combatam com sucesso a corrupção e uma boa regulação dos mercados financeiros (Baumol *et al.*, 2007). Todos estes itens constituem despesa pública e tal pressupõe a tributação (Sanches, 2010).

A complexidade da legislação fiscal é reconhecida como uma possível razão para o não cumprimento das obrigações fiscais (Jackson e Milliron, 1986; Riahi-Belkaoui, 2004; Richardson, 2006; McKerchar, 2007). A percepção de que a legislação fiscal é complexa conduz a uma avaliação negativa da lei fiscal, e dos impostos no geral e, por essa via, a vontade de cumprir é reduzida (Vogel, 1974; Lewis, 1982; Long e Swingen, 1988; Richardson e Sawyer, 2001; Niemiowski e Wearing, 2003). Contudo, alguns trabalhos de investigação sobre a fraude fiscal não estabelecem qualquer relação entre esta prática e a complexidade do sistema fiscal (Yankelovich *et al.*, 1984).

O impacto da variável complexidade no nível de cumprimento fiscal oscila em função das percepções de equidade, da oportunidade de praticar fraude e do nível de educação dos contribuintes (Westat, 1980; Witte e Woodbury, 1985; Slemrod, 1989).

Um sistema fiscal que o contribuinte comum não seja capaz de compreender, devido à sua complexidade e ambiguidade, tem pouca legitimidade e fracas perspectivas de alcançar níveis elevados de cumprimento voluntário (Slemrod *et al.*, 2001; Owens e Hamilton, 2004; Braithwaite, 2005). O mesmo acontecerá se, pela complexidade do sistema fiscal, for possível que alguns contribuintes tenham possibilidade de reduzir legalmente o montante de impostos a pagar através da utilização de aconselhamento especializado. A legislação fiscal complexa é propensa a um vasto leque de interpretações, o que favorece essa possibilidade (Krause, 2000).

Mas a complexidade da legislação fiscal pode resultar num incumprimento não intencional por parte dos contribuintes, se estes sentirem dificuldades em preencher as suas declarações ou mesmo num comportamento de inércia (Smith e Kinsey, 1987). Neste contexto, o não cumprimento da legislação fiscal, em virtude da sua complexidade, difere de outras infrações da mesma natureza, na medida em que o contribuinte pode alegar que os erros ocorreram de forma não intencional, devido à incorreta interpretação das normas. Mais ainda, a complexidade pode contribuir para reduzir os custos morais da fraude.

O aumento da complexidade da legislação fiscal dificulta a distinção entre os contribuintes honestos e os desonestos. Krause (2000) sublinha que, quando as regras são complexas, o cumprimento e a aplicação da lei fiscal serão imperfeitas. Este facto impõe custos aos contribuintes e à administração e mina a eficiência das políticas fiscais.

Outro dos aspetos que condiciona o nível de cumprimento é o relacionamento entre os contribuintes e a administração fiscal (Kirchler *et al.*, 2006). A relação entre o

contribuinte e o governo é modelada por um contrato implícito (Torgler, 2002; Torgler e Schneider, 2007). Este contrato é entendido como um contrato psicológico entre os contribuintes, a administração e o governo (Frey e Feld, 2002). No centro deste contrato está o conceito de norma social de comportamento (Elster, 1989). Assim, as ações positivas realizadas pelo Estado destinam-se a aumentar as atitudes positivas por parte dos contribuintes, o compromisso para com o sistema fiscal, o pagamento de impostos e, conseqüentemente, o comportamento de cumprimento (Smith, 1992). As autoridades tributárias devem cooperar com os contribuintes no sentido de promover o cumprimento da legislação fiscal vigente. A qualidade do relacionamento e da cooperação entre a administração fiscal e os contribuintes depende da compreensão e aceitação mútua (Bakeman e Gottman, 1997).

A melhoria do relacionamento entre os funcionários da administração e os contribuintes requer uma compreensão do comportamento destes, bem como das suas representações sociais (Moscovici, 2001) da tributação (Kirchler *et al.*, 2006). O conceito de representação social foi desenvolvido, inicialmente, no domínio da psicologia social, tendo sido posteriormente aplicado a outras áreas, nomeadamente no estudo do comportamento dos contribuintes (Kirchler *et al.*, 2003, 2006). A representação social é definida como o conjunto das atitudes, das opiniões e das ideias socialmente aceites (Moscovici, 1981, 1984). Compreender as representações sociais dos contribuintes, ou seja, o conhecimento partilhado entre eles sobre a tributação, facilita a comunicação mútua. A comunicação será, em princípio, simplificada se os funcionários da administração fiscal e os contribuintes exibirem perceções e avaliações semelhantes sobre os vários aspetos associados à tributação. Representações idênticas levam a que as partes envolvidas identifiquem semelhanças. Este facto irá gerar empatia entre as partes (Cialdini, 1993) e, conseqüentemente, deverá conduzir à perceção da existência de equidade processual e a uma confiança mútua. Inicialmente, a equidade processual estava relacionada com os procedimentos associados ao processo de tomada de decisão de modo a gerar um resultado equitativo, ou, por outras palavras, os indivíduos defendiam a existência de procedimentos justos, porque entendiam que isso conduziria a uma distribuição equitativa dos resultados (Thibaut e Walker, 1975). Porém, mais recentemente, o significado de equidade processual passou a incluir também a qualidade do relacionamento interpessoal (Bies e Moag, 1986). A verificação de equidade processual

é uma condição necessária para a existência de vontade de cooperar (Murphy, 2003, 2004a, 2004b).

No combate à fraude fiscal e à economia paralela as medidas a tomar pelo governo podem incluir uma revisão da legislação fiscal. Essas medidas devem também procurar uma melhoria do relacionamento entre os funcionários da administração fiscal e os contribuintes, de modo a fomentar a cooperação e o cumprimento voluntário (Alm *et al.*, 2004). De facto, a fraude fiscal está muito relacionada com a experiência dos contribuintes face à administração fiscal (Spicer e Lundstedt's, 1976). Alguns países (como por exemplo a Austrália e o Reino Unido) deram ênfase à simplificação do sistema fiscal e à melhoria da qualidade das relações entre os funcionários da administração e os contribuintes, como instrumentos para aumentar o cumprimento (Braithwaite, 2005). Um exemplo dessa prática é o modelo implementado pelo *Australian Taxation Office* (Braithwaite, 2003a, 2003b; Niemiowski *et al.*, 2003).

A literatura fornece muitos argumentos para acreditar que as decisões de fraude fiscal são afetadas pelas normas e interações sociais (Fortin *et al.*, 2007). Os contribuintes não estão isolados, mas sim inseridos num grupo ou em vários grupos. Neste contexto, parece existir uma norma social de cumprimento das obrigações fiscais que afeta as decisões do contribuinte no preenchimento das declarações de rendimentos (Alm *et al.*, 1999). Erard e Feinstein (1994) insistem no papel da culpa e da vergonha no comportamento de evasão e fraude fiscal. O sentimento de culpa emerge quando os indivíduos se apercebem que agiram de modo irresponsável e violaram uma regra ou a uma norma social (Lewis, 1971). Considerando que a obrigação de pagar impostos é aceite como uma norma social, então é compreensível que um indivíduo que opte pelo não pagamento dos seus impostos sinta culpa.

A Teoria da Comparação Social,¹⁵ desenvolvida inicialmente por Festinger (1954), compreende diversas explicações para o modo como os indivíduos comparam a

¹⁵ A tomada de decisão por parte dos contribuintes, perante as suas obrigações fiscais, por ser analisada à luz de uma das três teorias: a Teoria da Utilidade Esperada, a Teoria do Prospeto e a Teoria da Comparação Social. De acordo com a Teoria da Utilidade Esperada, o comportamento dos contribuintes depende da comparação entre a utilidade esperada atribuída ao cumprimento e ao incumprimento fiscal. O contribuinte é um decisor racional que toma uma decisão em ambiente de incerteza. De acordo com a Teoria do Prospeto, o indivíduo avalia as suas decisões comparativamente a um ponto de referência. A decisão de praticar fraude é tomada através da análise de uma função de valor, na qual as variáveis são consideradas em termos de ganhos e de perdas (Chang *et al.*, (1987), Cox e Plumbley, 1988; Robben *et al.*, 1990; Schepanski e Shearer, 1995). A Teoria da Comparação Social estabelece que os indivíduos comparam a sua situação com a de

sua situação fiscal com os outros, na tentativa de determinar o seu nível de satisfação. Uma das subteorias da Teoria da Comparação Social é a Teoria da Equidade anteriormente referida (Adams, 1965). Assim, as comparações sociais são um fator importante que influencia as percepções dos indivíduos. No processo de tomada de decisão, os indivíduos definem a sua situação e depois formulam intenções sobre as ações a tomar e o modo mais adequado de as implementar.

A prática de fraude fiscal pode ser influenciada pela comparação social, caracterizada pelo ambiente social, a iniquidade percebida e as pressões normativas. A comparação com os outros influencia o comportamento de um indivíduo relativamente ao pagamento de impostos. Stanlans *et al.*, (1991) evidencia o facto de os indivíduos selecionarem as suas fontes de informação através da comparação social. Consequentemente, os indivíduos procuram informações de outros cidadãos que se encontrem numa situação fiscal semelhante. Além disso, os indivíduos com oportunidade para praticarem fraude, tornam-se muitas vezes peritos em certos tipos de subdeclaração ou de sobredeclaração, que não consegue ser detetada pela administração fiscal. Esta informação é difundida, através da rede social, para outros numa situação idêntica. A aprendizagem com os seus semelhantes permite ao contribuinte encontrar formas menos onerosas de subdeclarar os rendimentos. De modo similar, também permite reduzir o risco de ser detetado ou pode mesmo permitir encontrar mecanismos de reduzir as sanções associadas às infrações praticadas. Esta dinâmica pode ser denominada de efeito de aprendizagem social.

Alm *et al.* (1999) verificaram empiricamente que as normas sociais são um determinante importante do cumprimento das obrigações fiscais, podendo mesmo ser consideradas uma alternativa ao constrangimento legal na condução do comportamento dos indivíduos. As normas sociais podem ser influenciadas pela comunicação do grupo. A violação das normas sociais pode gerar sentimentos de culpa, de remorso e reprovação social expressa através de comentários desagradáveis e de afastamento por parte dos outros (Polinsky e Shavell, 2000).

Nestas circunstâncias a sanção efetiva, pelo incumprimento, não se traduz apenas na aplicação de uma coima ou de uma multa fiscal. O conhecimento de que um indivíduo

outros grupos, de modo a determinarem o seu nível de satisfação, e agem em conformidade com o resultado dessa comparação (Smith e Kinsey, 1987; Grasmick e Smith, 1991).

praticou fraude fiscal, pode induzir outros contribuintes a rever as suas opiniões acerca do seu grau de honestidade (Posner, 2000). Nesta situação, a penalização da prática de fraude fiscal tem uma dimensão social. As pessoas irão alterar a percepção sobre determinado indivíduo. Neste contexto, quando os indivíduos valorizam a percepção que os outros têm acerca da sua honestidade, o nível dos constrangimentos legais pode ser reduzido e, ainda assim, existir um elevado nível de cumprimento fiscal. A fraude é um comportamento não cooperativo em que cada contribuinte, inseguro em relação ao comportamento dos demais, procura maximizar o seu ganho criando um forte custo coletivo (Sanches, 2010).

Embora muitos economistas concordem com esta análise, a verdade é que não existe consenso sobre a intensidade dos efeitos da interação social no nível de cumprimento fiscal. A medição dos efeitos das interações sociais no cumprimento fiscal é ainda uma tarefa difícil de realizar. Nas situações em que foi possível desenvolver modelos com esse propósito, os resultados obtidos foram pouco significativos (Manski, 1993).

A pesquisa sobre o comportamento fiscal refere-se aos padrões éticos como as normas pessoais e as normas sociais (Wenzel, 2004). As normas pessoais compreendem os fatores de personalidade, o raciocínio moral, valores, crenças religiosas, entre outras (Hofmann, 2008). As normas sociais estão enraizadas nas crenças socialmente compartilhadas acerca de como os membros de um grupo se devem comportar (Fehr *et al.*, 2002; Fehr e Gächter, 1998). Elas refletem-se também no comportamento fiscal, estão vertidas parcialmente nas leis fiscais e na moral tributária e no dever cívico. As normas sociais podem ser vistas como uma alternativa à aplicação da lei na condição do comportamento dos indivíduos (Polinsky e Shavell, 2000).

Os contribuintes possuem motivações intrínsecas que os levam a cumprir as suas obrigações fiscais sem que a tal estejam obrigados, ou sem a existência de um incentivo monetário externo. A moral tributária traduz-se numa forma particular de motivação intrínseca (Torgler, 2003). As diferenças nos níveis de cumprimento fiscal verificadas em sistemas fiscais semelhantes (EUA, Espanha, Reino Unido e Suécia) são justificadas com base na moral tributária (Torgler, 2008). Os indivíduos que cumprem a legislação fiscal tendem a considerar a fraude fiscal como imoral. Por outro lado, também se verifica um aumento do cumprimento fiscal quando são realizados apelos morais aos contribuintes. Além disso, verifica-se que os contribuintes que se relacionam com indivíduos que

praticam fraude fiscal apresentam maior tendência para o não cumprimento. Por último, o cumprimento das obrigações fiscais é mais elevado em sociedades com maior sentido de coesão social (Torgler, 2008).

A próxima secção aprofunda o conceito de moral tributária e explora os fatores que determinam a motivação intrínseca de cada indivíduo no cumprimento das suas obrigações tributárias.

2.4 A moral tributária

A investigação empírica dirigida ao estudo dos determinantes do comportamento do contribuinte tem destacado, nos últimos anos, o papel da moral tributária na explicação do nível de cumprimento fiscal verificado em muitos países (Torgler, 2003; Richardson, 2006; Torgler *et al.*, 2008; Coricelli *et al.*, 2010; Alm e Torgler, 2011) e na determinação do nível da economia paralela (Weck, 1983). O comportamento dos cidadãos não pode ser explicado sem a consideração dos fatores éticos (Molero e Pujol, 2012). Alm e Torgler (2011) destacam a importância de considerar a dimensão ética do comportamento dos contribuintes perante as suas obrigações fiscais. Os indivíduos podem ter regras morais e podem incorrer em custos psicológicos por não procederem ao pagamento dos impostos devidos. Contrariamente, podem sentir-se bem pelo facto de serem honestos e pagarem os impostos que lhes correspondem. De facto, parece existir consenso ao afirmar-se que o cumprimento ou incumprimento das normas fiscais não é apenas uma função da oportunidade, das taxas de imposto e da probabilidade de deteção, mas é também uma função da vontade de cada indivíduo.

O estudo mais aprofundado da moral tributária afigura-se muito pertinente para um melhor entendimento da sua influência no comportamento dos contribuintes perante as suas obrigações fiscais. O interesse num estudo mais detalhado é justificado por diversos motivos. Em primeiro lugar, a consideração desta variável representa um avanço no entendimento do comportamento dos contribuintes, face às limitações apontadas aos modelos económicos tradicionais. Essas limitações conduziram ao desenvolvimento dos estudos sobre o tema fomentado pela introdução de fatores explicativos de natureza multidisciplinar. De entre estes salienta-se a moral tributária como justificação do comportamento do contribuinte. Em segundo, é importante investigar o modo como a

moral tributária se desenvolve em cada indivíduo. Debruçar-nos-emos mais adiante sobre as razões que justificam essas diferenças. Os estudos empíricos sobre o tema mostram que indivíduos apresentam diferentes níveis de moral tributária, ao longo do tempo. Apesar da realização de um considerável número de trabalhos de investigação ao longo dos últimos anos, ainda permanecem muitas dúvidas sobre as variáveis que a influenciam. Por último, a moral tributária apresenta uma forte relação negativa com a fraude fiscal e com a economia paralela. Em virtude de os governos e as administrações fiscais necessitarem de mecanismos adequados de controlo e combate da fraude fiscal (María-Dolores *et al.*, 2010), parece-nos que o aumento da moral tributária poderá facilitar o alcance desse objetivo. A implementação de uma estratégia de cumprimento fiscal pelas autoridades fiscais terá sempre custos elevados. Mas, na eventualidade de não ser considerada a dimensão moral no comportamento do contribuinte, existe uma reduzida probabilidade de a mesma alcançar um significativo nível de êxito.

Todavia, a investigação sobre a moral tributária enfrenta alguns desafios. O primeiro deles reside no próprio conceito em estudo. A moral tributária não se mostra como um conceito objectivo e directamente observável, ou seja, não existe uma forma exacta de a medir. Para além desta dificuldade, também não deve ser ignorada a natureza sensível do tema, a qual pode gerar um conjunto de respostas menos exatas por parte dos inquiridos.

2.4.1 O conceito de moral tributária

No entendimento de muitos autores (Coricelli *et al.*, 2010; Alm e Torgler, 2011; Molero e Pujol, 2012) o ato de pagar impostos e o cumprimento das obrigações fiscais tem uma dimensão moral. De facto, não se pode ignorar que os contribuintes possuem motivações intrínsecas que os levam a cumprir as suas obrigações fiscais. A aceitação deste ímpeto moral permite afirmar que a moral tributária é uma forma particular de motivação intrínseca para o cumprimento das obrigações fiscais. Aitken e Bonneville (1980) verificaram, utilizando dados do *Taxpayer Opinion Survey*, que uma percentagem significativa dos inquiridos afirmou que as suas consciências ficariam muito afetadas na hipótese de sobredeclararem o valor das despesas de saúde, subdeclararem rendimentos, ou não preencherem a declaração de rendimentos.

A investigação sobre a moral tributária foi iniciada durante a década de 1960 pela *Cologne School of Tax Psychology*. No entanto, já em 1890, Georg von Schanz realçava a importância de considerar os contribuintes como parceiros no contrato fiscal entre estes e o Estado. Sessenta anos depois, essa escola alemã realizou um trabalho de investigação que visava medir a moral tributária dos contribuintes (Schmölders, 1952, 1960, 1962; Strümpel, 1969). Este trabalho procurou estabelecer uma ponte entre a economia e a psicologia social, enfatizando que o cumprimento fiscal não devia ser analisado apenas da perspetiva económica tradicional. A moral tributária era entendida como uma atitude importante e global, relacionada com o cumprimento fiscal (Schmölders, 1960). Mas o que é de facto a moral tributária?

Sobretudo num período inicial, a moral tributária foi considerada como uma *black box*, ou uma variável pouco relevante, no estudo do comportamento dos contribuintes. A este propósito Feld e Frey (2002) sublinham que muitos estudos consideram a moral tributária como uma *black box* sem discutirem ou até mesmo considerarem o que a poderá fazer emergir ou como é que ela poderá ser mantida. É geralmente percebida como fazendo parte das preferências dos contribuintes e utilizada como uma componente pouco importante no estudo dos determinantes da fraude fiscal. Mas a questão mais interessante é certamente quais os fatores que influenciam o aparecimento e a manutenção da moral tributária.

Bosco e Mittone (1997) destacam duas perspetivas de análise relativamente ao conceito de constrangimento moral no contexto da fraude fiscal: a abordagem Kantiana e a abordagem altruísta.

A abordagem kantiana (Laffont, 1975; Sudgen, 1984) está relacionada com a definição de moral produzida por Kant. Este entendia a moral como um imperativo categórico, de acordo com o qual as ações para serem moralmente boas têm de ser constituídas de uma forma que possam ser válidas para todos os seres humanos (Lubian e Zarri, 2011). Esta abordagem é um exemplo da aplicação da teoria do compromisso incondicional (Sudgen, 1984), de acordo com a qual a procura da satisfação dos interesses de cada indivíduo está sujeita a constrangimentos morais. A abordagem Kantiana da moral, aplicada à fiscalidade, assenta na assunção de que, para um determinado contribuinte, um imposto justo é o montante que ele acredita que os outros contribuintes,

nas mesmas condições, devem pagar. As declarações de rendimentos falsas vão provocar ansiedade, culpa ou uma redução na autoestima dos indivíduos.

A abordagem altruísta (Chung, 1976) considera que o contribuinte não está exclusivamente interessado no seu bem-estar, mas também está preocupado com o bem-estar da sociedade. Assim, a decisão de praticar fraude será afetada face ao conhecimento de que ela irá reduzir o montante dos recursos disponíveis para todos.

A literatura dedicada ao tema da moral tributária exhibe um conjunto extenso de definições do conceito. A diversidade está patente, desde logo, na utilização de diversas expressões aplicadas com significados idênticos. A título de exemplo referimos as expressões ética fiscal (Song e Yarbrough, 1978), regras morais (Bobek e Hatfield, 2003), estigma social (Del'Anno, 2009), normas sociais (Torgler, 2004), custos de reputação (Gordon, 1989), dever cívico (Slemrod, 1998) e custos psicológicos (Molero e Pujol, 2012). Mas também a aplicação do próprio conceito de moral não é feita de modo uniforme e consistente. A moral é muitas vezes identificada com os conceitos de ética, virtude, consciência, sentimento de culpa associada à prática de uma ação considerada errada, honestidade, altruísmo, vontade para cooperar, justiça, sentido de dever e responsabilidade social (Eisenhauer, 2006). A verdade é que parece emergir alguma dificuldade em estabelecer uma fronteira precisa entre o que se entende por moral tributária e o que se entende por ética tributária (Jackson e Milliron, 1986). Pode ainda referir-se que, na grande maioria das situações, os dois conceitos estão intimamente relacionados, tornando difícil a sua distinção.

A relação entre a ética e a fraude fiscal pode ser entendida de acordo com três perspetivas distintas (McGee e Preobragenskaya, 2006). A primeira perspetiva assume que a fraude fiscal nunca ou quase nunca é ética. Esta perspetiva é fundamentada por três razões principais. A primeira reside na crença, por parte dos indivíduos, que existe um dever, para com o Estado, de pagar os impostos exigidos por lei. A segunda razão, considera que o indivíduo tem um dever para com os outros membros da comunidade e, por esse motivo, deve proceder ao pagamento dos seus impostos. Por último, os indivíduos têm uma obrigação de pagar impostos em função de motivações religiosas.

A segunda perspetiva pode ser rotulada de visão anarquista. De acordo com esta perspetiva, não existe qualquer obrigação de pagar impostos porque o poder do Estado não

é legítimo. Assim, não existe nenhum acordo explícito que obrigue ao pagamento de impostos e, por isso mesmo, não existe nenhuma obrigação.

A terceira perspectiva defende que a fraude fiscal pode ser ética em algumas circunstâncias e não o ser noutras circunstâncias. Esta é, aliás, a perspectiva dominante na literatura sobre este tema. Atualmente parece haver uma orientação nos resultados gerados pelos estudos empíricos para concluir que os contribuintes pagam os seus impostos em função do ambiente em que estão inseridos.

Os pioneiros no estudo da moral tributária, Strümpel e Schmolders (1969), estabeleceram o conceito como a vontade intrínseca para pagar impostos. Posteriormente, outros autores adotaram a mesma definição (Vogel, 1974; Lewis, 1982; Torgler, 2001; Frey, 2003). Orviska e Hudson (2003) ampliaram o conceito a um dever cívico. As pessoas são motivadas por um sentido de responsabilidade e de lealdade para com a sociedade (Hudson, 2002). A moral tributária pode ser determinante para aferir o grau de concordância dos contribuintes com o nível de fiscalidade existente num país (Martinez-Vazquez, Torgler, 2009). Song e Yarbrough (1978) definem a moral tributária como o conjunto de normas de comportamento que orientam os cidadãos, enquanto contribuintes, no seu relacionamento com o governo, vinculando o conceito à ética fiscal. Alm e Torgler (2006) e Torgler e Murphy (2004) estabelecem o conceito de moral tributária como descrevendo os princípios morais ou valores que os indivíduos exibem relativamente ao pagamento dos seus impostos. Wenzel (2005) define-a como a crença pessoal de que existe um imperativo moral em cada um de nós para ser honesto relativamente aos assuntos fiscais. Posteriormente, Torgler (2005) define-a como a vontade ou a obrigação moral de pagar impostos, ou a crença individual em contribuir para a sociedade através do pagamento dos impostos. Esta definição está em linha com o entendimento de Strümpel e Schmolders (1969). Este conceito inclui também o sentimento de culpa ou arrependimento moral de cada pessoa, oriundo do não pagamento do valor dos impostos que lhe corresponde. A redução do nível de moral tributária de um indivíduo baixa os custos morais de praticar um comportamento ilegal e aumenta os incentivos para operar na economia paralela (Torgler e Schneider, 2007b). Os indivíduos com baixa ética fiscal e baixa moral tributária apresentam uma maior propensão para o incumprimento fiscal (Jackson e Milliron, 1986; Richardson e Sawyer, 2001).

A moral tributária pode ser entendida como a motivação intrínseca para pagar impostos, a qual emerge da obrigação moral de pagar impostos como um contributo para a sociedade (Cummings *et al.*, 2009). Um indivíduo “moral” é aquele que entende o pagamento dos impostos como uma norma ética (Alm e Torgler, 2011; Calvet e Alm, 2012).

O estudo empírico desenvolvido por Lubian e Zarri (2011) considera a moral tributária em várias dimensões. A primeira dimensão considera a moral tributária do ponto de vista da abordagem kantiana. O pagamento de impostos é entendido como um dos deveres fundamentais dos cidadãos. A segunda dimensão considera a moral tributária do ponto de vista da comunidade, na medida em que considera que o não pagamento de impostos é o pior crime que um cidadão pode cometer e a sua prática prejudica toda a comunidade. A terceira dimensão entende a moral tributária numa perspetiva redistributiva. O pagamento de impostos é a atitude correta na medida em que ajuda os mais fracos.

Consideramos, nesta dissertação que a moral tributária inclui as motivações morais e psicológicas dos cidadãos para pagarem os seus impostos. No nosso entendimento, é relevante salientar que o instrumento de medida por nós utilizado para aferir a moral tributária não mede o comportamento do indivíduo, mas antes a sua atitude perante as obrigações fiscais (Torgler, 2003). Esta característica é comum à generalidade dos estudos sobre o tema que recorrem a inquéritos como instrumento de recolha de dados. Lewis (1982) sublinha, no entanto, que o comportamento pode ser previsto a partir de atitudes.

Sintetizando, podemos afirmar que três fatores são importantes para compreender o conceito de moral tributária: as regras morais e os sentimentos, a equidade e o relacionamento entre os contribuintes e o governo (Torgler e Murphy, 2004). Atendendo às conclusões referidas na literatura mais recente, é indiscutível que a existência de moral tributária ajuda a explicar o facto de o comportamento dos indivíduos face às suas obrigações tributárias diferir perante condições similares.

Utilizando a metodologia de Torgler e Schneider (2005), calculámos a evolução do nível de moral tributária dos países da Europa Ocidental, entre 1980 e 2008. O cálculo dos valores para o ano de 2008 foi feito com base nos dados do EVS (2010) . A Tabela 2.1

apresenta os valores do nível de moral tributária, de um conjunto de 17 países da Europa, para o período em análise.

Tabela 2.1 – Evolução do Nível de Moral Tributária na Europa Ocidental para o Período de 1990 a 2008

País	WVS 1990	EVS 1999	EVS 2008
Áustria	0,623a)	0,604b)	0,57c)
Bélgica	0,343	0,392	0,40
Dinamarca	0,573	0,656	0,67
Finlândia	0,403	0,504	0,63
França	0,465	0,49	0,53
Alemanha	0,536	0,577	0,62
Grã-Bretanha	0,534	0,555	0,70
Islândia	0,56	0,579	0,60
Irlanda	0,488	0,591	0,57
Itália	0,552	0,566	0,61
Irlanda do Norte	0,679	0,607	0,66
Holanda	0,441	0,467	0,56
Noruega	0,431	-	0,50
Portugal	0,394	0,544	0,59
Espanha	0,561	0,527	0,54
Suécia	0,564	0,502	0,55
Suíça	0,634	-	0,55
Média aritmética	0,517	0,544	0,58

a) Frequência: 902 observações para a escala de moral tributária 1; 545 para a escala 0; número total de observações:1.447.

b) Frequência: 904 observações para a escala de moral tributária 1; 593 para a escala 0; número total de observações:1.497.

c) Frequência: 845 observações para a escala de moral tributária 1; 645 para a escala 0; número total de observações:1.490.

Fonte: Torgler e Schneider (2005) para os anos de 1990 e 1999 e elaboração própria para o ano de 2008

No período de 1990 a 2008 existe um aumento geral do nível médio de moral tributária nos 17 países em análise, sendo a Áustria, a Espanha, a Irlanda do Norte e Suíça a exceção a esta tendência. A taxa de crescimento da média aritmética da moral tributária para os 17 países foi de 12,19%. Em 1990, os 17 países apresentavam um valor médio para a moral de tributária de 0,517, mas em 2008 esse valor foi de 0,58.

Comparativamente, um estudo feito nos países asiáticos, entre 1995 e 1997, mostra que em média, 72,3% dos inquiridos respondem ser a fraude fiscal injustificável. Destaca-se o Bangladesh, onde 96,3% dos inquiridos responde afirmativamente a esta questão e as Filipinas onde a resposta positiva é dada por cerca de 38,2% dos inquiridos.

Do conjunto dos países que apresentavam o nível de moral tributária mais baixo em 1990 (Bélgica, Portugal e Finlândia), apenas a Bélgica permaneceu nesse grupo em 2008. Para o período em análise, as maiores taxas de crescimento da moral tributária ocorreram na Finlândia (56,3%), em Portugal (49,7%), na Grã-Bretanha (31,1%) e na Holanda (27,0%). Com exceção da Grã-Bretanha, estes países apresentavam, em 1990, um nível de moral tributária inferior à média aritmética dos 17 países. No entanto, em 2008, apresentam um valor de moral tributária superior à média aritmética dos 17 países. Em 2008, os países que apresentam maior nível de moral tributária são a Grã-Bretanha, a Dinamarca e a Irlanda do Norte. No período em análise, verificou-se uma redução da moral tributária na Áustria, na Irlanda do Norte, na Espanha, na Holanda, na Suécia e uma redução acentuada na Suíça (-13,2%). Apesar de se verificar uma redução no nível da moral tributária na Irlanda do Norte, para o período em análise, este país permanece, ainda assim, com um dos que apresenta uma motivação intrínseca para pagar impostos mais elevada.

2.4.2 Os determinantes da moral tributária

As atitudes dos contribuintes, face às suas obrigações fiscais, não são desprovidas de sentimentos nem de considerações morais, mas ao contrário são ponderadas pelo contexto social e institucional que os circunda. No entanto, o isolamento dos fatores que influenciam a moral tributária não é uma tarefa fácil. A dificuldade resulta, desde logo, do próprio conceito. A moral tributária não é diretamente observável e mensurável e é um conceito multidimensional. Reconhecendo o papel da moral tributária no comportamento dos contribuintes, daí decorre o interesse em perceber quais as variáveis que a influenciam.

Nas últimas décadas, a investigação empírica sobre o comportamento dos contribuintes favoreceu o estudo dos determinantes da moral tributária. Nas seções

seguintes analisamos os factores que influenciam o nível de moral tributária dos indivíduos.

2.4.2.1 As variáveis demográficas

As características demográficas e pessoais de cada indivíduo influenciam a sua motivação intrínseca para cumprir as obrigações fiscais. Diversos estudos empíricos mostram que o nível de moral tributária é influenciado pelas variáveis idade, género, nível de educação, estado civil, vínculo laboral e grau de aversão ao risco (Alm e Torgler 2006; Torgler e Schneider 2007; Alm e Gomez, 2008; Cummings *et al.*, 2009; Martínez-Vasquez e Torgler 2009; Barone e Mocetti, 2011; Molero e Pujol, 2012;).

As características idade e género feminino estão associadas a um efeito positivo na motivação intrínseca para o cumprimento das obrigações fiscais. Tendencialmente, os contribuintes com idade superior a 30 anos apresentam níveis de moral tributária mais elevados, relativamente aos contribuintes mais novos. A relação positiva entre a idade e a moral tributária foi verificada na Suíça (Torgler, 2003), num estudo comparativo entre países europeus e os EUA (Torgler, 2003), num estudo comparativo entre os EUA e a África do Sul (Cummings *et al.*, 2004), na Espanha (Martinez-Vazquez e Torgler, 2009) e na América Latina (Torgler, 2005). O sentido positivo desta influência é suportado por diversos argumentos. Desde logo, pela existência de uma menor predisposição para o risco à medida que os contribuintes ficam mais velhos. Adicionalmente, a acumulação de um certo *stock* de capital social¹⁶ ao longo da vida pode incutir uma maior ligação à comunidade (Tittle, 1980). Uma maior integração dos cidadãos na comunidade conduz a uma relação positiva entre a idade e a moral tributária (Pommerehne e Weck-Hannemann,

¹⁶ O conceito de capital social inclui as variáveis confiança nas instituições públicas, nível de orgulho nacional e religiosidade (Martinez-Vazquez e Torgler, 2009). A expressão também pode ser empregue em referência às instituições, normas e relacionamentos que promovem a cooperação e permitem ações coletivas (Bourdieu, 1977; Coleman, 1988; Dasgupta e Serageldin, 2000). Segundo Alm e Gomez (2008) os autores o capital social tem cinco dimensões: grupos e redes; confiança e solidariedade; ações coletivas e cooperação; coesão social e inclusão; informação e comunicação. A primeira refere-se ao conjunto de indivíduos que promovem e protegem as relações pessoais e que, por essa via, contribuem para a melhoria do bem-estar de todos. A segunda, refere-se aos elementos do comportamento interpessoal que geram coesão. A terceira refere-se à capacidade das pessoas para trabalharem em conjunto de modo a resolverem assuntos que lhe são comuns. A quarta promove o acesso equitativo de todos e encoraja a participação dos marginalizados. Finalmente, a quinta dimensão respeita à melhoria do acesso à informação.

1996). Finalmente, os contribuintes tornam-se mais sensíveis à ameaça de sanções à medida que ficam mais velhos (Tittle, 1980).

O gênero feminino está normalmente associado a um nível de moral tributária mais elevado comparativamente ao gênero masculino (Torgler, 2003; Martinez-Vazquez e Torgler, 2009). Jackson e Milliron (1986) defendem que as mulheres são geralmente mais cumpridoras do que os homens, argumentando que, tradicionalmente, as mulheres assumem um maior grau de identificação com as normas vigentes, talvez devido ao menor grau de independência vivido ao longo de séculos. A diferença de comportamento também pode ser justificada pelas diferenças de padrões éticos, consoante o gênero dos indivíduos (Chung e Trivedi, 2003; Torgler e Valev, 2006). Alguns estudos mostram que as mulheres têm maior nível de aversão ao risco, sobretudo em alguns domínios da economia (Byrnes *et al.*, 1999; Croson e Gneezy, 2009), e são menos propensas a comportamentos pouco éticos comparativamente aos homens (Betz *et al.*, 1989). Os resultados do estudo de Kastlunger *et al.*, (2010) explicam as divergências de comportamento entre os gêneros com base nas diferenças de socialização, auto-imagem e traços de masculinidade-feminilidade, em vez de diferenças biológicas. A maior tendência dos homens para a prática de fraude fiscal está relacionada com as diferenças de socialização que se manifestam na orientação de papéis, por gênero, e nos auto-conceitos de homem e mulher (Kastlunger *et al.*, 2010).

No que se refere ao nível de educação, os contribuintes com um nível de conhecimento mais elevado acerca do sistema fiscal e da tributação tendem a compreender melhor os objetivos do sistema fiscal e, por isso mesmo, apresentam tendencialmente um nível de moral tributária mais elevado (Lewis, 1982). No entanto, o nível de educação dos contribuintes pode provocar também um efeito negativo no nível de moral tributária (Torgler e Schneider, 2007), pois os contribuintes com um nível de educação mais elevado podem ter um conhecimento mais aprofundado sobre as oportunidades de evasão e fraude fiscal. Assim, o impacto do nível de educação no nível de moral tributária do contribuinte dependerá, afinal, de qual dos efeitos descritos tende a prevalecer.

O estado civil dos indivíduos pode estar mais ou menos associado a um comportamento de conformidade com a legislação em vigor, dependendo da intensidade com que estes são constrangidos pelas suas redes sociais (Tittle, 1980). Os contribuintes solteiros e divorciados apresentam geralmente um nível de moral tributária relativamente

mais baixo, comparativamente ao dos casados (Alm e Gomez, 2008). Contudo, as pessoas divorciadas apresentam um nível de moral tributária mais elevado relativamente às pessoas solteiras. Na literatura sobre o cumprimento fiscal, os resultados encontrados não apresentam uma tendência definida para a influência do estado civil do contribuinte no seu nível de moral tributária.

Quanto ao vínculo laboral, verifica-se a tendência para que os trabalhadores por conta própria e os desempregados apresentem um nível de moral tributária mais baixo do que os trabalhadores por conta de outrem (Torgler, 2003). Lewis (1982) refere que os trabalhadores por conta própria têm maiores custos de cumprimento¹⁷ e que, por esse motivo, têm uma noção mais exata dos encargos associados ao cumprimento das obrigações fiscais. Por esta razão, os trabalhadores por conta própria apresentam menor moralidade tributária. A este respeito, também Schmolders (1960) refere que os trabalhadores por conta própria têm, na Europa, níveis de moral tributária e de ética fiscal mais baixos em relação aos trabalhadores por conta de outrem.

A decisão individual de cumprimento fiscal pode também ser uma função da atitude do indivíduo perante o risco. A aversão ao risco por parte de um indivíduo diminui o incentivo para agir de modo a violar a legislação em vigor. As diferenças nas atitudes dos indivíduos perante o risco podem explicar as diferenças de comportamento entre homens e mulheres, ou entre diferentes grupos etários (Torgler, 2006). Verifica-se uma tendência para que os indivíduos com maior nível de aversão ao risco apresentem um nível de moral tributária mais elevado (Torgler e Schneider, 2005).

Assim, podemos concluir que o efeito das variáveis sociodemográficas na moral tributária não é claro. A Tabela 2.2 condensa os resultados empíricos do efeito das variáveis sociodemográficas no nível de moral tributária de um contribuinte.

¹⁷ Para uma análise aprofundada dos custos de cumprimento ver Lopes (2006).

Tabela 2.2 –Efeitos das Variáveis Demográficas na Moral Tributária

Variável	Sentido da relação	Estudos
Idade	(+)	30 Países WVS* (Torgler, 2006) Espanha e EUA (Alm e Torgler, 2006) Europa e EUA (Torgler, 2003) América Latina (Torgler, 2005)
	+	Suíça (Torgler, 2003) Áustria (Torgler e Schneider, 2005)
	+	Martinez-Vazquez e Torgler (2009) Áustria (Torgler e Schneider, 2005) Espanha e EUA (Alm e Torgler, 2006)
Género	(+)	Espanha (Alm e Gomez, 2008) 30 Países WVS* (Torgler, 2006) Suíça (Torgler, 2003) Rússia, (Alm <i>et al.</i> , 2005)
	- / +	Países europeus (Lago-peñas e Lago-peñas, 2010) Estudantes da Universidade de Navarra, Espanha (Molero e Pujol, 2012) Itália (Barone e Mocetti, 2011)
	+	Espanha (Alm e Gomez, 2008)
Educação	(+)	Canadá (Torgler, 2003) 30 Países WVS* (Torgler, 2006) Itália (Barone e Mocetti, 2011)
	(-)	Torgler e Schneider (2007)
	-	30 Países WVS* (Torgler, 2006) Espanha e EUA (Alm e Torgler, 2006)
Estado Civil	+	30 Países WVS* (Torgler, 2006) Espanha e EUA (Alm e Torgler, 2006)
	-	30 Países WVS* (Torgler, 2006)
	(+)	Espanha (Alm e Gomez, 2008; Martinez-Vazquez e Torgler (2009)
Vínculo laboral	-	Suíça (Torgler, 2003)
	+	30 Países WVS* (Torgler, 2006)
Aversão ao risco	(+)	Áustria (Torgler e Schneider, 2005)
	+	30 Países WVS* (Torgler, 2006)

Nota: + coeficiente positivo significativo; - coeficiente negativo significativo; (+) coeficiente positivo não significativo; (-) coeficiente negativo não significativo

* WVS – World Values Survey realizado entre 1995 e 1997

A Tabela 2.2 mostra uma notória dispersão de resultados relativamente ao efeito das variáveis demográficas na formação da moral tributária de cada contribuinte. No nosso entender, é de salientar a ambiguidade de resultados nas variáveis: nível de educação, vínculo laboral e estado civil. Em relação ao género, a maioria dos estudos revela uma tendência para as mulheres apresentarem maior nível de moral tributária, embora nem sempre com significância estatística. Os resultados obtidos por Lago-peñas e Lago-peñas (2010), de acordo com quais os homens apresentavam um nível de moral tributária superior aos das mulheres, são em sentido oposto ao da generalidade dos estudos. Todavia, os autores também referenciaram a sensibilidade desta variável ao método de estimação, o que poderá condicionar o resultado obtido.

2.4.2.2 As variáveis económicas

Para além dos aspetos económicos inerentes à liquidação do imposto, a motivação individual para o cumprimento das obrigações fiscais é também condicionada pela situação financeira global do próprio sujeito passivo.

A literatura refere a satisfação e a situação financeiras, o *status* económico, o nível de rendimento, a taxa de imposto, as multas e a probabilidade de deteção, como o conjunto dos fatores económicos suscetíveis de influenciar a moral tributária dos indivíduos (Prieto *et al.*, 2006; Torgler 2004; Torgler 2005a; Torgler 2005b; Torgler 2006; Torgler e Schneider 2007; Heinemann, 2011).

O efeito do nível de rendimento, na moral tributária, não é imediato. O resultado final é função do nível de aversão ao risco, da progressividade das taxas de imposto e dos custos de oportunidade do tempo despendido para o cumprimento das obrigações fiscais (Alm e Torgler, 2006). Nos países em que o imposto sobre o rendimento é progressivo, os contribuintes com rendimentos mais elevados obtêm maior retorno por cada unidade monetária não declarada mas, possivelmente, fazem-no com menor utilidade marginal. Pelo contrário, os contribuintes com rendimentos mais baixos terão menores constrangimentos à prática de atos fraudulentos, mas encontram-se numa posição menos favorável para a realização de tais práticas, devido à elevada utilidade marginal associada às perdas, na hipótese de serem detetados e sancionados (Jackson e Milliron, 1986). A conjugação destes dois aspetos, as consequências económicas e a utilidade marginal,

associada a cada unidade monetária não declarada, torna difícil estabelecer, *a priori*, o efeito do nível de rendimento na moral tributária do indivíduo. Todavia, nos agregados familiares com uma situação financeira frágil, verifica-se uma tendência para que o pagamento de imposto seja entendido como uma forte restrição financeira, o que pode conduzir a uma diminuição da honestidade fiscal (Torgler, 2003, 2005, 2009).

Os modelos da fraude fiscal tradicionais referem a importância dos fatores de dissuasão no cumprimento fiscal. Porém, no estudo dos determinantes da moral tributária, a consideração dos fatores de dissuasão não é assim tão evidente. Apenas quando esta se apresenta como um bom indicador do cumprimento fiscal é que a incorporação das variáveis de dissuasão nos seus modelos explicativos se revela adequada (Frey e Torgler, 2007, 2010).

Todavia, não é de descurar a possibilidade de os fatores de dissuasão percecionados pelos contribuintes terem maior impacto na moral tributária dos que os fatores objetivos. Scholz e Pinney (1995) referem que o risco subjetivo do contribuinte ser detetado está mais relacionado com o seu sentido de dever do que propriamente com os fatores de risco objetivos.

A Tabela 2.3 condensa os resultados empíricos do efeito das variáveis económicas no nível de moral tributária de um contribuinte.

Tabela 2.3 –Efeitos das Variáveis Económicas na Moral Tributária

Variável	Sentido da relação	Estudos
Nível de rendimento	+	Áustria, (Torgler e Schneider, 2005) Europa (Heinemann, 2011)
	(+)	Itália (Barone e Mocetti, 2011)
	-	Canadá (Torgler, 2003)
	(-)	Suíça, Bélgica e Espanha (Torgler e Schneider, 2007) Japão (Torgler, 2004)
Situação económica	-	30 Países WVS* (Torgler, 2006)
	(-)	Índia (Torgler, 2004) América Latina (Torgler, 2005)
	+	Japão (Torgler, 2004)
Satisfação financeira	+	30 Países WVS* (Torgler, 2006) Canadá (Torgler, 2003)

Variável	Sentido da relação	Estudos
	(+)	Suíça, Bélgica e Espanha (Torgler e Schneider, 2007)
Probabilidade de deteção	(+)	Suíça, Bélgica e Espanha (Torgler e Schneider, 2007)
Multas	-	Suíça, Bélgica e Espanha (Torgler e Schneider, 2007)
Taxa de fiscalização	(+)	Espanha (Alm e Gomez, 2008)
	+	Suíça (Torgler, 2005)
Taxa marginal de imposto	(+)	Suíça, Bélgica e Espanha (Torgler e Schneider, 2007)
Fortuna	(+)	América Latina (Torgler, 2005)

Nota: + coeficiente positivo significativo; - coeficiente negativo significativo; (+) coeficiente positivo não significativo; (-) coeficiente negativo não significativo;

*WVS realizado entre 1995 e 1997

Embora a literatura identifique vários fatores de natureza económica com influência sobre a moral tributária, verifica-se que, em função da proximidade dos conceitos e da forte interligação entre eles, o nível de rendimento e a situação económica são os referidos com maior frequência. Com exceção do nível de rendimento e da situação económica, os resultados empíricos apontam no sentido de um impacto negativo no nível de moral tributária.

2.4.2.3 A religiosidade

O estudo da influência da religião e da religiosidade no comportamento económico é uma área com interesse crescente (Innaccone, 1998). No domínio da fiscalidade existem poucos trabalhos que consideram o efeito da religiosidade no cumprimento fiscal (Pope e Mohdali, 2010). Johnson *et al.* (2001) definem religiosidade ou compromisso religioso como o nível de comprometimento de um indivíduo para com a religião que segue e os seus ensinamentos. Deste modo, as suas atitudes e comportamentos refletem esse compromisso.

A personalidade de um indivíduo é influenciada não apenas pela sua genética, mas também pelos valores culturais que, por sua vez, são influenciados pela religião (Saroglou e Munoz-Garcia, 2008). A religiosidade influencia certos comportamentos,

nomeadamente, o comportamento fraudulento (Bloodgood *et al.*, 2008; Rettinger e Jordan, 2005), o comportamento criminal (Baier e Wright, 2001) e o comportamento ético (Keller *et al.*, 2007). Beit-Hallahmi e Argyle (1997) referem o efeito da religiosidade no desenvolvimento do sentido de compaixão, honestidade e altruísmo. Walker (2003) refere que a experiência religiosa é importante no funcionamento moral dos indivíduos. Também Roccas (2005) concluiu que existe uma forte relação entre a religiosidade e os valores. Hall (2000) mostrou existir uma relação negativa entre as crenças religiosas e o comportamento delinvente. A religião é a fonte de grande parte do compromisso cívico. Tocqueville (1945) afirma que os valores religiosos são a razão pela qual os indivíduos colocam o interesse próprio de lado em favor dos sentimentos comunitários.

Existem muitas normas sociais que não se encontram formalmente escritas, como, por exemplo, os constrangimentos morais, mas que condicionam o comportamento dos cidadãos. Muitas dessas normas são fortemente influenciadas por motivações religiosas (Torgler, 2006). Nos estudos sobre o cumprimento fiscal, a religiosidade é a *proxy* utilizada para analisar o impacto das normas impostas por organizações não-governamentais, ou os valores que promovem o cumprimento e punem o incumprimento. Torgler (2006) efetuou a investigação que nos parece mais sistemática sobre a influência da religiosidade, e revelou a sua influência positiva sobre a moral tributária. O sentido e a influência desses resultados foram também confirmados por Torgler (2005) para a América Latina e para um conjunto de países europeus por Konrad e Quari (2009). A igreja, enquanto instituição religiosa, induz normas de comportamento e constrangimento moral na sua comunidade que condicionam o comportamento das pessoas

A religião pode ser entendida como um compromisso moral para agir de determinada maneira, criando um certo nível de obrigação para atuar de acordo com as regras aceites, e atuando como uma espécie de “polícia sobrenatural” (Anderson e Tollison, 1992). A religiosidade tem a função de simplificar as ações de cada um, uma vez que acaba por definir um conjunto de hábitos comuns. Deste modo, impõe restrições à adoção de práticas fiscais fraudulentas. Neste sentido, compreende-se que a religiosidade possa ser vista como uma restrição à prática da fraude fiscal (Torgler, 2006; Pope e Mohdali, 2010).

Contudo, a religiosidade não influencia unicamente a motivação intrínseca para o pagamento de impostos. Ela tem também um efeito muito visível no grau de confiança

institucional e no grau de confiança mútua dos indivíduos (Brañas-Garza *et al.*, 2009). A participação em atividades religiosas está positivamente relacionada com o aumento do interesse nos valores cívicos. Esta influência é fruto do papel das instituições religiosas na ênfase da cooperação e do compromisso, práticas que são indutoras de um maior envolvimento social (Smith, 1999). A crença religiosa contribui para o comportamento cívico das pessoas, em todas as idades (Wald e Wilcox, 2006). Guiso *et al.*, (2003) concluem que as pessoas que se consideram religiosas apresentam um grau de confiança nos outros mais elevado, apresentam maiores níveis de confiança no governo e estão menos dispostas a violar a legislação. Também a confiança nos outros é fomentada, sobretudo, pela participação religiosa e não pela educação religiosa. Por sua vez, a confiança no governo é fomentada tanto pela educação como pela participação religiosa.

A religião exerce ainda uma influência importante no comportamento político (Leege e Kellstedt, 1993). A religiosidade influencia o desenvolvimento do conhecimento político dos jovens, das suas atitudes e dos seus valores. Pertencer a uma organização religiosa tem uma influência positiva na participação política (Gibson, 2008). Ainda assim, os resultados dos estudos empíricos não são claros, no tocante ao efeito da frequência da igreja na promoção da participação política, nomeadamente entre os latinos (Djupe e Neiheisel, 2012). Alguns estudos mostram que os níveis de participação política são mais elevados nos indivíduos que frequentam com maior regularidade a igreja (Jones-Correa e Leal, 2001). Mas Lee *et al.* (2002) argumentam que o aumento da frequência da igreja não é suficiente para gerar um aumento do nível de participação política dos indivíduos.

A Tabela 2.4 apresenta uma síntese dos resultados obtidos de alguns estudos empíricos sobre o efeito da religiosidade na moral tributária.

Tabela 2.4 – Efeitos do Fator Religiosidade na Moral Tributária

Variável	Sentido da relação	Estudos
Frequência da igreja	(+)	Áustria, (Torgler e Schneider, 2005)
	+	30 Países WVS* (Torgler, 2006) Espanha e EUA (Alm e Torgler, 2006) Canadá (Torgler, 2003) Espanha (Alm e Gomez, 2008)

Variável	Sentido da relação	Estudos
Educação religiosa	+	30 Países WVS* (Torgler, 2006)
Ativo num grupo religioso	+	30 Países WVS* (Torgler, 2006)
Religiosidade	+	30 Países WVS* (Torgler, 2006)
Importância da religião	+	30 Países WVS* (Torgler, 2006)
Orientação religiosa	+	30 Países WVS* (Torgler, 2006)
Confiança na igreja	+	30 Países WVS* (Torgler, 2006)

Nota: + coeficiente positivo significativo; - coeficiente negativo significativo; (+) coeficiente positivo não significativo; (-) coeficiente negativo não significativo.

*WVS realizado entre 1995 e 1997

Do conjunto das variáveis identificadas destaca-se a frequência da igreja como a mais frequentemente utilizada nos estudos empíricos sobre os determinantes da moral tributária. Concluímos que, embora nem sempre com uma influência estatisticamente significativa, a religiosidade tende a produzir um efeito positivo na moral tributária.

2.4.2.4 A confiança nos outros

O tema do comprimento fiscal pode ser analisado como um dilema social (Dawes, 1980). Frey e Torgler (2007) corroboram a ideia de que o comportamento de uns depende do comportamento social dos outros. Na realidade, os contribuintes estão dispostos a pagar os seus impostos condicionalmente. Estes são influenciados pela informação que têm acerca do modo como os outros agem perante as suas obrigações fiscais (Torgler, 2004). Neste contexto é compreensível que, quanto maior for a perceção de um indivíduo de que os outros realizam atos de fraude fiscal, menor tenderá a ser o seu nível de moral tributária (Molero e Pujol, 2012). De igual modo, quanto maior for a perceção de que os outros cumprem as suas obrigações fiscais, maior é a predisposição para o pagamento de impostos (Frey e Torgler, 2007).

Estudos teóricos e empíricos mostram que elevados níveis de confiança interpessoal¹⁸ tornam alguns aspetos da vida mais agradáveis e produtivos. A confiança

¹⁸ A confiança assume diferentes formas nomeadamente na família, nos amigos, nos desconhecidos e nas instituições (Morrone *et al.*, 2009).

influencia o desenvolvimento económico e social através da simplificação das trocas no mercado, contribuindo para a melhoria do funcionamento das instituições públicas e aumentando a capacidade das ações coletivas (Morrone *et al.*, 2009). A confiança no comportamento dos outros reduz os custos de lidar com o risco e a incerteza (Helliwell, 2001). Elevados níveis de confiança estão associados a uma maior satisfação com a vida e com o bem-estar individual na comunidade, no local de trabalho e nas nações. Em consequência o nível de confiança da sociedade está na base do bem-estar dos seus cidadãos (Fukuyama, 1995; Roth, 2006).

Torgler (2007) refere uma influência negativa e estatisticamente significativa, nos países em regime de transição política, entre o nível de corrupção neles verificado e a moral tributária. Uslaner (2007) evidencia que a existência de níveis de corrupção elevados está associada a níveis de fraude fiscal mais elevados. A perceção da existência de corrupção mina a moral tributária dos cidadãos e gera um sentimento de frustração (Torgler, 2005).

Pode-se concluir que o contexto social e a estrutura institucional, na qual o cumprimento das obrigações fiscais ocorre, são determinantes no nível de moral tributária (Martinez-Vazquez e Torgler, 2009).

A Tabela 2.5 apresenta uma síntese dos resultados obtidos, em alguns estudos empíricos, sobre o efeito da variável confiança nos outros no nível de moral tributária dos contribuintes.

Tabela 2.5 –Efeitos do Fator Confiança nos Outros na Moral Tributária

Variável	Sentido da relação	Estudos
Perceção de fraude fiscal	-	Áustria (Torgler e Schneider, 2005) Espanha (Alm e Gomez, 2008)
Confiança de que as pessoas obedecem à lei	+	América Latina (Torgler, 2005)

Nota: + coeficiente positivo significativo; - coeficiente negativo significativo; (+) coeficiente positivo não significativo; (-) coeficiente negativo não significativo;
*WVS realizado entre 1995 e 1997

2.4.2.5 A cultura

A cultura pode ser entendida como uma forma de linguagem baseada em sistemas de regras, tais como ideias, valores, instituições internas (costumes e convenções) e instituições externas. Engloba as ferramentas, as técnicas, os rituais e os símbolos (Heinrich *et al.*, 1999; Kasper e Streit, 1999). Compreende essencialmente o tipo de governo e a natureza da sociedade (Pope e Mohdali, 2010).

Nerré (2008) define cultura fiscal de um país como o conjunto de todas as instituições, quer sejam formais ou informais, relacionadas com o sistema fiscal e a sua aplicação. Estas instituições estão historicamente embebidas na cultura de um país. A mentalidade fiscal inclui todas as atitudes e também os padrões de comportamento que os contribuintes têm perante os impostos e o Estado. Ao operar como uma restrição que influencia o comportamento dos indivíduos, pode influenciar a moral tributária (Torgler e Schneider, 2006).

Alguns estudos empíricos encontraram diferenças no cumprimento fiscal entre culturas diversas (Alm *et al.*, 1995; Cummings *et al.*, 2004; Alm e Torgler, 2004). Estas divergências são derivadas de diferenças no modo de atuar da administração fiscal e nas atitudes dos indivíduos perante o governo. Torgler e Schneider (2004) reconhecem que o efeito da variável cultura é melhor percebido se o mesmo for analisado dentro de um país, ao invés das comparações entre países. Os mesmos autores analisaram o efeito da variável cultura na moral tributária na Espanha, Bélgica e na Suíça. O interesse em proceder a esta análise nestes países reside nas diferenças culturais existentes internamente nas suas sociedades. Os resultados mostram que a cultura não influencia significativamente a moral tributária. Contudo, existe uma forte relação entre a cultura e as instituições, que, por sua vez, têm um forte impacto na moral tributária.

Weck (1983), Frey e Weck-Hannemann (1984) e Weck *et al.* (1984) utilizaram dados de um inquérito realizado em 1960, 1965, 1970, 1975 e 1978 para desenvolveram um índice de “imoralidade fiscal” relativamente a um conjunto de países¹⁹, o que permitiu a elaboração de um *ranking*. Os resultados obtidos mostram que os países de origem românica, nomeadamente a França, a Itália e a Espanha, apresentavam um nível de

¹⁹ O índice incluía a Áustria, a Bélgica, a Dinamarca, a Alemanha Ocidental, a Finlândia, a França, a Grã-Bretanha, a Irlanda, a Itália, o Japão, o Canadá, a Holanda, a Noruega, a Suécia, a Suíça, a Espanha e os Estados Unidos da América.

“imoralidade fiscal” mais elevado do que a generalidade dos outros países. Os resultados obtidos permitem concluir que pessoas do Norte da Europa dispõem de um nível de moral tributária mais elevado do que as do Sul da Europa.

2.4.2.6 A confiança institucional

O nível de moral tributária é influenciado pelo relacionamento entre os contribuintes e o governo, decorrente da aplicação legislação fiscal (Torgler e Murphy, 2004; Feld e Frey, 2007). Este relacionamento é muitas vezes denominado de contrato fiscal psicológico (Frey e Feld, 2002; Lago-peñas e Lago-peñas, 2010). De acordo com Torgler e Schneider (2007) o relacionamento entre os contribuintes e o governo é modelado por um contrato implícito que envolve laços emocionais fortes. Este contrato implícito é caracterizado por direitos e obrigações para ambas as partes. Nesse sentido, o grau de confiança que se estabelece entre as partes é fundamental para assegurar o cumprimento fiscal e para a manutenção e promoção da motivação intrínseca subjacente ao pagamento de impostos (Alm e Torgler, 2006).

A confiança institucional é constituída por três aspetos principais e é fundamental na explicação da motivação intrínseca dos contribuintes para o pagamento de impostos e do comportamento de cumprimento fiscal (Torgler, 2003). O primeiro refere-se à confiança depositada pelos contribuintes no governo O segundo aspeto está relacionado com a qualidade dos bens e serviços públicos disponibilizados pelo Estado. O terceiro aspeto diz respeito ao relacionamento entre os funcionários públicos, com ênfase nos funcionários da administração fiscal, e os contribuintes. As experiências realizadas em ambiente laboratorial²⁰ demonstraram que o nível de moral tributária dos indivíduos pode ser explicado por fatores como a perceção da equidade do sistema fiscal e pelo desempenho do governo (María-dolores *et al.*, 2010).

O nível de satisfação dos contribuintes com o governo poderá contribuir para manter, ou até mesmo aumentar, o nível de moral tributária, uma vez que a confiança é uma característica importante das relações sociais (Hardin, 1993). Frey e Torgler (2007)

²⁰ A expressão ambiente laboratorial deve ser entendida, nesta dissertação, como representado um ambiente controlado.

designam esta relação de “confiança vertical” (entre os contribuintes e o Estado). Para além da confiança no governo, também a confiança noutras instituições como, por exemplo, os tribunais, contribui para o aumento da moral tributária (Frey, 2003). Neste contexto, as ações positivas levadas a cabo pelo Estado são entendidas como indutoras de atitudes e compromissos igualmente positivos por parte dos contribuintes, para com o sistema fiscal e o pagamento de impostos e, conseqüentemente, para com o cumprimento das obrigações fiscais (Smith e Stalans, 1991; Smith, 1992). Se o governo atuar de forma íntegra, os contribuintes estarão mais dispostos a cumprir com as suas obrigações. Esta reciprocidade pode ser um importante indutor do cumprimento fiscal (Torgler, 2003).

A confiança só pode ser criada e mantida se existir o compromisso do governo para agir em conformidade com as necessidades e desejos dos cidadãos (Hardin, 1998). A falta de confiança nas instituições públicas pode minorar a arrecadação das receitas públicas e a capacidade do governo para cumprir a sua função (Torgler, 2003). Em contraponto, a confiança de que os outros cidadãos e os líderes políticos se mantêm fiéis ao contrato social favorece a motivação intrínseca para o pagamento dos impostos (Scholz e Lubell, 1998).

Porém, Clark e Lee (2001) alertam para os efeitos menos positivos associados à existência de um nível de confiança excessiva, o qual pode aumentar o poder do executivo. Nos governos déspotas, a resistência fiscal pode ser um sinal ou uma opção para expressar as preferências dos cidadãos e para restringir o comportamento dos poderes públicos (Torgler, 2001). A confiança institucional, nomeadamente a depositada no governo, tem um forte impacto no nível de satisfação dos indivíduos (Hudson, 2006). Com efeito, o modo de funcionamento das instituições tem influência no bem-estar dos indivíduos.

De acordo com Torgler (2003), um governo de confiança pode não só influenciar positivamente os contribuintes denominados de “*Intrinsic*”, mas também os designados de “*Social*”, por via da redução do sentimento de iniquidade. Os contribuintes do tipo “*Intrinsic*” podem reagir negativamente quando o governo conduz uma política percecionada como não sendo de confiança e, simultaneamente, acompanhada pelo aumento das técnicas de persuasão. Todavia uma política desta natureza teria um efeito positivo nos contribuintes do tipo “*Evaders*”. A persuasão fiscal é sempre imperfeita. De facto, as autoridades fiscais não conseguem um cumprimento total. Dadas as

características da realidade económico-social, existirá sempre espaço para que os contribuintes do tipo “*Evaders*” pratiquem fraude.

Inerente ao funcionamento do sistema fiscal e ao pagamento de impostos está o princípio da equidade e, no contexto da confiança institucional, assume particular relevância o princípio da equidade da troca (*exchange equity*). O cumprimento das obrigações fiscais é mais elevado quando os contribuintes consideram que os bens ou serviços disponibilizados pelo Estado são adequados, face ao esforço fiscal que lhes é exigido (Feld e Frey, 2006; Torgler *et al.*, 2008). Os indivíduos que não entendem o sistema fiscal como equitativo apresentam maior probabilidade de praticar fraude fiscal (Alm e Torgler, 2008). A ineficiência dos gastos públicos afeta negativamente a moral tributária (Barone e Mocetti, 2011). A análise desta relação é importante para a realidade portuguesa, sobretudo se atendermos ao facto de que, no ano de 2000, Portugal era um dos países da OCDE com pior performance ao nível do setor público (Afonso *et al.*, 2005).²¹ De acordo com o estudo realizado por Afonso *et al.* (2005), o desempenho do setor público português situava-se bastante abaixo da média de 23 países industrializados da OCDE, e também se encontrava abaixo da média do grupo de países da Europa dos 15. Relativamente ao indicador “eficiência do setor público”, a posição de Portugal melhora significativamente, mas o país continua a abaixo da média do conjunto de países analisados. No entanto, relativamente à eficiência do setor público, encontra-se acima da média dos países da Europa dos 15. A este respeito, Mandal *et al.* (2008) referem que, com o objetivo de combater a ineficiência do sector público, Portugal levou a cabo duas iniciativas: Prace – programa de reestruturação da administração do governo central; e o Simplex – programa de simplificação dos serviços públicos.

Por último, o modo como as autoridades fiscais se relacionam com os contribuintes tem um impacto evidente na moral tributária (Torgler, 2005). A confiança nos funcionários públicos conduz a um aumento do compromisso dos contribuintes com o sistema tributário e com o pagamento de impostos (Torgler, 2003). Feld e Frey (2002) corroboram a hipótese de que a moral tributária é suportada, ou até mesmo elevada,

²¹ No estudo realizado por Afonso *et al.* (2005) a performance do setor público é entendida como o resultado obtido pelas atividades do setor público e a eficiência do setor público é definida como o rácio entre esse resultados e os recursos aplicados. Para tal foi utilizado um conjunto de indicadores de performance nas funções principais do governo. Estas funções incluem a afetação, a distribuição e a estabilidade, bem como um conjunto de indicadores que promovem a igualdade de oportunidades no mercado.

quando os funcionários respeitam os contribuintes. Ao contrário, ela é diminuída quando a administração tributária considera os contribuintes como indivíduos que pagam os impostos por dever ou medo. O sentimento de estar a ser vigiado como um potencial infrator diminui a motivação para o cumprimento e, como consequência, a moral tributária também diminui. O respeito pelos contribuintes expressa-se, desde logo, pela existência de transparência e de procedimentos claros por parte da administração fiscal. Este respeito também é visível quando os funcionários públicos tomam em consideração o carácter e a honestidade dos contribuintes.

A Tabela 2.6 apresenta uma síntese dos resultados obtidos nos estudos empíricos do efeito da confiança institucional na moral tributária.

Tabela 2.6 – Efeitos do Fator Confiança Institucional na Moral Tributária

Variável	Sentido da relação	Estudos
Confiança nos tribunais	+	Torgler e Schneider (2005)
Confiança no governo	+	Canadá (Torgler, 2003)
	(+)	Suíça (Torgler, 2005)
Confiança no parlamento	+	Espanha e EUA (Alm e Torgler, 2006)
	(-)	Países da Europa (Heinemann, 2011)
Confiança no Presidente	+	América Latina (Torgler, 2005)
Confiança nos políticos	+	Países da Europa (Lago-Peñas e Lago-Peñas, 2010)
Equidade do sistema fiscal	(-)	Espanha (Alm e Gomez, 2008)
Benefícios derivados para a sociedade dos bens públicos	+	Espanha (Alm e Gomez, 2008)
Qualidade dos bens públicos (estradas, comboios, correios, hospitais)	(+)	Espanha (Alm e Gomez, 2008)
	(-)	
Confiança nos funcionários públicos	+	Europa (Torgler, 2003)

Nota: + coeficiente positivo significativo; - coeficiente negativo significativo; (+) coeficiente positivo não significativo; (-) coeficiente negativo não significativo.

O resultado dos estudos mostra uma clara prevalência do efeito positivo das variáveis associadas à confiança institucional sobre a moral tributária, estatisticamente significativo.

2.4.2.7 A satisfação individual

Frey e Stutzer (2002) referem a importância de se considerar a influência da satisfação individual²² no estudo do comportamento dos cidadãos. Porém, os trabalhos de investigação que analisam a influência desta variável no nível de moral tributária são ainda em número reduzido. O nível de felicidade dos indivíduos influencia o seu comportamento no que se refere às decisões económicas, nomeadamente o consumo, o comportamento no trabalho, as decisões de investimento e o comportamento político. Neste contexto, será relevante verificar se o nível de satisfação individual dos cidadãos afeta a moral tributária. O interesse em analisar a relação entre estas duas variáveis é pertinente em virtude da existência de fracas evidências empíricas sobre esta relação (Torgler, 2004, 2005). A influência da felicidade e da satisfação individual no nível de moral tributária dos contribuintes foi comprovada nos países asiáticos (Torgler, 2004), em Espanha (Martínez-Vázquez e Torgler, 2009) e na América Latina (Torgler, 2005).

A Tabela 2.7 apresenta uma síntese dos resultados obtidos em alguns estudos empíricos do efeito da satisfação individual no nível de moral tributária dos contribuintes.

Tabela 2.7 – Efeitos do Fator Satisfação Individual na Moral Tributária

Variável	Sentido da relação	Estudos
Felicidade	+	Espanha (Martínez-vasquez e Torgler, 2009)
	(+)	Ásia (Torgler, 2004)
Satisfação	(+)	Ásia (Torgler, 2004)

Nota: + coeficiente positivo significativo; - coeficiente negativo significativo; (+) coeficiente positivo não significativo; (-) coeficiente negativo não significativo.

²² Embora reconhecendo a existência de diferenças nos conceitos, nesta dissertação os termos felicidade, bem-estar e satisfação individual são empregues com significados semelhantes.

Os resultados mostram uma relação positiva entre as variáveis em análise, mas nem sempre estatisticamente significativa.

2.4.2.8 A identificação

O orgulho gera um sentido de identificação com o comportamento de um grupo e, por isso, influencia o comportamento dos indivíduos nas organizações e na sociedade (Tyler, 2000). Fornece, portanto, uma base para incentivar o comportamento cooperativo (Torgler, 2005). Assim, quanto maior o orgulho de pertença a um país, maior será o nível de moral tributária (Torgler, 2003). O orgulho nacional ou a identificação com um país é a variável que permite avaliar o grau de identificação do contribuinte com o Estado. A este propósito, Slemrod (2007) discute a existência de um vínculo entre patriotismo e o cumprimento fiscal em tempos de guerra.

A influência positiva da identificação de um indivíduo com o seu país sobre o nível de moral tributária foi verificada empiricamente em vários países europeus (Konrad e Qari, 2009), na América Latina (Torgler, 2005), na Ásia (Torgler, 2004) e na Rússia (Alm *et al.*, 2006), não existindo pois um alargado número de trabalhos. Contudo, nem sempre esta influência positiva é estatisticamente significativa (Torgler, 2004). A diferença verificada nos resultados pode ser justificada essencialmente por dois motivos. Por um lado, o conjunto das variáveis em estudo difere consoante o estudo. Esta diferença é, por si só, suficiente para justificar a diferença nos resultados. Por outro, a maioria destes estudos não tem como foco principal o estudo da identificação dos indivíduos com o país. Ou seja, esta variável não é considerada de forma sistemática.

A Tabela 2.8 apresenta uma síntese dos resultados obtidos em alguns estudos empíricos sobre o efeito da variável identificação com o país no nível de moral tributária.

Tabela 2.8 – Efeitos do Fator Identificação na Moral Tributária

Variável	Sentido da relação	Estudos
Orgulho	+	Áustria (Torgler e Schneider, 2005) Canadá (Torgler, 2003) Europa (Heinemann, 2011)
	(+)	Japão (Torgler, 2004) Europa (Konrad e Qari, 2009) América Latina (Torgler, 2005) Ásia (Torgler, 2004) Rússia (Alm <i>et al.</i> , 2006)

Nota: + coeficiente positivo significativo; (+) coeficiente positivo não significativo.

2.4.2.9 A democracia e a participação política

De acordo com Prieto e Rodriguez *et al.* (2005) os fatores políticos e ideológicos são importantes para explicar as diferenças verificadas no nível de moral tributária dos contribuintes. O exercício dos direitos de participação política existentes num regime político democrático confere aos cidadãos a possibilidade de influenciar as decisões tomadas pelo governo. Por esta via, esse exercício contribui para o aumento da moral tributária (Torgler, 2005; Torgler e Schneider, 2007).

O nível de satisfação dos indivíduos com a sua vida é sistematicamente influenciado por fatores de natureza institucional como, por exemplo, as características da democracia e o nível de descentralização do governo. As instituições que respeitam as preferências dos indivíduos conseguem maior apoio por parte destes (Prinz, 2002). Um governo que se compromete com as regras da democracia direta impõe restrições ao seu próprio poder e, simultaneamente transmite a mensagem de que os contribuintes são considerados “pessoas responsáveis” (Frey e Torgler, 2007). O envolvimento dos cidadãos no processo político ajuda a construir uma relação mais próxima entre estes e o Estado (Alm e Torgler, 2006). Mais ainda, as regras da democracia direta pressupõem que os indivíduos não são ignorantes, o que cria (ou contribui para manter) um certo *stock* de capital social. A relação entre os contribuintes e a administração fiscal tem subjacente um contrato implícito ou psicológico (Frey e Feld, 2002). Por isso, quanto mais desenvolvidos forem os direitos de participação política, maior é a importância deste contrato. Logicamente, a existência e a sobrevivência do referido contrato dependem do

comportamento de ambos os intervenientes. Neste contexto, as autoridades fiscais devem respeitar os contribuintes, e agir de modo a prevenir que os honestos se sintam explorados. O cuidado para agir desta forma deve ser superior nas democracias diretas, comparativamente às democracias representativas (Feld e Frey, 2002a).

A existência de um regime político democrático permite aos cidadãos expressarem as suas preferências, monitorizar melhor o desempenho dos políticos e reduzir a assimetria de informação entre os cidadãos e o governo (Torgler, 2005). Assim, compreende-se que a existência de um sistema político democrático tenha um efeito positivo no nível de moral tributária.

Os cidadãos, quando são envolvidos no processo político, ajudam a construir uma relação mais próxima com o Estado. Deste modo, a identificação dos contribuintes com este aumenta, e a vontade de pagar impostos cresce. Güth *et al.* (2005) mostram que o nível de moral tributária mais elevado pode estar relacionado com a possibilidade de a maior participação política permitir aos contribuintes aumentar os benefícios que recebem em troca do pagamento dos impostos. A democracia favorece a satisfação individual, na medida em que, neste regime governativo, os políticos estão mais motivados a governar de acordo com os interesses da população (Frey e Stutzer, 2002). Aliás, a maior participação política é a principal justificação apresentada por Alm e Torgler (2006) para que o nível de moral tributária seja relativamente mais elevado nos EUA e na Suíça comparativamente a outros países na Europa.

Um estudo realizado na Suíça (Feld e Frey, 2002) concluiu que, nos cantões onde os direitos de participação dos cidadãos são maiores, as autoridades fiscais têm uma atitude respeitosa e menos desconfiada para com os contribuintes que reportam rendimentos mais baixos. Também se verificou que os contribuintes que não entregam as suas declarações de rendimentos são tratados de modo mais severo. Segundo estes autores, a elevada participação política não conduz necessariamente à existência de um nível superior de fraude fiscal. Este estudo é muito representativo da importância que as diferenças institucionais (representadas pelos diferentes direitos de participação política) têm para explicar a relação entre os contribuintes e as autoridades, o que, por sua vez, influencia a sua moral tributária. Na verdade, a centralização do poder político induz a uma menor moral tributária e resultados menos eficientes, relativamente à captação de receitas fiscais (Güth *et al.*, 2005).

Putnam (1993) refere que a participação dos indivíduos em organizações da sociedade civil favorece o desenvolvimento de capacidade de cooperação e um sentido de responsabilidade partilhada entre os membros de uma coletividade. A participação dos cidadãos em ações voluntárias contribui para o aumento das interações entre as pessoas e possibilita um cenário propício para o desenvolvimento da confiança (Stolle, 1998).

De acordo com Frey e Stutzer (2002) as instituições desempenham um papel fundamental na determinação do modo como a sociedade se encontra organizada. Os autores concluem que os referendos e a descentralização política afetam o bem-estar dos indivíduos. Dorn *et al.* (2005) mostram uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis democracia e felicidade. *Caeteris paribus*, a existência de um sistema político democrático contribui para o aumento do bem-estar dos cidadãos, na medida em que através dos direitos de participação, entre os quais se encontra o direito de voto, gera resultados mais próximos das suas preferências. Putnam (2000) argumenta que uma renovação na participação política, por parte dos cidadãos, pode conduzir a um aumento de confiança social e a uma maior cooperação entre a sociedade e o governo. Letki (2003) conclui que a participação dos cidadãos na política é crucial para o desenvolvimento de uma democracia forte e estável. A felicidade das pessoas é também condicionada pelo regime político em que vivem. Os indivíduos que vivem em regimes democráticos serão mais felizes, pois os políticos estão mais motivados para atuar de acordo com os seus interesses, dado que a sua continuidade nessas funções depende do voto da população (Frey e Stutzer, 2002).

A Tabela 2.9 apresenta uma síntese dos resultados obtidos em alguns estudos empíricos relativos ao efeito do sistema político democrático e da participação política na moral tributária.

Tabela 2.9 – Efeitos dos Fatores Sistema Político Democrático e Participação Política no Nível de Moral Tributária

Variável	Sentido da relação	Estudos
Eficiência das despesas públicas	(-)	Barone e Mocetti, 2011
Satisfação com a democracia	+	Países da Europa (Lago-Peñas e Lago-Peñas, 2010)
Direito de participação	+	Suiça e Espanha (Torgler e Schneider, 2007)

democráticos		
Democracia	+	Suíça, Bélgica e Espanha (Torgler e Schneider, 2007)
Discussão Política	-	20 Países europeus (Torgler, 2012)
Atenção aos assuntos políticos	+	20 Países europeus (Torgler, 2012)

Nota: + coeficiente positivo significativo; - coeficiente negativo significativo; (+) coeficiente positivo não significativo; (-) coeficiente negativo não significativo.

Os resultados mostram que a existência de um sistema político democrático favorece a motivação intrínseca para o pagamento de impostos, mas os resultados são ambíguos no que se refere à participação política.

2.4.2.10 Principais estudos e conclusões sobre os determinantes da moral tributária

Apresentamos agora as conclusões dos principais estudos sobre os fatores que influenciam a moral tributária. A sua apresentação respeita a ordem cronológica dos mesmos. De entre os estudos apresentados, existe um grupo que analisa os determinantes da moral tributária num determinado país, para um determinado ano, ou ao longo de um período de tempo (Torgler e Schneider, 2005; Prieto Rodriguez *et al.*, 2006; Martinez-Vazquez e Torgler, 2009). Um segundo grupo, que podemos denominar de estudos comparativos, inclui os trabalhos que comparam os níveis de moral tributária e os fatores que os influenciam entre vários países (Schmölders, 1960; Strümpel, 1969; Alm *et al.*, 1995; Cummings *et al.*, 2004; Torgler, 2004, 2005; Alm e Torgler, 2006; Frey e Torgler, 2007; Torgler, 2012).

Schmölders (1960) analisou o nível de moral tributária entre os trabalhadores por conta própria na Europa. Concluiu que os mesmos têm níveis de moral tributária mais baixos relativamente aos contribuintes que trabalham por conta de outrém. Verificou também que os indivíduos com baixa ética fiscal e baixa moral tributária dispõem de uma maior propensão para o incumprimento fiscal.

Posteriormente, Strümpel (1969) analisou a moral tributária entre os contribuintes europeus. Concluiu que a moral tributária era mais baixa na Alemanha, e mais alta na Inglaterra. Relativamente ao conjunto dos países analisados, esta divergência nos

resultados é fundamentada pelas diferenças nas características existentes nos sistemas fiscais dos dois países. O governo alemão empregava técnicas coercivas de cobrança de impostos, e o sistema fiscal inglês impunha um menor controle aos contribuintes e proporcionava um relacionamento mais cooperante. Por esta via, o sistema fiscal inglês ajudava a cultivar a moral tributária. Contudo, Strümpel (1969) também refere a possibilidade de o sistema inglês ter facilitado o aparecimento de oportunidades de fraude e evasão fiscais. As estratégias coercivas utilizadas na Alemanha contribuíram para afastar os cidadãos, e este afastamento teve um impacto negativo na moral tributária. Alm *et al.*, (1995) realizaram um estudo sobre o cumprimento fiscal nos EUA e na Espanha. Embora estes dois países apresentem diferenças notórias, tanto ao nível da cultura como no historial de cumprimento fiscal, ambos dispõem de sistemas fiscais similares, especialmente no que respeita aos impostos sobre o rendimento. Os resultados obtidos indicam que os indivíduos nos EUA exibem de forma consistente um nível superior de cumprimento fiscal em relação aos espanhóis. As diferenças são baseadas na existência de uma norma social de cumprimento mais forte nos EUA. Num estudo realizado alguns anos mais tarde, os EUA foram, num conjunto de dezasseis países (15 países da Europa e os EUA), o país que apresentou o nível de moral tributária mais elevado (Alm e Torgler, 2006).

Cummings *et al.* (2004) combinaram dados obtidos através da realização de experiências e de inquéritos nos EUA, Botswana e África do Sul para analisar a influência da cultura nas diferenças verificadas nos níveis de cumprimento fiscal e moral tributária entre esses países. Os resultados obtidos indicam que o modo como a administração fiscal se relaciona com os contribuintes, o nível de equidade percebido pelos cidadãos, os bens e serviços públicos disponibilizados e a atitude global dos contribuintes perante o governo podem justificar as diferenças obtidas entre os três países.

Torgler (2005) analisou a influência da democracia direta na moral tributária na Suíça. A Suíça é um país organizado por cantões onde os direitos de participação política divergem significativamente, o que faz deste país o local adequado para realização de um estudo desta natureza. A conclusão deste trabalho evidencia que nos cantões onde os direitos de participação política são maiores, o nível de moral tributária dos cidadãos é superior.

Torgler e Schneider (2005) analisaram a atitude dos contribuintes perante o pagamento dos impostos na Áustria, entre 1990 e 1999. Durante aquele período verificou-se uma redução do nível de moral tributária e, simultaneamente, um aumento do nível de economia paralela. Os resultados deste estudo mostram que a confiança no Estado, a maior identificação com o país e a percepção de um maior nível de cumprimento fiscal são os fatores que mais influenciam positivamente a moral tributária. A Áustria é, num conjunto de 17 países europeus, um dos que apresenta a percentagem mais elevada de indivíduos que declaram a fraude fiscal como nunca justificável.

Torgler (2005) analisou os fatores que influenciam a moral tributária na América Latina.²³ Este estudo distingue-se de outros da mesma natureza porque analisa o comportamento dos contribuintes num conjunto de países em vias de desenvolvimento. Tanzi e Zee (2000) consideram que existem diferenças entre os países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento, no que se refere ao comportamento dos contribuintes, pelo menor desempenho da administração fiscal nos últimos, o que gera, logicamente, uma falta de receitas. A estrutura fiscal destes países não tem em consideração a equidade vertical e horizontal. Além disso são países onde existe, normalmente, instabilidade económica e governamental. Torgler (2005) utilizou dados resultantes do Latinobarómetro e do WVS e concluiu que os países da América do Sul e do México têm um nível de moral mais baixo do que os países da América Central e da zona das Caraíbas. Concluiu também que a motivação para o cumprimento fiscal reside na confiança no Presidente²⁴ e nos funcionários públicos, na percepção de que os outros indivíduos cumprem as suas obrigações fiscais e na atitude pró-democrática. Acrescenta que, no conjunto destes países, aqueles que têm o nível de moral tributária mais baixo são os que têm níveis de economia paralela mais elevados. Sendo o nível de moral muito baixo, os custos morais da prática de fraude fiscal diminui. Na América Latina, cerca de 46% dos inquiridos justificam o não cumprimento fiscal com base na elevada carga fiscal.

Alm e Torgler (2006) compararam o nível de moral tributária em Espanha e nos EUA e concluíram pela existência de um nível superior nos EUA. Posteriormente

²³ Este estudo inclui os seguintes países: Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Chile, Equador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela.

²⁴ Tal referido em Torgler (2005) são países onde predominam os governos com uma estrutura política autoritária. Neste cenário o presidente tem um papel político muito forte e a participação política democrática é praticamente inexistente.

estenderam o estudo de modo a incluir um grupo adicional de caatorze países da Europa. Os resultados mostram a permanência de um nível superior de moral tributária nos EUA, logo seguido pela Áustria e pela Suíça. Em consonância com os resultados obtidos por Alm *et al.* (1995), estes autores consideram que o nível superior de moral tributária existente nos EUA é suportado pela existência de uma norma social mais forte. Os resultados também evidenciam uma relação significativa entre a moral tributária e a confiança. Assim, o fomento da confiança ao nível constitucional e político-legal irá favorecer a motivação dos contribuintes para o cumprimento fiscal. Tal também deverá acontecer com o aumento do envolvimento dos cidadãos na política, com o aumento da identificação com o país e com a existência de um sentimento de religiosidade.

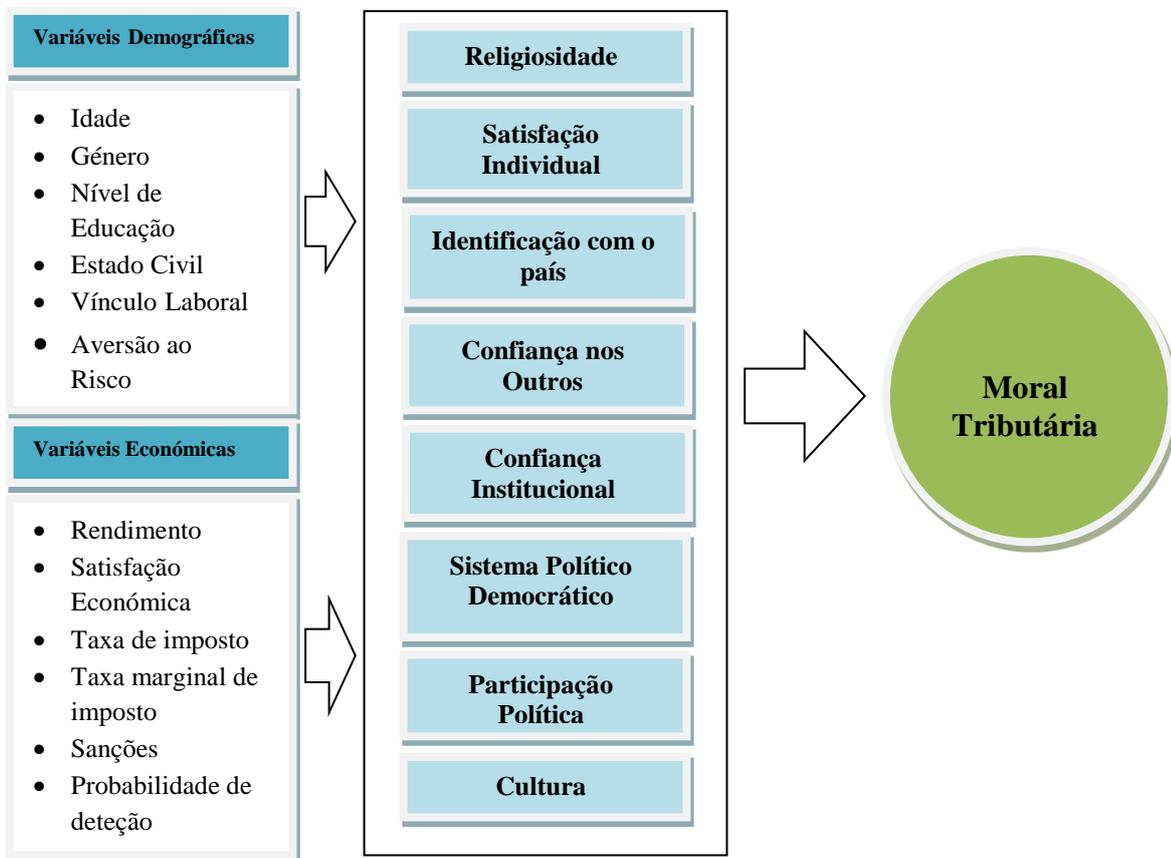
Frey e Torgler (2007) estudaram os determinantes da moral tributária num conjunto de países da Europa Ocidental e de Leste. Os resultados mostram que a moral tributária é positivamente influenciada pela percepção do comportamento dos outros contribuintes e pela qualidade das instituições políticas.

Martinez-Vazquez e Torgler (2009) analisaram a evolução do nível de moral tributária na Espanha, e concluíram que este aumentou durante a era de Franco. Este aumento deveu-se a várias reformas institucionais, incluindo reformas nas políticas fiscais e na administração fiscal. Os autores concluíram que a moral tributária dos contribuintes é influenciada pelas características pessoais (idade, género, estado civil, classe social e vínculo laboral), por um conjunto de características designadas de “capital social” e pela satisfação individual. O capital social é composto pelas variáveis religiosidade, confiança no parlamento e orgulho em ser espanhol. Aliás, também Putnam (1993) realça a importância do capital social para o exercício efetivo da democracia. Raiser *et al.* (2001) concluíram que o capital social, entendido como a participação cívica e a confiança nas instituições públicas, tem um impacto significativo no crescimento dos países com regimes políticos de transição. Martinez-Vazquez e Torgler (2009) consideram também as variáveis taxa de inflação e taxa de desemprego, e demonstra o efeito negativo destas variáveis na moral tributária. De acordo com Prieto Rodriguez *et al.*, (2006) a ideologia política afeta o nível de moral tributária dos espanhóis. Verifica-se que o nível de moral tributária é mais baixo nas regiões com maior sentido de independência (por exemplo, o país Basco).

Lago-Peñas e Lago-Peñas (2010) utilizaram os dados do EVS 2004-2005 para estudar os determinantes da moral tributária num conjunto de países europeus. Concluíram que a moral tributária está positivamente associada à idade, à religião, ao nível de rendimento, à satisfação com a democracia e à confiança nos políticos. Pelo contrário, está negativamente associada aos trabalhadores por conta própria e com o nível de educação.

Torgler (2012) analisou as diferenças no nível de moral tributária do conjunto dos dez países que aderiram à União Europeia (EU) em 2004 e 2007 (Bulgária, República Checa, Estónia, Hungria, Letónia, Lituânia, Polónia, Roménia, Eslováquia, Eslovénia). Verificou que a moral tributária sofreu um decréscimo em sete dos dez países considerados no estudo, entre 1999 e 2008. Os resultados empíricos indicam que o aumento da confiança dos indivíduos no governo, nos tribunais e na qualidade da governação têm uma influência positiva significativa na moral tributária. Estes países devem avaliar a possibilidade de construir instituições que obtenham a confiança dos cidadãos e às quais seja reconhecida credibilidade de modo a que estes se sintam motivados ao pagamento de impostos. Neste conjunto de países o papel do Estado é preponderante para o aumento da moral tributária. O aumento dos instrumentos de participação dos cidadãos na democracia pode ser a chave que gera um aumento da moral tributária.

A Figura 2.4 contém uma síntese das variáveis e dos fatores que os estudos empíricos referem como determinantes do nível de moral tributária de um indivíduo.

Figura 2.4 – Determinantes da Moral Tributária

Fonte: Elaboração própria

2.5 Conclusão

A revisão da literatura apresentada sobre o tema em estudo deixa patente que os modelos económicos tradicionais não conseguem explicar, de forma satisfatória, o puzzle do cumprimento fiscal. Muitos países com sistemas fiscais semelhantes têm resultados muito diferentes, ao nível deste cumprimento (Cummings *et al.*, 2004; Torgler, 2004; Alm e Torgler, 2006). Nas últimas décadas, o desenvolvimento dos trabalhos de investigação, nesta área de conhecimento, deram ênfase aos modelos que englobam os fatores de natureza não económica. Assim, foi revelada a importância de outras variáveis, nomeadamente as de natureza comportamental, na compreensão do comportamento dos contribuintes. Nos últimos anos, de entre esse conjunto de variáveis, a moral tributária tem

vindo a ser referida como a chave para um melhor entendimento das decisões dos indivíduos perante as suas obrigações tributárias.

A investigação tem vindo a revelar, de forma consistente, que a moral tributária não é uma *black box*. Pelo contrário, ela depende de um conjunto de fatores de natureza demográfica, económica, sociológica, psicológica e política (Figura 2.4). Nas últimas décadas, têm sido desenvolvidos vários trabalhos de investigação com o intuito de identificar quais os fatores que explicam o maior ou menor grau de motivação intrínseca dos indivíduos. Manter ou aumentar a moral tributária dos cidadãos é um objetivo que deve ser considerado pelos agentes políticos, de modo a promover o cumprimento fiscal.

A partir dos determinantes identificados neste capítulo, foi desenvolvido o modelo de investigação apresentado com mais detalhe na secção 3.2. Este modelo propõe o estudo dos efeitos diretos dos fatores identificados como determinantes do nível de moral tributária e também o estudo dos seus efeitos indiretos. De facto, tal como ficou evidenciado na revisão da literatura, a religiosidade, o sistema político democrático, a participação política, a confiança nos outros e a confiança institucional têm uma influência indireta na moral tributária. Essa influência é também realizada por intermédio de outros fatores incluídos no modelo de investigação da moral tributária. Os efeitos das variáveis demográficas, do nível de rendimento, da aversão ao risco e da identificação com o país na moral tributária serão analisados através do estudo da invariância do modelo desenvolvido.

CAPÍTULO 3. HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO

3.1 Introdução

O presente capítulo apresenta o modelo conceptual de investigação dos determinantes da moral tributária proposto para esta dissertação, devidamente suportado pela revisão da literatura apresentada no capítulo anterior. Seguidamente, são formuladas as hipóteses de investigação subjacentes ao modelo concetual. Estas hipóteses de investigação procuram validar a influência direta e indireta das variáveis sistema político democrático, participação política, religiosidade, satisfação individual, confiança nos outros e confinação institucional na moral tributária. Esta consitui a primeira parte do trabalho empírico.

A revisão da literatura apresentada no capítulo anterior refere ainda influência das variáveis demográficas, económicas, da “aversão ao risco” e da “identificação com o país” na motivação intrínseca para o pagamento de impostos. O capítulo termina com a descrição destas variáveis. A segunda parte do trabalho empírico desta dissertação procura estudar a influência deste grupo de variáveis na moral tributária. Procura-se avaliar se, em função das características sociodemográficas dos indivíduos o seu nível de morla tributária é mais elevado ou mais reduzido. Por último iramo também procurar investigar, através da análise multigrupos, se a influência das variáveis sistema político democrático, participação política, religiosidade, satisfação individual, confiança nos outros e confinação institucional permanece inalterada em diferentes grupos de indivíduos.

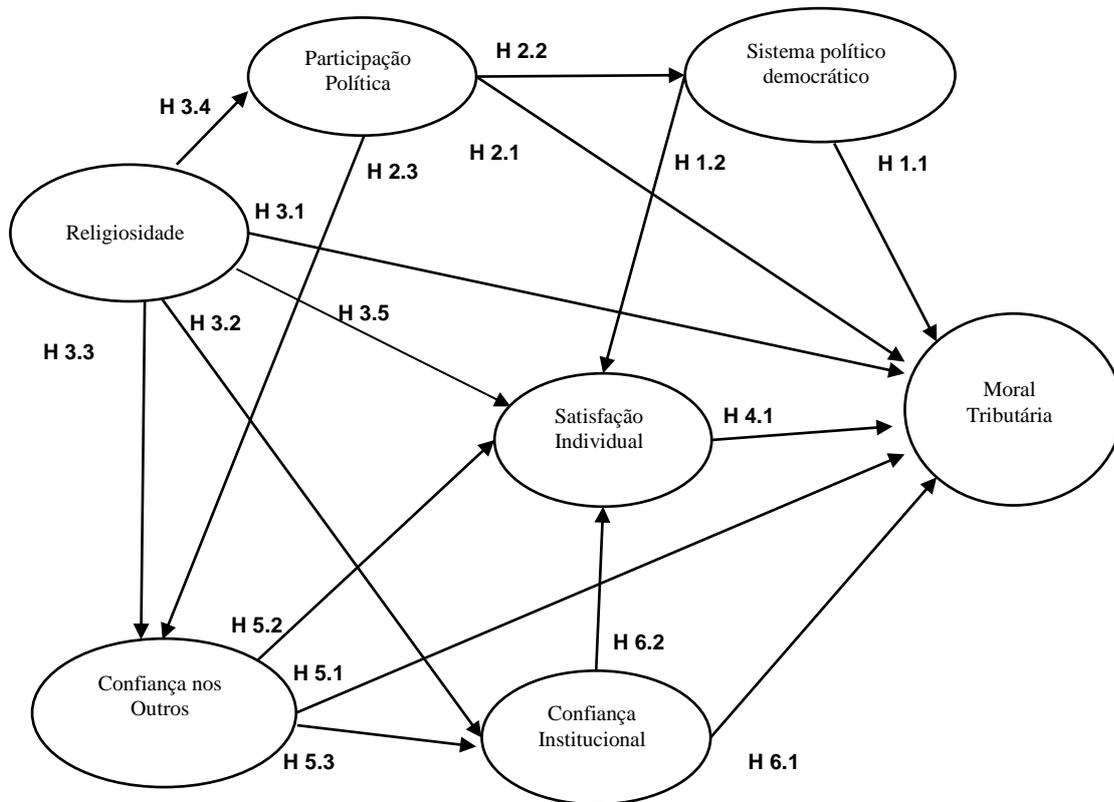
3.2 Modelo Conceptual

Nas últimas décadas, a moral tributária ganhou relevância na compreensão do nível de cumprimento fiscal verificado em muitos países (Lewis, 1982; Alm *et al.*, 1992, 1999; Pommerehne *et al.*, 1994; Frey e Feld, 2002; Richardson, 2006; Alm e Torgler, 2011; Leonardo, 2011). Embora em muitos estudos empíricos, a moral tributária tenha sido considerada como uma variável exógena, a verdade é que o conceito só parece ser verdadeiramente compreendido quando é analisado à luz dos múltiplos fatores que a

condicionam. Deste modo, a investigação mais recente tem dedicado atenção à análise desses fatores (Alm e Torgler, 2006; Lago-peñas e Lago-peñas, 2010; Barone e Mocetti, 2011; Molero e Pujol, 2012).

O modelo conceitual da investigação da moral tributária proposto reflete a revisão da literatura apresentada no Capítulo 2, e esquematizada na Figura 3.1. A Figura 3.1 apresenta o modelo de investigação dos fatores determinantes da moral tributária.

Figura 3.1– Modelo conceitual de Investigação



No nosso entendimento, a grande vantagem da abordagem e da metodologia de investigação propostas neste trabalho, apresentada neste capítulo, reside na consideração da moral tributária como uma variável dependente de um conjunto de constructos²⁵ de natureza multidisciplinar, operacionalizados por um conjunto de indicadores. A revisão da

²⁵ Os modelos de equações estruturais são compostos por dois tipos de variáveis: as variáveis observadas e as variáveis não observadas. Neste trabalho de investigação, as variáveis observadas são designadas de indicadores e as variáveis não observadas são designadas de variáveis latentes ou constructos.

literatura revelou evidências empíricas da influência direta e indireta de um conjunto de fatores na moral tributária, os quais para o objetivo desta investigação designaremos de constructos, na moral tributária. Assim, iremos, numa primeira análise, considerar o efeito direto de cada um no nível de moral tributária. Posteriormente estudaremos o seu efeito na moral tributária por via da sua influência sobre outros constructos. Esta análise é denominada de estudo dos efeitos indiretos.

O modelo concetual de investigação proposto evidencia as hipóteses as hipóteses a testar relacionadas à influência direta do sistema político democrático, da participação política, da religiosidade, da satisfação individual, da confiança nos outros e da confiança institucional no nível de moral tributária. Salienta também os efeitos indiretos de alguns constructos sobre a moral tributária.

O estudo dos efeitos referidos será realizado através de um conjunto de hipóteses, referenciado desde a H 1.1. até à H 6.2. A seção seguinte apresenta a formulação dessas hipóteses. O sistema político democrático influencia a moral tributária através da satisfação individual. A participação política influencia-a através do sistema político democrático e da confiança nos outros. A religiosidade condiciona-a através da participação política, da confiança nos outros e da confiança institucional. A confiança nos outros influencia a moral tributária através da satisfação individual e da confiança institucional. Esta influencia-as através da satisfação individual.

3.3 Hipóteses de Investigação

As hipóteses de investigação que pretendemos estudar encontram-se associadas à moral tributária, à religiosidade, à confiança institucional, à participação política, ao sistema político democrático, à confiança nos outros e à satisfação individual e são formuladas e justificadas de seguida.

3.3.1 A relação entre o sistema político democrático, a satisfação individual e a moral tributária

A democracia, enquanto sistema político, oferece aos cidadãos a possibilidade destes expressarem as suas preferências (Schaltegger e Torgler, 2007). Um papel mais

ativo por parte dos cidadãos ajuda-os a controlar e monitorizar melhor os decisores políticos e a reduzir a assimetria de informação entre ambos, o que reduz o poder discricionário do governo (Torgler, 2004). A existência de instituições que conferem aos cidadãos maior participação na formulação das políticas do país, nomeadamente através da realização de referendos, favorecem o aumento da moral tributária (Feld e Frey, 2002b). Os indivíduos tendem a apresentar um nível de moral tributária mais elevado quando estão satisfeitos com a evolução da democracia no seu país, com o modo como este tem vindo a ser governado e com as instituições democráticas (Frey e Torgler, 2007). Por esta via, o apoio dos indivíduos à democracia contribui para a manutenção de níveis elevados de moral tributária (Torgler, 2004, 2005).

Frey e Stutzer (2000) salientam a influência positiva da democracia no grau de felicidade de um indivíduo por via de uma maior satisfação com os resultados das decisões de natureza política. Também Dorn *et al.* (2005) verificaram a existência de uma relação estatisticamente significativa entre a democracia e a felicidade. As pessoas são mais felizes se tiverem e utilizarem a oportunidade de participar na democracia (Frey e Stutzer, 2000).

Procuramos assim investigar se a concordância em que o regime político democrático é o regime mais adequado para a governação do país se manifesta num nível de moral tributária mais elevado. Propomo-nos, também, analisar se a existência de um regime político democrático se reflete num aumento do nível de satisfação individual dos contribuintes. Neste contexto formulamos as seguintes hipóteses:

Hipótese 1.1 – A satisfação com o sistema político democrático manifesta-se num aumento no nível de moral tributária.

Hipótese 1.2 – A existência de um sistema político democrático reflete-se num aumento do grau de satisfação individual.

3.3.2 A relação entre a participação política, o sistema político democrático, a confiança nos outros e a moral tributária

A participação política nos atos eleitorais encoraja os cidadãos a discutir questões relevantes, o que contribui para o aumento da sua consciência política. Além disso,

sabendo o governo que os cidadãos estão a discutir e monitorizar o seu comportamento, tal constitui um incentivo para uma atuação mais eficaz. Quanto maior for o conhecimento do governo acerca das preferências dos cidadãos, melhor as suas políticas deverão refletir as necessidades destes (Boix e Posner, 1998). Os cidadãos interessados em assuntos de natureza política tendem a agrupar-se e a discutir. Essa discussão contribui para o aumento da identificação do grupo, e dá-lhes a oportunidade de identificar as preferências dos outros. À medida que essas preferências se tornam evidentes, os custos morais de *free riding* ou de comportamento ilegal aumentam, reduzindo a justificação para a realização de atos de corrupção e para a prática de fraude fiscal. Uma elevada participação política resulta em maior entendimento, compreensão e intervenção nas decisões do governo. Tal gera um maior nível de moral tributária. Contrariamente, a falta de participação dos contribuintes pode conduzir a uma redução da sua satisfação com o sistema e diminuir o cumprimento fiscal (Alm *et al.*, 1993).

Propomo-nos, assim, analisar se um maior grau de participação política se reflete num aumento do moral tributária, na perceção de que a democracia é o melhor sistema governativo e no aumento do grau de confiança nos outros, através das seguintes hipóteses:

Hipótese 2.1 – O aumento do grau de participação política dos contribuintes reflete-se no aumento no nível de moral tributária.

Hipótese 2.2 – O aumento do grau de participação política dos contribuintes reflete-se no aumento da perceção de que a democracia é o melhor sistema político.

Hipótese 2.3 – O aumento do grau de participação política dos contribuintes reflete-se no aumento do grau de confiança nos outros.

3.3.3 A relação entre a religiosidade, a confiança institucional, a participação política, a confiança nos outros, a satisfação individual e a moral tributária

A igreja é uma instituição que exerce uma forte influência sobre o comportamento dos cidadãos. Numa perspectiva teórica, a religiosidade pode

desempenhar um de três efeitos no cumprimento fiscal (Pope e Mohdali, 2010). O primeiro é não ter qualquer efeito notório no cumprimento fiscal. O segundo é apresentar um efeito gradual, ou seja, à medida que o nível de religiosidade de um indivíduo aumenta, cresce o seu grau de cumprimento fiscal. O terceiro efeito verifica-se quando se nota um aumento do nível de cumprimento fiscal apenas depois de se alcançar um certo nível de religiosidade.

A religiosidade conduz a escolhas entre o que é entendido como o comportamento correto e errado (Margolis, 1997). Assim, é possível estabelecer uma relação positiva entre a religiosidade e a confiança, em diferentes níveis: a confiança nos outros, no governo, no sistema judicial, na polícia, nas forças armadas, nos bancos e no bem-estar (Guiso *et al.*, 2003; Brañas-garza *et al.*, 2009). A religiosidade contribui para o aumento do comportamento cívico (Wald e Wilcox, 2006). Gibson (2008) concluiu que pertencer a uma organização religiosa está positivamente relacionado com a participação política.

Neste contexto, propomo-nos estudar se a religiosidade se reflete no aumento do nível de moral tributária, de participação política, de confiança nos outros, de satisfação individual e de confiança institucional, através das seguintes hipóteses:

Hipótese 3.1 – O aumento do nível de religiosidade reflete-se no aumento do nível de moral tributária.

Hipótese 3.2 – O aumento do nível de religiosidade de um indivíduo reflete-se no aumento do grau de confiança institucional.

Hipótese 3.3 – O aumento do nível de religiosidade reflete-se no aumento do grau de confiança nos outros.

Hipótese 3.4 – O aumento do nível de religiosidade reflete-se no aumento do grau de participação política.

Hipótese 3.5 – O aumento do nível de religiosidade reflete-se no aumento do grau de satisfação individual.

3.3.4 A relação entre a satisfação individual e a moral tributária

Frey e Stutzer (2002) sustentam que o nível de felicidade de um indivíduo pode influenciar as suas decisões económicas, nomeadamente, o consumo, o comportamento no trabalho, as decisões de investimento e o comportamento político. Neste contexto, procuraremos analisar se o nível de felicidade dos cidadãos afeta o nível de moral tributária. O interesse por este assunto aumenta se tivermos em conta que existem fracas evidências empíricas sobre o impacto da felicidade na moral tributária.

Propomo-nos, portanto, analisar se os indivíduos considerados com maior capital humano, ou seja, se a maior nível de satisfação com a vida se reflete num nível de moral tributária mais elevado, através da seguinte hipótese:

Hipótese 4.1 – A satisfação individual dos indivíduos influencia positivamente o seu nível de moral tributária.

3.3.5 A relação entre a confiança nos outros, a confiança institucional, a satisfação individual e a moral tributária

Os indivíduos não atuam isolados. As decisões de cada um, relativamente às suas obrigações fiscais, são tomadas condicionalmente, em função das perceções que têm do ambiente que os rodeia e, em particular, do comportamento dos outros (Frey e Torgler, 2007). Assim, a perceção da prática de fraude fiscal por parte dos outros conduzirá a uma redução da motivação para o cumprimento, ou seja, uma redução da moral tributária. Frey e Torgler (2007) designam esta variável como confiança horizontal, isto é, a confiança nos outros contribuintes. A este propósito, Lewis (1982) refere-se à existência de uma subcultura fiscal, com o seu próprio conjunto de regras e regulamentos não escritos. O não cumprimento fiscal, por parte de um determinado contribuinte, é justificado não apenas porque os membros do grupo incorrem em práticas de fraude sem serem detetados mas, sobretudo, porque a fraude é eticamente aceite. Em contraponto, se o contribuinte entender que o comportamento dos outros revela honestidade, então a vontade de cumprir com as suas obrigações fiscais é maior. A confiança nos outros cidadãos e nos líderes políticos são dois fatores que contribuem para que as pessoas assumam maior propensão para pagar

impostos (Scholz e Lubell, 1998). De facto, o contexto social e institucional no qual se desenrola o cumprimento fiscal influencia o nível de moral tributária dos cidadãos. Também é relevante o facto de os indivíduos que apresentam maiores níveis de confiança terem, em regra, uma maior satisfação com a vida (Fukuyama, 1995; Roth, 2006).

Assim, propomo-nos analisar se o aumento do grau de confiança de um indivíduo nos outros se reflete no aumento da sua motivação intrínseca para pagar impostos, no seu nível de satisfação individual e no seu grau de confiança institucional, através das seguintes hipóteses:

Hipótese 5.1 – O aumento do nível de confiança nos outros reflete-se no aumento do nível de moral tributária.

Hipótese 5.2 – O aumento do grau de confiança nos outros reflete-se no aumento do nível a satisfação individual.

Hipótese 5.3 – O aumento do grau de confiança nos outros reflete-se no aumento no grau de confiança institucional.

3.3.6 A relação entre a confiança institucional, a satisfação individual e a moral tributária

O pagamento de impostos por parte dos cidadãos está associado à disponibilização de um conjunto de bens e serviços públicos. Neste contexto, não é indiferente, para a análise do comportamento dos contribuintes, a sua perceção acerca do funcionamento dos diferentes serviços e organismos públicos nem do governo. Quando os cidadãos têm experiências positivas tendem a confiar no Estado (Kumlin 2002, Rothstein e Steinmo 2002). Assim, quando os contribuintes entendem que o desempenho dos serviços públicos está de acordo com o esforço fiscal que lhes é exigido, o seu nível de moral tributária é mais elevado. A verdade é que a confiança no Estado e no governo pode influenciar a motivação intrínseca de cada indivíduo para o cumprimento fiscal, não tendo de estar necessariamente relacionada com a cooperação com os outros indivíduos (Frey e Torgler, 2007).

No âmbito do contrato implícito entre os contribuintes e o Estado, as ações positivas por parte deste visam o aumento das atitudes cooperantes dos contribuintes e o

seu compromisso para com o pagamento de impostos. Assim sendo, fomenta-se o comportamento de cumprimento (Smith e Stalans, 1991; Smith, 1992). Ao invés a percepção de injustiça aumenta o incentivo para não cumprir a legislação fiscal, na medida em que os custos psicológicos se reduzem. Neste contexto, se os indivíduos confiarem no governo e no Estado, a sua vontade de cumprir com as suas obrigações será maior (Torgler e Schneider, 2007). Deste modo, o aumento do nível de confiança institucional conduzirá a um aumento do nível de moral tributária. Também é verdade que a confiança institucional gera um forte impacto positivo no nível de satisfação individual (Hudson, 2006).

Assim, propomo-nos analisar se o aumento grau de confiança institucional dos indivíduos se reflete no aumento do nível de moral tributária e do seu nível de satisfação individual, através das seguintes hipóteses:

Hipótese 6.1 – O aumento da confiança institucional reflete-se no aumento do nível de moral tributária.

Hipótese 6.2 – O aumento da confiança institucional reflete-se no aumento do grau de satisfação individual.

A Tabela 3.1 sumaria o conjunto das hipóteses de investigação subjacentes ao modelo concetual dos determinantes da moral tributária proposto (Figura 3.1) e o sentido dessa influência.

Tabela 3.1 – Síntese das Hipóteses de Investigação

Hipóteses	Sentido da relação
H 1.1: Sistema político democrático → Moral tributária	Positiva
H 1.2: Sistema político democrático → Satisfação individual	Positiva
H 2.1: Participação política → Moral tributária	Positiva
H 2.2: Participação política → Sistema político democrático	Positiva
H 2.3: Participação política → Confiança nos outros	Positiva
H 3.1: Religiosidade → Moral tributária	Positiva
H 3.2: Religiosidade → Confiança institucional	Positiva
H 3.3: Religiosidade → Confiança nos outros	Positiva
H 3.4: Religiosidade → Participação política	Positiva
H 3.5: Religiosidade → Satisfação individual	Positiva
H 4.1: Satisfação Individual → Moral tributária	Positiva

Hipóteses	Sentido da relação
H 5.1: Confiança nos outros → Moral tributária	Positiva
H 5.2: Confiança nos outros → Satisfação individual	Positiva
H 5.3: Confiança nos outros → Confiança institucional	Positiva
H 6.1: Confiança institucional → Moral tributária	Positiva
H 6.2: Confiança institucional → Satisfação individual	Positiva

3.3.7 A influência das características sociodemográficas e da identificação

Os resultados dos estudos empíricos suportam sistematicamente a influência das características demográficas e económicas e da variável identificação com o país no comportamento dos contribuintes e na moral tributária. Assim, este do estudo empírico pretende também analisar a influência das variáveis idade, género, rendimento anual, vínculo laboral, nível de aversão ao risco e “identificação com o país“ na explicação do nível de moral tributária. A variável aversão ao risco tem sido considerada em alguns estudos importante para a compreensão das motivações dos contribuintes para o cumprimento fiscal.

A literatura empírica sobre os determinantes da moral tributária realça o papel que o género dos indivíduos pode ter na formação da motivação intrínseca para o cumprimento fiscal (Torgler, 2003; Martinez-Vazquez e Torgler, 2009). As mulheres são tradicionalmente associadas a um nível de moral tributária mais elevado, comparativamente aos homens. Esta diferença pode ser consequência de um menor grau de independência vivido durante muitos anos, ou de uma maior propensão destas para o cumprimento das normas vigentes. Este último argumento é sustentado por um maior constrangimento, por parte do género feminino, relativamente às normas sociais.

Neste contexto, propomo-nos analisar se o modelo estrutural da moral tributária difere significativamente entre homens e mulheres. Na hipótese de essa diferença ser significativa, iremos ainda analisar quais os fatores que são significativamente diferentes.

Tendencialmente, os indivíduos mais velhos apresentam um nível de moral tributária mais elevado do que os indivíduos mais jovens (Torgler, 2003). Esta tendência é o reflexo, por um lado, de uma menor predisposição para o risco, à medida que o contribuinte envelhece e, por outro, reflete o resultado de uma maior integração na

sociedade e no grupo social a que se pertence. Com o avançar da idade, os custos morais associados às práticas de fraude e à possibilidade de detecção são cada vez mais elevados, e isso induz uma maior moralidade fiscal.

Neste contexto, propomo-nos analisar se o modelo explicativo da moral tributária difere significativamente entre os contribuintes mais novos e os mais velhos. Na hipótese de essa diferença ser significativa, iremos analisar quais os fatores que são significativamente diferentes.

Os contribuintes com um nível de escolaridade mais elevado tendem a compreender melhor os objetivos do sistema fiscal e, em regra, manifestam uma maior vontade para o cumprimento das obrigações fiscais. O aumento do nível de formação pode gerar uma atitude mais crítica relativamente às ações realizadas pelo Estado, sobretudo no que toca à aplicação das receitas fiscais, e também uma melhor compreensão do sistema tributário. No entanto também pode dotar os indivíduos de um conhecimento mais aprofundado sobre as oportunidades de evasão e fraude. Assim, os resultados obtidos não são unânimes no que concerne à influência do nível de educação do contribuinte no seu nível de moral tributária.

Neste contexto, propomo-nos analisar se o modelo explicativo da moral tributária difere significativamente entre os contribuintes com um nível de educação mais baixo e um nível de educação mais elevado. Na hipótese de essa diferença ser significativa, iremos analisar quais os fatores que são significativamente diferentes.

Os contribuintes solteiros e divorciados apresentam geralmente um nível de moral tributária relativamente mais baixo, comparativamente aos contribuintes casados (Torgler, 2003). As pessoas divorciadas apresentam um nível de moral tributária mais elevada relativamente às pessoas solteiras. O estado civil dos indivíduos tanto pode estar mais associado a uma maior propensão para o cumprimento das obrigações legais como a um comportamento de incumprimento. O resultado depende da intensidade com que estes são constrangidos pelas redes sociais (Tittle, 1980).

Neste contexto, propomo-nos analisar se o modelo explicativo da moral tributária difere significativamente entre os contribuintes consoante o seu estado civil. Na hipótese de essa diferença ser significativa, iremos analisar quais os fatores que são significativamente diferentes.

Os trabalhadores em *part-time*, os trabalhadores domésticos²⁶ e os reformados apresentam, tendencialmente, um nível de moral tributária mais elevado (Torgler e Schneider, 2007). Os empregados por conta própria têm maiores custos de cumprimento e uma perceção mais concreta da sua carga fiscal e, por essa razão, apresentam uma menor moralidade tributária.

Assim, propomo-nos analisar se o modelo explicativo da moral tributária difere significativamente entre os contribuintes conforme o seu vínculo laboral. Na hipótese de essa diferença ser significativa, iremos analisar quais os fatores que são significativamente diferentes.

A aversão ao risco que um indivíduo sente diminui a sua vontade de violar as normas existentes (Torgler e Schneider, 2005) e contribui para o aumento da moral tributária (Torgler, 2006). Deste modo, parece-nos relevante investigar se o nível de aversão influencia o nível de moral tributária. Este interesse decorre também da circunstância de existirem fracas evidências empíricas neste âmbito.

Neste contexto, propomo-nos analisar se o modelo explicativo da moral tributária difere significativamente entre os contribuintes avessos ao risco e os restantes. Na hipótese de essa diferença ser significativa, analisaremos quais os fatores significativamente diferentes.

Os resultados de diversos estudos empíricos mostram que o nível de rendimento do contribuinte pode ter uma influência tanto positiva como negativa na moral tributária. Contudo, verifica-se uma tendência para os contribuintes com maiores níveis de rendimento apresentarem níveis de moral tributária mais baixos (Torgler e Schneider, 2005). A propósito desta variável, é importante referir que, em alguns estudos sobre o cumprimento fiscal ou sobre a moral, ela é substituída por outras variáveis, como, por exemplo “ter habitação própria”, o “*status* socioeconómico”, a “fortuna” (Torgler, 2005) ou a “situação económica” (Torgler, 2004). Esta substituição acontece porque, consoante o instrumento de recolha de dados utilizado, esta informação pode ou não estar disponível (por exemplo, o LatinoBarómetro²⁷ não disponibiliza esta informação). Por outro lado, nos

²⁶ A expressão trabalhadores domésticos refere-se aos indivíduos que realizam trabalho doméstico sem que a tal corresponda uma remuneração e sem outra atividade que gere uma fonte de rendimento significativa.

²⁷ O Latinobarómetro é um inquérito de opinião realizado, desde 1998, em 17 países da América Latina (à exceção de Cuba, República Dominicana e Porto Rico). Este inquérito recolhe informações sobre opiniões, atitudes e comportamentos de cerca de 400 milhões de pessoas (Torgler, 2005b).

estudos comparativos entre países, as diferenças verificadas nos níveis de rendimento de cada contribuinte suscitam sérios problemas de análise. Essas diferenças ficam resolvidas com a substituição por outras variáveis, como por exemplo a “classe social”.

Neste trabalho, propomo-nos analisar se o modelo explicativo da moral tributária difere significativamente entre os contribuintes com um maior e menor nível de rendimento. Na hipótese de essa diferença ser significativa, iremos analisar que fatores são significativamente diferentes.

O orgulho nacional mede o grau de identificação do contribuinte com o Estado e é um fator que influencia o comportamento dos indivíduos em grupo, nas organizações e na sociedade (Tyler, 2000; Torgler e Schneider, 2005). Este sentimento incentiva o comportamento cooperativo entre contribuintes e induz mecanismos semelhantes aos das variáveis de confiança (Torgler e Schneider, 2005). Assim, quanto maior o orgulho que o indivíduo tem em pertencer a um país, maior é o seu nível de moral tributária (Torgler, 2003).

Neste contexto, propomo-nos analisar se o modelo explicativo da moral tributária difere significativamente entre os dois grupos. Na hipótese de essa diferença ser significativa, iremos analisar quais os fatores que são significativamente diferentes.

3.4 Conclusão

No capítulo anterior, a revisão da literatura realçou a importância da moral tributária para a compreensão do comportamento do contribuinte e sistematizou os fatores que influenciam a sua formação. A motivação intrínseca para o pagamento de impostos é influenciada por características de natureza demográfica e económica e também por fatores associados ao contexto em que o cumprimento das obrigações tributárias é exigido. O sistema político democrático, a participação política, a cultura, o desempenho das instituições públicas, o relacionamento dos funcionários da administração fiscal, a religiosidade a satisfação individual e a identificação do indivíduo com o país são fatores que condicionam ou fomentam a moral tributária.

Neste capítulo, tendo como suporte o enquadramento realizado, apresenta-se o modelo concetual de investigação dos determinantes da moral tributária (Figura 3.1), que suporta os objetivos deste trabalho e as hipóteses de investigação que se pretendem testar,

bem como um resumo do suporte teórico que conduziu ao seu desenvolvimento. Com base no modelo concetual da moral tributária (Figura 3.1) pretendem-se estudar as relações diretas e indiretas entre a moral tributária e as variáveis sistema político democrático, participação política, religiosidade, satisfação individual, confiança nos outros e confiança institucional.

Pretende-se ainda avaliar o efeito das variáveis sociodemográficas no grau de moral tributária dos contribuintes portugueses. Tal será realizado através do estudo da invariância do modelo explicativo da moral tributária relativamente à idade, ao género, ao nível de educação, ao estado civil, ao vínculo laboral, ao grau de aversão ao risco e ao nível de rendimento. Será ainda analisada a invariância do modelo explicativo da moral tributária quanto ao orgulho nacional dos contribuintes.

O próximo capítulo apresenta a metodologia de investigação seguida neste trabalho, nomeadamente, a caracterização da amostra, a definição, a justificação do instrumento de recolha de dados, a identificação dos constructos e dos respetivos instrumentos de medida e a metodologia empregue para o estudo das hipóteses expostas neste capítulo.

CAPÍTULO 4. METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

4.1 Introdução

Este capítulo apresenta a metodologia seguida neste trabalho de investigação para a análise dos dados de modo a concretizar os objetivos propostos. Inicia com a definição e caracterização dos sete constructos que compõem o modelo conceitual de investigação: moral tributária, sistema político democrático, participação política, religiosidade, satisfação individual, confiança nos outros e confiança institucional. Procede-se, posteriormente, à identificação da população e à caracterização da amostra utilizada para a realização do trabalho. Seguidamente, descreve-se o inquérito utilizado para a recolha de dados e explicam-se as vantagens associadas a esta opção. Analisam-se também as principais metodologias de recolha de dados referidas na literatura empírica dedicada a esta temática. O capítulo termina com a caracterização dos aspetos mais relevantes associados ao desenvolvimento dos modelos de equações estruturais, nomeadamente no que se refere à descrição das diferentes etapas e à explicação da análise multigrupos.

4.2 A Operacionalização dos Constructos

O modelo conceptual de investigação proposto previa que o nível de moral tributária de um indivíduo seja influenciado pelo sistema político democrático, pela participação política, pela religiosidade, pela satisfação individual, pela confiança nos outros e pela confiança institucional. Esta influência deverá ser verificada através de um efeito direto de cada uma das referidas variáveis na moral tributária, mas também indiretamente, ou seja, através da influência das variáveis referidas na moral tributária por intermédio de outra ou outras variáveis.

4.2.1 A moral tributária

A moral tributária é entendida, nesta dissertação, como a predisposição ou vontade intrínseca dos indivíduos para o cumprimento das obrigações fiscais (Frey, 2003),

a qual inclui as suas motivações morais e psicológicas. A compreensão deste conceito depende da consideração de três aspetos: as regras morais e os sentimentos, a equidade e o relacionamento entre os contribuintes e o governo (Torgler e Murphy, 2004). A moralidade tributária dos contribuintes não é um conceito diretamente observável e mensurável, e, por esse motivo, não existe um instrumento único e exato capaz de determinar o nível de moral tributária dos cidadãos de um país.

A grande maioria dos estudos empíricos existentes utiliza uma única questão para aferir o nível de moral tributária (Torgler, 2004; Torgler, 2005b; Alm e Torgler, 2006; Prieto *et al.*, 2006; Torgler, 2006; Torgler e Schneider, 2007; Cummings *et al.*, 2009; Heinemann, 2011). Todavia, também existem várias referências à utilização de um índice composto por múltiplos itens como instrumento de medida do conceito. A utilização de um índice, ao invés de uma única questão, revela-se teoricamente mais adequado (Kirchler, 1997 e 1999). A moral tributária é um conceito multidimensional, o qual requer um instrumento de medição com vários itens, ou seja, um índice (Alm e Torgler, 2006). Embora este argumento seja forte, a utilização de uma única questão tem a vantagem de evitar os problemas associados à construção de um índice. O desenvolvimento de um índice tem, habitualmente, algumas dificuldades, sobretudo, no que se refere à medição, à existência de baixa correlação entre os itens que o compõem e ao seu próprio grau de complexidade (Martinez-Vazquez e Torgler, 2009).

Independentemente do instrumento utilizado para aferir o nível de moral tributária, não deve ser descurada a possibilidade de existir algum enviesamento nas respostas obtidas (Martinez-Vazquez e Torgler, 2009). Um contribuinte que tenha incorrido num comportamento ilegal no passado pode ter tendência a desculpar-se, a justificar esse comportamento e, por isso, declarar um nível elevado de moral tributária. Os contribuintes podem exagerar na sua vontade expressa para pagar impostos. Através da resposta a uma questão, não é possível aplicar sanções reais. Atendendo à natureza delicada do assunto, os inquiridos podem mostrar relutância em responder com honestidade a uma questão entendida como demasiado direta.

A Tabela 4.1 apresenta uma síntese das questões e dos índices utilizados em alguns estudos para medir o nível de moral tributária dos contribuintes.

Tabela 4.1 – Resumo das Questões Utilizadas nos Estudos Empíricos para Medir o Nível de Moral Tributária

Questão	Inquérito	Estudo
Por favor indique se acha que pode ser sempre justificado, nunca se justifica ou está algures no meio: não pagar impostos se tiver oportunidade. (1 - Nunca e 10 - Sempre)	WVS - <i>World Values Survey</i> e EVS – <i>European Value Study</i>	Alm e Torgler (2006)
Sente que é errado ou que não é errado se um contribuinte não reportar todos os seus rendimentos de modo a pagar menos impostos sobre o rendimento? (1- Não é errado, 2 - Um pouco errado, 3 - Errado, 4 - Seriamente errado)	ISSP - <i>International Social Survey Programme</i> (1998)	Torgler e Schaltegger (2005)
Por favor indique se concorda ou não com a seguinte questão: a administração fiscal tem o direito de fazer os contribuintes pagar os impostos.	Afrobarometro	D’Arcy (2001)
1. Transacionar ou trocar bens ou serviços com um amigo ou um vizinho e não reportar na declaração de rendimentos. (1 – Nunca justificável a 10 – Sempre justificável)		
2. Declarar o rendimento principal totalmente, mas não incluir pequenos rendimentos. (1 - Perfeitamente aceitável; 6 - Não aceitável de todo)		
3. Ser remunerado em dinheiro por realizar um trabalho e, posteriormente, não declarar esse rendimento na declaração de rendimentos. (1 - Perfeitamente aceitável; 6 - Não aceitável de todo)	TOS – <i>Taxpayer Opinion Survey</i> , (1987)	Torgler <i>et al.</i> , (2008)
4. Não declarar alguns ganhos derivados de investimentos ou juros que o governo não consegue ter conhecimento. (1 - Perfeitamente aceitável; 6 - Não aceitável de todo)		
5. Aumentar as despesas médicas de modo a incluir despesas que não são propriamente despesas médicas. (1 - Perfeitamente aceitável; 6 - Não aceitável de todo)		

Por favor indique se 1 – discorda completamente, 2 – concorda completamente ou se está algures no meio:

1. A fraude fiscal deve ser considerada um comportamento imoral.
2. Eu não posso continuar a exercer a minha atividade se eu tiver de pagar todos os impostos exigidos pelas autoridades fiscais.
3. Eu pago os meus impostos voluntariamente sem coerção pública.
4. A prática de fraude fiscal deve ser condenada pela sociedade.
5. Se a minha família descobrir que eu pratiquei fraude fiscal, eu fico envergonhado.
6. A fraude fiscal ligeira pode ser tolerada.
7. Eu pago menos se eu souber que não serei penalizado.
8. Os contribuintes que praticam fraude fiscal não podem ser culpados por agirem desse modo.

Turkish Data Set

Torgler *et al.*, (2008)

1. É justificável não pagar bilhete nos transportes públicos. (1 – Nunca justificável a 10 – Sempre justificável)

Concorda com as seguintes afirmações: (1- Nada; 2 - Quase nada; 3 - Nem concordo nem discordo; 4 – Concordo; 5 - Concordo muito)

2. Pagar impostos é um dos deveres básicos de cidadania.
3. Não pagar impostos é um dos piores crimes que uma pessoa pode cometer, pois prejudica toda a comunidade.
4. É aceitável não pagar impostos quando se considera que são injustos.
5. Mesmo quando um imposto é injusto, deve-se pagá-lo primeiro e depois queixar-se se necessário.
6. Seria bom se as fiscalizações fossem feitas com maior frequência, ou não.

SHIW - Survey on Household Income and Wealth (2004)

Barone e Mocetti (2011)

(1 - Sim, eu gostaria que elas fossem realizadas muito mais vezes, pois é a única forma de parar a fraude fiscal; 2 - Sim, eu gostaria que elas fossem realizadas muito mais vezes, mas dentro de certos limites, para evitar que o governo interfira demasiado na vida dos cidadãos; 3 - Eu penso que as coisas estão bem como estão; 4 - Não, eu gostaria que fossem realizadas menos vezes, pois é nível de controlo já é muito elevado; 5 - Não, de modo nenhum. Eu penso que elas deveriam ser realizadas menos vezes)

Para a realização deste trabalho empírico considerámos que a moral tributária, enquanto motivação intrínseca para o pagamento de impostos, manifesta-se através dos indicadores: moral, fraude e *free rider*. Esta solução permite, por uma lado, evitar as críticas apontadas à utilização de uma única questão e, por outro, evitar os inconvenientes apontados à criação de um índice. Adicionalmente esta opção garante o cumprimento dos pressupostos subjacentes à aplicação da metodologia de equações estruturais, nomeadamente no que respeita à identificação do modelo.²⁸

A Tabela 4.2 **Tabela 4.2** apresenta as questões retiradas do inquérito EVS (2010) para medir os indicadores moral, fraude e *free rider*.

Tabela 4.2 – Itens da Moral Tributária

Indicador	Questão
Moral	Diga se acha que se justificam as seguintes ações: não pagar impostos se tiver oportunidade. (1 – Nunca; 7 – Sempre) Utilizado por: Alm e Torgler (2006)
Fraude	Diga se acha que se justificam as seguintes ações: não passar recibos para não pagar impostos. (1 – Nunca; 7 – Sempre) Utilizado por: Torgler <i>et al.</i> , 2008
Free Rider	Diga se acha que se justificam as seguintes ações: não pagar a tarifa num transporte público. (1 – Nunca; 7 – Sempre) Utilizado por: Barone e Mocetti, 2011

4.2.2 A confiança institucional

A confiança institucional representa o grau em que um indivíduo acredita que uma determinada instituição irá cumprir o papel para o qual foi fundada de modo considerado satisfatório (Hudson, 2006). Para Mishler e Rose's (2001) a confiança institucional corresponde à utilidade esperada pelos indivíduos relativamente às instituições ao desempenho satisfatório das instituições. A erosão da confiança nas

²⁸ A identificação constitui um dos requisitos para o desenvolvimento dos MEE. Este requisito está descrito mais detalhadamente na secção 4.5.1.1.

instituições pode ter como consequência a redução do dever cívico, tal poderá afetar o grau de cooperação de um indivíduo para com o Estado em áreas como o cumprimento fiscal (Orviska e Hudson, 2003). A confiança institucional é essencial para a estabilidade das sociedades e para o funcionamento da democracia (Morrone *et al.*, 2009).

Neste trabalho, a confiança institucional é entendida como o grau de confiança que os contribuintes têm no funcionamento do governo, das instituições públicas e dos funcionários públicos. Quando os contribuintes julgam que o modo de atuação do governo e das instituições públicas prossegue os seus interesses, a sua motivação para o pagamento de impostos aumenta. Quanto maior for a perceção, por parte dos cidadãos, da eficiência da administração pública, maior será a motivação para o pagamento de impostos. Este aumento de motivação assenta no pressuposto de que, nestas circunstâncias, os próprios cidadãos beneficiam dos serviços financiados pelos impostos (Alm e Gomez, 2008).

O constructo confiança institucional manifesta-se através de um conjunto de dez indicadores: a confiança no parlamento, no governo, nos tribunais, no sistema educativo, na polícia, nas forças armadas, no sistema educativo, no sistema nacional de saúde, nos funcionários públicos e nos partidos políticos. O grau de confiança dos indivíduos nos tribunais permite analisar a confiança ao nível constitucional. Adicionalmente, o grau de confiança no parlamento permite analisar a confiança ao nível político-económico (Alm e Torgler, 2006).

A Tabela 4.3 apresenta as questões extraídas do EVS (2010) para aferir o grau de confiança institucional dos indivíduos.

Tabela 4.3 – Itens da Confiança Institucional

Indicador	Questão
Confiança no Parlamento	Das seguintes instituições, diga, por favor, qual o grau de confiança que lhe inspira cada uma delas: o parlamento. (1 – muita confiança; 2 – alguma confiança; 3 – pouca confiança; 4 - nenhuma confiança) Utilizado por: Alm e Torgler, 2006; Martinez-Vazquez e Torgler, 2009; Morrone <i>et al.</i> , 2009; Heinemann, 2011; Hug e Spörri, 2010; Lago-Péñas e Lago-Péñas, 2010; Peichl, 2010.

Indicador	Questão
Confiança no governo	Das seguintes instituições, diga, por favor, qual o grau de confiança que lhe inspira cada uma delas: o governo. (1 – muita confiança; 2 – alguma confiança; 3 – pouca confiança; 4 - nenhuma confiança) Utilizado por: Torgler, 2003; Alm, <i>et al.</i> , 2006; Morrone <i>et al.</i> , 2009; Hug e Spörri, 2010; Lago-Pênas e Lago-Pênas, 2010.
Confiança nos tribunais	Das seguintes instituições, diga, por favor, qual o grau de confiança que lhe inspira cada uma delas: os tribunais. (1 – muita confiança; 2 – alguma confiança; 3 – pouca confiança; 4 - nenhuma confiança) Utilizado por: Torgler, 2003; Morrone <i>et al.</i> , 2009; Hug e Spörri, 2010; Lago-Pênas e Lago-Pênas, 2010.
Confiança no sistema de educação	Das seguintes instituições, diga, por favor, qual o grau de confiança que lhe inspira cada uma delas: o sistema educativo. (1 – muita confiança; 2 – alguma confiança; 3 – pouca confiança; 4 - nenhuma confiança) Utilizado por: Newton e Norris, 2000.
Confiança na polícia	Das seguintes instituições, diga, por favor, qual o grau de confiança que lhe inspira cada uma delas: a polícia. (1 – muita confiança; 2 – alguma confiança; 3 – pouca confiança; 4 - nenhuma confiança) Utilizado por: Morrone <i>et al.</i> , 2009; Helliwell e Wang, 2011.
Confiança nas forças armadas	Das seguintes instituições, diga, por favor, qual o grau de confiança que lhe inspira cada uma delas: as forças armadas. (1 – muita confiança; 2 – alguma confiança; 3 – pouca confiança; 4 - nenhuma confiança) Utilizado por: Guiso <i>et al.</i> , 2003; Morrone <i>et al.</i> , 2009.
Confiança na Segurança Social	Das seguintes instituições, diga, por favor, qual o grau de confiança que lhe inspira cada uma delas: o sistema de segurança social. (1 – muita confiança; 2 – alguma confiança; 3 – pouca confiança; 4 - nenhuma confiança) Utilizado por: Kirchler, 1997.
Confiança no Sistema Nacional de saúde	Das seguintes instituições, diga, por favor, qual o grau de confiança que lhe inspira cada uma delas: o sistema nacional de saúde. (1 – muita confiança; 2 – alguma confiança; 3 – pouca confiança; 4 - nenhuma confiança) Utilizado por: D’Arcy, 2011.
Confiança nos funcionários públicos	Das seguintes instituições, diga, por favor, qual o grau de confiança que lhe inspira cada uma delas: os funcionários públicos. (1 – muita confiança; 2 – alguma confiança; 3 – pouca confiança; 4 - nenhuma confiança) Utilizado por: Newton e Norris, 2000; Morrone <i>et al.</i> , 2009.

Indicador	Questão
Confiança nos partidos políticos	Das seguintes instituições, diga, por favor, qual o grau de confiança que lhe inspira cada uma delas: os partidos políticos. (1 – muita confiança; 2 – alguma confiança; 3 – pouca confiança; 4 - nenhuma confiança) Utilizado por: Morrone <i>et al.</i> , 2009.

4.2.3 A confiança nos outros

A confiança é o fundamento da maioria das relações pessoais que, por sua vez, são determinantes para o bem-estar e para o desenvolvimento económico. A confiança refere-se à crença que cada um acalenta de que os outros irão agir do modo esperado (Morrone *et al.*, 2009). Uslaner (2002) define confiança social com a crença de que se pode confiar no comportamento de estranhos. Slemrod (1998) sublinha a importância da confiança, pois nas sociedades caracterizadas pela existência de um sentimento de confiança generalizada os indivíduos necessitam de gastar menos para se protegerem da possibilidade de serem explorados nas transações económicas.

Neste trabalho, o constructo confiança nos outros expressa-se através de três indicadores: a confiança nas pessoas, o comportamento e a honestidade.

A Tabela 4.4 apresenta as três questões extraídas do EVS (2010) para aferir o grau de confiança nos outros.

Tabela 4.4 – Itens da Confiança nos Outros

Indicador	Descrição
Confiança nas Pessoas	De uma forma geral, acha que se pode confiar na maioria das pessoas ou, pelo contrário, acha que todo o cuidado é pouco? (1 – Pode-se confiar na maioria das pessoas; 2 – Todo o cuidado é pouco) Utilizado por: Guiso <i>et al.</i> , 2003; Frey e Torgler, 2007; Morrone <i>et al.</i> , 2009; Torgler <i>et al.</i> , 2008.
Comportamento	Acha que, na maior parte das vezes, as pessoas estão preocupadas com elas próprias ou acha que tentam ajudar os outros? (1 – As pessoas tentam ajudar os outros; 10 – As pessoas estão sobretudo preocupadas com elas próprias) Utilizado por: Zak e Knac, 2001.

Indicador	Descrição
Honestidade	Acha que a maior parte das pessoas tentam aproveitar-se de si sempre que podem, ou pensa que são honestas? (1 – São honestas; 10 – Tentam aproveitar-se de mim) Utilizado por: Zak e Knac, 2001.

Nota: A escala original do indicador “comportamento” era 1 – as pessoas estão sobretudo preocupadas com elas próprias a 10 – as pessoas tentam ajudar os outros. A escala original do indicador “honestidade” era 1 – tentam aproveitar-se de mim a 10 – são honestas. Para a realização do trabalho empírico procedeu-se à inversão das escalas de acordo com Hair *et al.*, (2009).

4.2.4 A religiosidade

A religiosidade é um conceito multidimensional (Wald, 1992; Wald e Smidt, 1993; Harris, 1994). Embora tenha sido considerado, em alguns estudos sobre o tema, como um conceito unidimensional (Ellison *et al.*, 1989; Kristensen *et al.*, 2001). Vários autores mostraram que a religiosidade é, na realidade, um conceito multidimensional (Allport e Ross, 1967; Chumbler, 1996; Ellison, 1991; Ellison *et al.*, 1989; Glock e Stark, 1968, 1969). Uma das escalas de religiosidade mais divulgadas na literatura é a de Glock e Stark (1969).²⁹ De acordo com esta escala, o conceito de religiosidade apresenta cinco dimensões: a experimental, a ritualista, a ideológica, a intelectual e a consequente. A dimensão experimental inclui os sentimentos, as perceções e as sensações que são vividas por um indivíduo, ou definidas por um grupo religioso, como envolvendo alguma comunicação, mesmo que muito reduzida, com a essência divina. A dimensão ideológica é constituída pelas expetativas que uma pessoa tem relativamente a certas crenças. O conteúdo e o âmbito das crenças variam entre religiões e, inclusivamente, variam mesmo no interior de cada tradição religiosa. A dimensão ritualista refere-se ao conjunto das práticas que se esperam que venham a ser realizadas pelos membros de uma religião. Inclui, por exemplo, a ação de rezar e a participação em sacramentos. A dimensão intelectual está relacionada com a expectativa de que uma pessoa religiosa tem conhecimento dos princípios básicos da sua fé e dos livros sagrados da sua religião. As dimensões ideológica e intelectual estão relacionadas, na medida em que o conhecimento de uma crença é uma condição necessária para a sua aceitação. A dimensão consequente

²⁹ Outras escalas para a religiosidade são definidas por Allport e Ross (1967), Fukuyama (1960) e por Lenski (1963).

abrange os efeitos seculares da crença religiosa, da prática, da experiência e do conhecimento do indivíduo. Incluem-se nesta dimensão as orientações religiosas que especificam como as pessoas devem atuar, quais as atitudes que devem tomar como consequência da sua religião. Assim, o grau de religiosidade de um indivíduo deve ser aferido através das várias dimensões em que a religiosidade se manifesta.

A religiosidade pode ser medida recorrendo a um conjunto diverso de variáveis, entre as quais umas são passíveis de observação direta, mas outras não. A este propósito, Torgler (2006) faz a distinção entre as variáveis observáveis ou formas públicas de expressão da religiosidade e as variáveis não observáveis ou as designadas práticas privadas. As primeiras incluem a frequência das idas à igreja, a educação religiosa, ser membro ativo na igreja ou numa organização religiosa, fomentar a religiosidade em casa e a orientação religiosa. As segundas referem-se ao sentimento de religiosidade, à confiança na igreja, à importância da religião na vida da pessoa e a uma orientação absolutamente clara sobre o que é bom ou mau (Fukuyama 1961; Lenski 1963; Wilcox 1986; Welch and Lege 1988, 1991; Torgler, 2006).

O constructo religiosidade manifesta-se através de nove indicadores: serviço religioso, frequência da igreja, confiança na igreja, problemas morais, importância da religião, noção do bem e do mal, religiosidade, voluntário numa instituição religiosa, membro de uma instituição religiosa.

As questões extraídas do inquérito EVS (2010) respeitantes aos indicadores a utilizar para aferir o constructo religiosidade estão identificadas na Tabela 4.5.

Tabela 4.5 – Itens da Religiosidade

Indicador	Questão
Serviço religioso	<p>Acha que é importante realizar uma celebração religiosa para cada um dos seguintes acontecimentos? A morte. (1 – Sim, 2 – Não)</p> <p>Utilizado por: Pickel, 2012.</p>
Frequência da Igreja	<p>Sem contar com casamentos, funerais e batizados, com que frequência vai, atualmente, à Igreja? (1 - mais de uma vez por semana; 2 - uma vez por semana; 3 - uma vez por mês; 4 - apenas nos dias religiosos / festivos; 5 - uma vez por ano; 6 - muito raramente; 7 - nunca ou quase nunca)</p> <p>Utilizado por: Torgler, 2003, 2006; Alm e Torgler, 2006; Peichl, 2010.</p>

Indicador	Questão
Confiança na Igreja	Diga, por favor, qual o grau de confiança que lhe inspira cada uma delas: a igreja. (1- muita confiança, 2 – alguma confiança, 3 - pouca confiança, 4 – nenhuma confiança) Utilizado por: Torgler, 2006.
Resposta a problemas morais	De um modo geral, pensa que a sua igreja, no seu país, fornece respostas convincentes a cada um dos seguintes aspetos? Os problemas morais e as necessidades do indivíduo. (1 – Sim, 2 – Não) Utilizado por: Pickel, 2012.
Importância da religião	Diga, por favor, a importância que atribui a este aspeto na sua vida. Religião. (1 muito importante; 2 importante; 3 pouco importante; 4 nada importante) Utilizado por: Torgler, 2006.
Noção do bem e do mal	Estão aqui três afirmações que as pessoas algumas vezes usam quando discutem sobre o bem e o mal. Com qual das afirmações está mais de acordo? A: Há forma de sabermos, com toda a clareza e segurança, onde está o bem e o mal. E isso aplica-se a todas as pessoas e quaisquer que sejam as circunstâncias B: Há forma de sabermos, com toda a clareza e segurança, onde está o bem e o mal. Contudo, um desvio destas orientações sobre o bem e o mal é, por vezes, justificado em circunstâncias especiais. C: Não há meios seguros para sabermos onde está o bem e o mal. O bem e o mal dependem das circunstâncias de cada momento. (1 Concorda com a afirmação A; 2 Concorda com a afirmação B; 3 Concorda com a afirmação C) Utilizado por: Torgler, 2006.
Religiosidade	Independentemente de ir ou não à Igreja, diria que é... (1 uma pessoa religiosa; 2 uma pessoa não religiosa; 3 um ateu convicto) Utilizado por: Torgler, 2005, 2006.
Voluntário numa instituição religiosa	Diga se trabalha, atualmente, como voluntário(a) / não pago: Organizações religiosas ou ligadas à Igreja. (1 – mencionado; 2 – não mencionado) Utilizado por: Torgler, 2006.
Membro de uma instituição religiosa	Diga se pertence a organizações religiosas ou ligadas à Igreja. (1 – mencionado; 2 – não mencionado) Utilizado por: Torgler, 2006.

Torgler (2006) recomenda que se considere a variável religião dos inquiridos de modo a poder aferir se algumas religiões são mais cumpridoras das obrigações fiscais do que outras. Portugal é um país maioritariamente católico. Na amostra inicial utilizada para

este estudo (N=1.553) 87% dos inquiridos afirmaram ter alguma religião e apenas 13% afirmou não ter religião. Do conjunto dos inquiridos que afirmaram ter uma religião (N=1.348), 95% afirmaram ser católicos e apenas cerca de 4,70 % identificam outras religiões. A distribuição dos inquiridos (N=1.348) por religião é apresentada Tabela 4.6. A distribuição apresentada mostra que a grande maioria dos inquiridos pertence à religião católica. Deste modo, por falta de representatividade das outras religiões, não é possível estudar o efeito da religião dos inquiridos no nível de moral tributária.

Tabela 4.6 – Distribuição dos Inquiridos por Religião

Religião	Frequência	%
Católicos	1284	95,3
Protestantes	21	1,6
Muçulmanos	3	0,2
Outra	40	3,0
Total	1.553	100

4.2.5 A participação política

As formas de participação política por parte dos cidadãos podem ser agrupadas em dois grupos. O primeiro é composto pelas ações que envolvem interações com os outros, como, por exemplo, pertencer a um partido político. O segundo grupo inclui as ações geralmente realizadas de modo individual como, por exemplo, assinar uma petição (Quintelier e Hoodghe, 2011). Neste constructo incluímos também uma componente relacionada com o interesse político manifestado pelos indivíduos. O interesse pela política é avaliado através de um indicador denominado discussão de assuntos políticos (Letki, 2003).

O constructo participação política expressa-se através de seis indicadores: petições, boicotes, manifestações, assuntos políticos, interesse pela política e membro de um partido político. Adicionalmente foram introduzidos dois outros indicadores que, no nosso entender, podem ser considerados uma manifestação do constructo em análise. O primeiro indicador é a “Importância da política” cuja questão do EVS é “Diga, por favor, a importância que atribui à política na sua vida. (1 – muito importante; 2 – importante; 3 –

pouco importante; 4 – nada importante)”. O segundo indicador é “Voluntário num partido político” aferido através da seguinte “Trabalha, atualmente, como voluntário(a) / não pago num partidos ou grupos políticos. (1 – mencionado; 2 – não mencionado.”

As questões extraídas do inquérito EVS (2010) respeitantes aos indicadores utilizados para medir a participação política estão identificadas na Tabela 4.7.

Tabela 4.7 – Itens da Participação Política

Indicador	Questão
Petições	Assinar uma petição ou um abaixo-assinado. (1 – sim, já fez; 2 – não fez. Mas admite fazer; 3 – não fez e não admite fazer) Utilizado por: Quintelier e Hooghe, 2011.
Boicotes	Participar em boicotes. (1 – sim, já fez; 2 – não fez. Mas admite fazer; 3 – não fez e não admite fazer) Utilizado por: Quintelier e Hooghe, 2011.
Manifestações	Participar em manifestações legais. (1 – sim, já fez; 2 – não fez. Mas admite fazer; 3 – não fez e não admite fazer) Utilizado por: Quintelier e Hooghe, 2011.
Assuntos políticos	Quando está com pessoas amigas, com que frequência discute assuntos políticos: frequentemente, raramente ou nunca? (1- frequentemente; 2 – raramente; 3 nunca) Utilizado por: Letki, 2003.
Interesse pela política	Qual o seu interesse pela política? (1 – muito interesse; 2 – algum interesse; 3 – pouco interesse; 4 – nenhum interesse) Utilizado por: Torgler e Valev, 2010.
Membro de um partido político	Da seguinte lista de organizações e atividades voluntárias diga: Aquela(s) a que pertence? Partidos ou grupos políticos. (1 – mencionado; 2 – não mencionado) Utilizado por: Letki, 2003.

4.2.6 A satisfação individual

A satisfação individual, a felicidade e o bem-estar são conceitos que não se referem apenas a recursos materiais, mas também consideram outros aspetos da vida, tais como a saúde e o emprego. Nesta dissertação a variável satisfação individual refere-se ao

grau de satisfação que um indivíduo sente com a sua vida, com o emprego, o grau de saúde e o nível de felicidade. O constructo satisfação individual é manifestada através de cinco indicadores: a satisfação com a vida, a felicidade, a satisfação com o emprego, o controlo sobre a vida e a saúde.

As questões extraídas do inquérito EVS respeitantes aos indicadores utilizados para medir a satisfação individual estão identificadas na Tabela 4.8.

Tabela 4.8 – Itens da Satisfação Individual

Indicador	Questão
Satisfação com a vida	Considerando todos os aspetos da sua vida, qual o grau de satisfação que sente atualmente? (1 – satisfeito; 10 – insatisfeito) Utilizado por: Torgler, 2004, 2005.
Satisfação com o emprego	Considerando todos os aspetos da sua atividade profissional, qual o grau de satisfação que sente? (1 – satisfeito; 10 – insatisfeito) Utilizado por: Warr, 1999; Samman, 2007.
Felicidade	Considerando todos os aspetos da sua vida diria que é muito feliz, feliz, pouco feliz ou nada feliz. (1 – muito feliz; 2 – feliz; 3 – pouco feliz; 4 – nada feliz) Utilizado por: Lubian e Zarri, 2011.
Controlo sobre a vida	Diga, por favor, qual o grau de liberdade de escolha e capacidade de controlo que sente ter sobre aquilo que lhe acontece na vida. (1 – muitíssimo; 10 – nenhum) Utilizado por: Samman, 2007.
Saúde	Em termos gerais, como caracterizaria o seu estado de saúde atual? (1 – muito bom; 2 – bom; 3 – razoável; 4 – mau; 5 – muito mau) Utilizado por: IPAD, 2010.

Nota: A escala original dos indicadores “satisfação com a vida” e “satisfação com o emprego” era 1 – insatisfeito a 10 – satisfeito. A escala original do indicador “controlo sobre a vida” era 1 – nenhum a 10 – muitíssimo. Para a realização do trabalho empírico procedeu-se à inversão das escalas de acordo com Hair *et al.*, (2009).

4.2.7 O sistema político democrático

O constructo sistema político democrático representa a satisfação dos cidadãos com a democracia, enquanto regime político. A possibilidade de os indivíduos monitorizarem o desempenho dos políticos e a satisfação com o modo de atuação do governo e respetivos resultados favorecem a vontade individual para a cooperação e, por

essa via, para com o pagamento de impostos. A elevada satisfação com o modo de funcionamento da democracia e as suas instituições deve conduzir à existência de um nível de moral tributária elevado.

O constructo sistema político democrático expressa-se através de quatro indicadores: o sistema político, a democracia, a satisfação com a democracia e a qualidade da governação. Consideramos que o indicador “qualidade da governação” também expressa o constructo sistema político democrático e, por esse motivo, foi considerado na análise. Este indicador corresponde à seguinte questão “As pessoas têm opiniões diferentes sobre a forma como os países deviam ser governados. Em relação a Portugal como é que acha que o país está a ser governado? (1 – muito bem; 10 – muito mal).”

As questões extraídas do inquérito EVS (2010) respeitantes aos indicadores utilizados para medir o sistema político democrático estão identificadas na Tabela 4.9.

Tabela 4.9 – Itens do Sistema Político Democrático

Indicador	Questão
Sistema Político	Diga como avalia cada uma das seguintes formas de governo para Portugal: ter um sistema político democrático. (1 - muito boa, 2 – boa, 3 – má e 4 – muito má) Utilizado por: Torgler, 2004, 2005; Torgler e Schneider, 2007.
Democracia	A democracia pode ter alguns problemas mas é a melhor forma de governo. (1 – concorda totalmente; 2 – concorda; 3 – discorda; 4 – discorda totalmente) Utilizado por: Torgler, 2004, 2005; Torgler e Schneider, 2007; Lago-Pênas – Lago-Pênas 2010.
Satisfação com a democracia	De uma forma geral, qual o seu grau de satisfação com o modo como a democracia tem evoluído em Portugal? (1 – muito satisfeito; 2 – satisfeito; 3 – pouco satisfeito; 4 – nada satisfeito) Utilizado por: Frey e Torgler, 2007; Lago-Pênas – Lago-Pênas, 2010.

Nota: A escala original do indicador “qualidade da governação” era de 1 – muito mal a 10 – muito bem. Para a realização do trabalho empírico procedeu-se à inversão da escala de acordo com Hair *et al.* (2009).

4.3 A População e a Caracterização da Amostra

A população-alvo deste estudo é composta pelo conjunto dos indivíduos com mais de 18 anos, residentes em Portugal, no ano de 2008. Reconhecendo a impossibilidade de estudar a totalidade da população-alvo identificada, o estudo foi restringido a uma parte representativa da mesma. A utilização do questionário EVS relativo ao ano de 2008, permitiu-nos trabalhar com uma amostra inicial de 1.553 indivíduos representativos da população portuguesa.

A Tabela 4.10 apresenta uma síntese das características sociodemográficas da amostra ($N=1.553$).

Tabela 4.10 – Caracterização Sociodemográfica da Amostra

Item	%	Item	%
Idade		Estado Civil	
18 – 29	12,20	Casado	59,50
30 – 49	33,70	Viúvo	14,55
50 – 65	23,40	Divorciado	6,05
> 65	30,70	Separado	1,35
Média: 53 anos	Min: 18	Solteiro	18,35
	Max: 98	Não responderam	0,20
Total	100,00	Total	100,00
Género		Educação	
Homens	40,40	Nenhum	12,80
Mulheres	59,60	Ensino Básico 2 (escola primária/5º e 6º anos)	48,30
Total	100	Ensino Básico 3 (até ao 9º ano)	14,50
Residência		Ensino Secundário / Cursos Tecnológicos	15,10
Norte	38,90	Ensino superior (bacharelato, licenciatura e mestrado pós-bolonha)	8,00
Algarve	3,90	Ensino superior (mestrado pré-bolonha e doutoramento)	1,00
Centro	27,90	Sem resposta	0,30
Lisboa	17,50	Total	100,00
Alentejo	11,80	Situação de Emprego	
Total	100,00	Trabalhador por conta de outrem	29,50
Rendimento Annual		Trabalhador por conta própria	2,40

Item	%	Item	%
Inferior a € 6.000	14,00	Serviço militar	0,00
Entre 6.000 e € 12.000	14,40	Reformado/pensionista	17,60
Entre € 12.000 e € 18.000	7,00	Doméstico	7,10
Entre € 18.000 e € 36.000	7,70	Estudante	0,1
Entre € 36.000 e € 60.000	4,50	Desempregado	3,30
Entre € 60.000 e € 120.000	3,40	Incapaz	1,00
Superior a € 120.000	1,00	Outro	0,30
Sem resposta	48,00	Sem resposta	38,7
Total	100,00	Total	100,00

Fonte: Elaboração própria

A amostra inclui indivíduos com idade superior a 18 anos, com diferentes profissões, diferentes níveis de escolaridade e residentes de todos os distritos de Portugal continental. Cerca 59,60% dos inquiridos são mulheres e 40,40% são homens, não se verificando grande divergência entre géneros. Os dados disponíveis na base de dados *pordata*, relativos aos censos realizados em Portugal em 2011, mostram que 47,80% da população portuguesa é do género masculino e 52,20% é do género feminino, evidenciando maior percentagem de mulheres, no total da população. Verificamos que, do ponto de vista da repartição dos inquiridos por género, a amostra utilizada neste estudo é similar a esta estrutura.

Os inquiridos têm idades compreendidas entre os 18 e os 98 anos e apresentam uma idade média de 53 anos. Cerca de 88% dos inquiridos tem idade igual ou superior a 30 anos. Os inquiridos foram agrupados de acordo com os seguintes grupos etários: dos 18 aos 29 anos; dos 30 aos 49 anos; dos 50 aos 64 anos; e, idade superior a 65 anos. A agregação dos inquiridos de acordo com estes grupos etários tem sido utilizada na literatura sobre o tema do cumprimento fiscal e da moral tributária (Torgler e Murphy, 2004; Togler, 2006). Os dados disponíveis na base de dados *pordata*, relativos aos censos realizados em Portugal nos anos de 2001 e de 2011, mostram que a população portuguesa no ano de 2001 era de 10.356.117 e de 10.562.178 no ano de 2011. Para os anos de 2001 e de 2011, a população com idade até 19 anos era de 2.345.288 e de 2.137.579, respetivamente. Assim, a população com idade superior a 19 anos era de 8.218.538 e de 8.424.599 para os anos de 2001 e de 2011, respetivamente. Verificamos que, da totalidade

da população com idade superior a 19 anos, cerca de 14,70% pertence ao grupo etário entre os 20 e os 29 anos, cerca de 35,86% pertence ao grupo etário dos 30 aos 49 anos, cerca de 21,47% pertence ao grupo etário dos 50 aos 64 anos e cerca de 20,60% tem idade superior a 65 anos.³⁰ Comparando os grupos etários da amostra deste estudo com os dados dos censos de 2001 e de 2011 não se evidenciam diferenças significativas. Ressalva-se o grupo etário com idade superior a 65 anos para o qual a diferença é grande, mas que justificamos com o facto de a percentagem de 20,60% estar a ser calculada com base nos dados de 2001 e ainda não refletir o envelhecimento da população portuguesa verificado na primeira década no século XXI. Deste modo, podemos referir que, do ponto de vista dos grupos etários, a nossa amostra é similiar à estrutura da população portuguesa.

Os inquiridos são maioritariamente casados (59,50%), solteiros (18,35%) ou viúvos (14,55%). Geograficamente, a grande maioria dos inquiridos é residente na região norte (38,90%), na região centro (27,90%) ou na região de Lisboa (17,50%). Dos inquiridos, 1.518 têm nacionalidade portuguesa, representando 97,74% do total. Deste modo a amostra é composta quase na sua totalidade por cidadãos portugueses.

No que refere ao nível de rendimento anual dos inquiridos, 48% dos inquiridos não sabe o seu nível de rendimento anual ou optou por não responder a esta questão. A grande maioria dos inquiridos (28,40%) declararam ter um rendimento até 12.000 €, cerca 7,00% declararam um nível de rendimento anual entre 12.000 € e 18.000 € e 7,70% dos inquiridos tem um nível de rendimento entre 18.000 € e 36.000 €. Podemos concluir que a grande maioria dos inquiridos obteve um nível de rendimento anual considerado baixo.

Do conjunto dos inquiridos que compõe a amostra, 12,8% não tem qualquer escolaridade e 77,90% têm níveis de escolaridade entre o 1º ano do ensino básico e o 12º ano (ensino secundário), com uma preponderância para os indivíduos que têm o primeiro ciclo do ensino básico ou o segundo ciclo do ensino básico (48,30%). Verificamos também que apenas 9,00% dos inquiridos têm formação ao nível do ensino superior. Os dados disponíveis na base de dados *pordata* relativos ao ano de 2008 evidenciam que a percentagem de indivíduos em Portugal sem qualquer grau de escolaridade era de 12,80%. A percentagem de indivíduos com o 1º e 2º ciclos do ensino básico era de 48,30%. A

³⁰ Para o grupo etário dos 20 aos 29 anos foram utilizados os dados dos censos de 2011 e para os restantes grupos etários foram utilizados os dados dos censos de 2001, porque os dados relativos a 2011 não se encontravam disponíveis à data da consulta (19 de abril de 2012).

percentagem de indivíduos com o 3º ciclo completo era de 14,50 5 e com o ensino secundário era de 15,10%. Ainda de acordo com os dados constantes na base de dados *pordata*, a percentagem de indivíduos com qualificações ao nível do ensino superior era de 9% da população. Deste modo, podemos referir que, do ponto de vista da escolaridade, a amostra utilizada neste estudo é similiar à estrutura da população portuguesa.

Cerca de 31,90 % dos inquiridos possuem um trabalho remunerado, e a maioria trabalha mais de 30 horas por semana (29,5%). Apenas 2,4% dos inquiridos trabalham por conta própria. Os reformados ou pensionistas representam cerca de 17,60%. A distribuição dos inquiridos por grupo etário evidencia a existência de uma idade média de cerca de 53 anos, por esse motivo, compreende-se a existência de uma elevada percentagem de reformados e pensionistas. Cerca de 7,10% dos indivíduos declararam fazer trabalho doméstico, 3,30% declararam estar desempregados e cerca de 0,1% dos inquiridos são estudantes. Cerca de 38,70% dos inquiridos não responderam a esta questão.

4.4 O Inquérito

Os estudos empíricos que abordam a temática do cumprimento fiscal e do comportamento do contribuinte recorrem fundamentalmente a dados provenientes de quatro origens: as auditorias e inspeções realizadas pela administração fiscal; os inquéritos realizados aos contribuintes; os dados oriundos de amnistias fiscais; e os resultados obtidos em experiências realizadas em ambiente de laboratório. Apesar da diversidade das fontes de dados, a sua obtenção não é considerada uma tarefa fácil (Cowell, 1991). Estas abordagens podem ser divididas em duas grandes categorias: a abordagem orientada para o contribuinte e a abordagem orientada para a declaração de rendimentos (Elffers *et al.*, 1999).

Na abordagem orientada ao contribuinte incluem-se os métodos de autodeclaração e os métodos experimentais. Os métodos de autodeclaração são claramente os mais utilizados nos estudos empíricos sobre o comportamento do contribuinte. Os inquéritos têm sido um instrumento muito utilizado para estudar crenças, opiniões, atitudes, motivações e comportamentos dos indivíduos, para apreender o *status quo* ou para descobrir as inter-relações entre as variáveis de interesse (Jackson e Milliron, 1986). Os métodos experimentais têm vindo a ter uma utilização crescente mas, regra geral, têm

um custo mais elevado (Slemrod *et al.*, 2001; Iyer *et al.* 2010; Kleven *et al.*, 2010), o que justifica, no nosso entender, a sua utilização mais reduzida.

Nos métodos de autodeclaração, os contribuintes respondem a um questionário de modo a descreverem os seus comportamentos (Torgler, 2006; Richardson, 2006; Torgler e Schneider, 2007; Devos, 2008; Murphy, 2008; Torgler, 2012).

A grande vantagem subjacente à utilização de um inquérito está patente na possibilidade de recolha e estudo de variáveis socioeconómicas, demográficas e comportamentais. Esta possibilidade é particularmente interessante no estudo do comportamento do contribuinte, uma vez que estamos perante uma investigação de carácter multidisciplinar. A utilização de inquéritos pode, inclusivamente, possibilitar a obtenção de dados que permitam testar novas teorias (Torgler, 2008). O inquérito permite a obtenção de informação detalhada sobre as dinâmicas subjacentes ao cumprimento fiscal (Andreoni *et al.*, 1998; Schneider e Enste, 2003). Adicionalmente, não pode ser esquecido o facto de as variáveis relativas à atitude dos contribuintes face às suas obrigações fiscais não estarem disponíveis nas declarações por eles entregues, nem nos dados provenientes das inspeções tributárias (Andreoni *et al.*, 1998). A investigação empírica mostra que quando o objetivo do estudo é obter informação sobre a fraude fiscal e o comportamento dos contribuintes, o inquérito será o melhor instrumento a utilizar (Kazemier e Van Eck, 1992), comparativamente aos dados obtidos através das inspeções tributárias (Molero e Pujol, 2012). A este propósito, Molero e Pujol, (2012) referem que os investigadores devem utilizar experiências de laboratório ou inquéritos para estudar os determinantes da moral tributária. Os métodos experimentais parecem muito adequados para estudar algumas das características do cumprimento fiscal (Alm e McKee, 1998).

A limitação da utilização dos inquéritos enquanto instrumento de recolha de dados reside na impossibilidade de garantir, por parte do investigador, uma resposta exata e sincera por parte dos inquiridos (Andreoni *et al.*, 1998). Esta incerteza é suportada por diversos motivos. Por um lado, é possível que, no momento da realização do questionário, os indivíduos não tenham presentes as decisões tomadas no momento do preenchimento da declaração fiscal. Por outro, os inquiridos podem simplesmente optar por não responder de forma verdadeira ao questionário. Pode ainda ocorrer que o conjunto dos inquiridos não represente a população em estudo. Além dos aspetos referidos, também não deve ser descurada a natureza sensível do tema cumprimento fiscal que, por si só, pode criar um

incentivo à não participação no inquérito (Torgler, 2008). De facto, não deve ser descurada a possibilidade de os inquiridos considerarem o tema embaraçoso e mostrarem relutância em responderem a questões sobre o mesmo (Oppenheim, 1992). A decisão de cumprimento fiscal e a motivação intrínseca de cada contribuinte para o cumprimento das obrigações são um tema sensível que pode conduzir a uma atitude defensiva. Outra limitação que pode ocorrer na obtenção de dados através da realização de um inquérito é a possibilidade da amostra ser enviesada e, por esse motivo, não representar a população em estudo. A fraude fiscal é considerada um assunto sensível e uma baixa taxa de respostas pode criar enviesamento (Torgler *et al.*, 2008)

Nos últimos anos, os métodos experimentais têm vindo a ganhar popularidade enquanto metodologia de investigação no estudo da fraude e do comportamento do contribuinte (Spicer e Becker, 1980; Baldry, 1986; Elffers *et al.*, 1987; Alm *et al.*, 1992, 1993; Trivedi *et al.*, 2003; Bohnet e Zeckhauser, 2004; Fortin *et al.*, 2007; Cummings *et al.*, 2009; Alm *et al.*, 2010). Nesta abordagem, os indivíduos são inseridos num ambiente criado em laboratório, através do qual se procura reproduzir o ato de preenchimento da declaração de rendimentos (Alm *et al.*, 1992).

Os estudos sobre o cumprimento fiscal e a moral tributária que aplicam a metodologia experimental podem ser divididos em duas categorias (Roths, 1995). A primeira categoria, denominada pela literatura de “*Speaking to Theorists*”, concentra o conjunto das experiências concebidas para testar as teorias existentes na literatura teórica. A segunda categoria, denominada pela literatura de “*Searching for Facts*”, inclui as experiências que analisam os efeitos das variáveis sobre as quais ainda não existem estudos em número abundante. As experiências incluídas na segunda categoria são fundamentalmente motivadas por estudos anteriores.

A metodologia experimental tem o mérito de permitir a criação de um cenário abstrato adequado ao isolamento de variáveis chave (Torgler, 2008). Por outro lado, também permite o controlo de um conjunto específico de variáveis, como, por exemplo, a taxa de imposto ou o nível de rendimento. Esta metodologia permite a obtenção de respostas mais sinceras sobre comportamento ilegal (Andreoni *et al.*, 1998), o que se traduz numa grande vantagem comparativamente à metodologia baseada em inquéritos.

A principal limitação desta metodologia é a sua possível falta de realismo. As escolhas feitas num ambiente “criado artificialmente” podem não constituir um reflexo fiel

das que seriam efetuadas numa situação real, uma vez que o cenário pode ser considerado demasiado artificial por parte dos indivíduos. Porém os investigadores têm feito progressos consideráveis nas condições em que as experiências são realizadas, contribuindo consideravelmente para a melhoria do grau de realismo (Torgler, 2002). Outra limitação apontada a esta metodologia reside na impossibilidade de implementação de sanções mais pesadas, em conformidade com o que está legalmente previsto na maioria dos sistemas fiscais, como por exemplo, a pena de prisão. Em Portugal, as penas aplicáveis aos crimes tributários cometidos por pessoas singulares podem ir até à pena de prisão pelo período máximo de oito anos ou uma multa entre 10 até 600 dias (cfr. art.º 12 do Regime Geral das Infrações Tributárias). Adicionalmente, não deve ser ignorado que, num ambiente de laboratório, a ausência de pressão social pode impedir a existência de alguns processos psicológicos que se desenvolveriam se o contribuinte estivesse em ambiente real (Torgler, 2008). O artificialismo do ambiente de laboratório, pelos argumentos apresentados, torna difícil a generalização dos resultados obtidos. A realização de experiências desta natureza tem, normalmente, associados custos bastante elevados.

Mais recentemente, as autoridades fiscais têm vindo a realizar experiências “em campo”. As experiências desta natureza são implementadas pelas próprias autoridades fiscais e traduzem o processo real de cumprimento fiscal no ambiente normal, fora do cenário de laboratório. A literatura praticamente não apresenta estudos com experiências em campo (Slemrod *et al.*, 2001; Iyer *et al.*, 2010; Kleven *et al.*, 2010). Muito provavelmente, a justificação reside nos elevados custos associados à organização destas experiências e na sensibilidade dos dados constantes das declarações fiscais (Torgler, 2008). Face às limitações e às vantagens associadas às duas abordagens (os inquéritos e a realização de experiências), existem estudos empíricos que combinam as duas metodologias, de modo a maximizar os benefícios associados às vantagens e a minorar o efeito das desvantagens (Cummings *et al.*, 2009).

Na abordagem orientada para a declaração de rendimentos, o comportamento dos contribuintes é avaliado pela própria administração fiscal como sendo de cumprimento ou de incumprimento, através da realização de auditorias e inspeções. Esta abordagem apresenta, porém, uma limitação associada ao facto de as auditorias e as inspeções não detetarem a totalidade do rendimento não declarado. Por esta via, os incumpridores muitas

vezes não são identificados. Nesta abordagem não existe a identificação dos erros não intencionais e também não são incluídos os resultados dos ajustamentos finais resultantes das auditorias e das inspeções (Erard, 1997).

A Tabela 4.11 apresenta uma síntese das principais fontes de dados dos estudos relativos ao comportamento do contribuinte e as suas vantagens e limitações.

Tabela 4.11 – Resumo das Fontes de Dados Utilizadas nos Estudos sobre o Comportamento do Contribuinte

Abordagem	Métodos	Instrumento	Observações
			<p>Vantagens:</p> <p>- Recolha de variáveis socioeconómicas, demográficas e comportamentais;</p> <p>- Possibilidade de testar novas teorias;</p> <p>- Recolha de variáveis não disponíveis noutras fontes de dados.</p> <p>Desvantagens:</p> <p>- Ausência de garantia da veracidade das repostas.</p> <p>- Possibilidade de existência de uma amostra enviesada.</p>
Abordagem orientada ao contribuinte	Métodos de autodeclaração	Inquérito	
	Métodos experimentais	<p>Experiências em laboratório:</p> <p>(1) <i>Speaking to Theorists</i></p> <p>(2) <i>Searching for facts</i></p> <p>Experiência de campo</p>	<p>- Criação de um cenário abstrato que permite isolar algumas variáveis;</p> <p>- Enorme potencial para o estudo de algumas variáveis em particular.</p> <p>- Maior nível de realismo.</p> <p>- Custos elevados;</p> <p>- Falta de realismo;</p> <p>- Impossibilidade de reprodução de características importantes da realidade;</p> <p>- Dificuldade de generalização dos resultados obtidos.</p> <p>- Elevada sensibilidade dos dados em análise.</p>
Abordagem orientada à declaração de rendimentos		Auditorias e inspeções realizadas pela Administração Fiscal	<p>- Não identificação da totalidade do rendimento não declarado;</p> <p>- Não existe separação entre os erros intencionais e os erros não intencionais;</p> <p>- Não são considerados os resultados do ajustamento das auditorias/inspeções.</p>
		Aministias fiscais	- Apenas um grupo restrito de contribuintes é englobado nestes estudos – amostra enviesada.

Fonte: Elaboração própria

Considerando o tema de estudo desta dissertação e atendendo aos objetivos que nos propomos alcançar, é nosso entendimento que a metodologia mais adequada para a obtenção dos dados é a abordagem orientada ao contribuinte através do método de autodeclaração, ou seja, um inquérito. Recorrendo a esta abordagem, asseguramos a obtenção de dados que nos permitem estudar os determinantes da moral tributária de cada indivíduo. Torgler *et al.* (2008) sublinham que, nos últimos anos, os investigadores utilizaram recorrentemente os dados de inquéritos para investigar as causas e as consequências do comportamento de cumprimento fiscal. Este trabalho de investigação é realizado com base nos dados relativos a Portugal extraídos do EVS realizado em 2008. Os inquéritos como o EVS ou o WVS incluem um conjunto vasto de questões sobre diversos assuntos, o que permite reduzir os efeitos de enquadramento, sobretudo se faz a comparação com um inquérito que contém exclusivamente com questões sobre o cumprimento fiscal (Torgler, 2005). Esta opção está em consonância com os estudos recentes sobre os determinantes da moral tributária, nos quais esta abordagem é muito utilizada.

Nos trabalhos de investigação sobre o comportamento do contribuinte são várias as referências que utilizam como fonte secundária de dados o WVS – *World Value Survey* (Torgler, 2006; Torgler e Schneider, 2007; Devos, 2008; Martinez-Vazquez e Torgler, 2009; Torgler *et al.*, 2010; Doerrenberg e Peichl, 2011;) e o EVS - *European Values Study* (Torgler e Schneider, 2007; Devos, 2008; Martinez-Vazquez e Torgler, 2009; Doerrenberg e Peichl, 2011).

Ambos os inquéritos englobam questões de natureza económica, social, demográfica e política o que favorece a sua utilização em estudos de natureza multidisciplinar. Embora seja notória uma predominância destes dois inquéritos nos estudos empíricos relativos aos determinantes da moral tributária e às motivações subjacentes ao comportamento dos contribuintes são várias as referências a outras fontes secundárias de dados. Referimos como exemplos o ISSP - *International Social Inquérito Programme* (Torgler *et al.*, 2009), o TOS - *Taxpayer Opinion Survey* (Torgler, 2003), o Afrobarómetro (Cummings *et al.*, 2009), o *British Social Survey* (Orviska e Hudson, 2003), o *Community, Hopes, Fears, and Action Survey* realizado na Austrália (Braithwaite, 2000), o Latinobarómetro (Torgler, 2005), o SHIW - *Survey of Italian Households'Income and Wealth*, realizado em Itália (Lubian e Zarri, 2011; Barone e

Mocetti, 2011), o *Survey of Fiscal Policy* (Alm e Gomez, 2008) e o *Survey into the Tax Morale of the Citizenry*, ambos realizados em Espanha (Ramón *et al.*, 2012). A Tabela 4.12 apresenta uma síntese dos principais inquéritos utilizados na literatura sobre os determinantes do comportamento do contribuinte e da moral tributária.

Tabela 4.12 – Resumo dos Inquéritos Utilizados nos Estudos Empíricos sobre o Comportamento do Contribuinte e a Moral Tributária

Inquérito	Âmbito Geográfico	Referência
WVS – <i>World Values Survey</i>	Mundo (50 países)	Torgler, 2006; Torgler e Schneider, 2007; Devos, 2008; Martinez-Vazquez e Torgler, 2009; Torgler <i>et al.</i> , 2010; Doerrenberg e Peichl, 2011.
EVS - <i>European Values Study</i>	Europa (47 países da Europa)	Torgler e Schneider, 2007; Devos, 2008; Martinez-Vazquez e Torgler, 2009; Doerrenberg e Peichl, 2011.
ISSP - <i>International Social Survey Programme</i>	Mundo	Torgler <i>et al.</i> , 2009.
TOS - <i>Taxpayer Opinion Survey</i>	Estados Unidos da América (1987, 1990 2003)	Sheffrin e Triest 1992; Smith 1992; Forest e Sheffrin 2002.
Afrobarómetro	África (35 países)	Cummings <i>et al.</i> , 2009.
Latinobarómetro	América latina	Torgler, 2005.
<i>British Social Survey</i>	Grã-Bretanha	Orviska e Hudson, 2003.
<i>Community, Hopes, Fears, and Action Survey</i>	Austrália	Braithwaite, 2000.
SHIW - <i>Survey of Italian Households' Income and Wealth</i>	Itália (3,798 agregados familiares)	Barone e Mocetti, 2011; Lubian e Zarri, 2011.
<i>Survey of Fiscal Policy</i>	Espanha	Alm e Gomez, 2008.
<i>Survey into the Tax Morale of the Citizenry</i>	Espanha	Ramón <i>et al.</i> , 2012.

Fonte: Elaboração própria

O EVS é um projeto de investigação baseado em inquéritos sobre os valores humanos na Europa. No essencial, é um inquérito através do qual se procura recolher dados sobre o que os Europeus pensam acerca da família, trabalho, religião, política e a sociedade. O inquérito permite obter dados sobre as ideias, as crenças, as preferências, as

atitudes, os valores e as opiniões dos cidadãos de toda a Europa. Sinteticamente, o EVS permite explorar as diferenças e as alterações nos valores dos cidadãos europeus ao longo dos anos. O último inquérito EVS foi realizado em 2008 e participaram 47 países da Europa.³¹ O inquérito continha cerca de 250 questões e, em Portugal, cada inquirido demorou, em média, cerca de 40 minutos a responder.³² Entre 1981 e 2008 o EVS foram realizados quatro inquéritos, repetindo-se sensivelmente a cada dez anos (1981, 1990, 1999, 2008), incluiu um número crescente de países da Europa mas também os EUA e o Canadá.³³ O facto de se tratar de um inquérito desenhado para ser aplicado num conjunto vasto de países, reduz a probabilidade de os inquiridos suspeitarem da sua motivação e reduz o aparecimento de efeitos de enquadramento (Torgler e Schneider, 2005).

O EVS relativo ao período de 2008 (EVS, 2010) é de consulta livre e disponibiliza dados sobre vários países da Europa, incluindo Portugal e, pelas vantagens referidas anteriormente, constitui a fonte de dados secundária utilizada para a realização deste trabalho. A metodologia de aplicação deste inquérito é explicada detalhadamente no *web site* do *European Values Study* (www.europeanvaluesstudy.eu). Também estão disponíveis as informações sobre os procedimentos seguidos para a recolha das amostras em cada um dos países participantes, o modo de obter a versão do inquérito aplicada em cada um deles e a informação detalhada sobre o modo de aplicação do inquérito.

Os inquiridos, no âmbito do inquérito EVS, foram selecionados através de amostras aleatórias estratificadas ou através de amostras multi-etápicas da população adulta com idade superior a 18 anos (com exceção da Arménia e da Finlândia). Os inquéritos foram realizados pessoalmente com um questionário uniformizado (com exceção da Finlândia onde o questionário foi realizado via internet e da Suécia, onde o questionário foi distribuído por correio). O presente estudo tem por base uma amostra de 1.553 inquiridos.

³¹ O EVS (2010) inclui os seguintes países: Albânia, Arménia, Áustria, Azerbaijão, Bielorrússia, Bélgica, Bósnia Herzegovina, Bulgária, Croácia, Chipre, Chipre do Norte, República Checa, Dinamarca, Estónia, Finlândia, França, Geórgia, Alemanha, Grã-Bretanha, Grécia, Hungria, Islândia, Irlanda, Itália, Kosovo, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, República Macedónia, Malta, República da Moldávia, República de Montenegro, Holanda, Irlanda do Norte, Noruega, Polónia, Portugal, Roménia, Rússia, Sérvia, República da Eslováquia, Eslovénia, Espanha, Suécia, Suíça, Turquia e Ucrânia.

³² O tempo médio de resposta refere-se ao tempo de resposta do inquérito realizado em Portugal, foi calculado com base na resposta às perguntas com a numeração V373a, V373b, V374a e V374b.

³³ O Canadá e os EUA foram incluídos nos inquéritos realizados em 1981 e em 1990.

4.5 O Modelo de Equações Estruturais

Na realização deste trabalho de investigação iremos utilizar um conjunto de técnicas estatísticas univariadas e multivariadas. Primeiramente, procede-se à análise da estatística descritiva dos indicadores empregues no estudo que compõe o modelo final. De seguida, explicam-se as etapas do desenvolvimento do MEE de modo a realizar o estudo das relações causais entre o conjunto de constructos multidisciplinares identificados. Posteriormente procuramos avaliar se o nível de moral tributária dos inquiridos é diferente entre grupos distintos. Esta análise permite estudar a relação entre o nível de moral tributária e um conjunto de variáveis sociodemográficas e também com o grau de identificação dos indivíduos com o país. Por último, examinamos se o modelo desenvolvido permanece invariante entre os referidos grupos.

Os MEE são uma ferramenta de análise estatística multivariada, tal como as regressões multivariadas, a análise fatorial, a análise multivariada da variância, entre outras. A grande diferença, face a estas ferramentas, reside no facto de os MEE permitirem analisar simultaneamente diversas relações causais e avaliar os efeitos diretos e indiretos das variáveis independentes sobre as variáveis dependentes. Verifica-se a possibilidade de uma variável dependente de uma equação ser independente noutra. A metodologia SEM permite relações múltiplas entre constructos, sejam eles variáveis dependentes ou independentes (Kline, 2004). Hoyle (2005) refere que os modelos desta natureza permitem calcular os efeitos diretos, indiretos e totais ao estudar as relações causais entre as variáveis, permitindo uma abordagem mais abrangente, no que se refere ao processo de análise de dados.

Adicionalmente, os MEE permitem a representação de variáveis não observáveis e a consideração da medida do erro no processo de estimação (Hair *et al.*, 2009). Esta possibilidade é particularmente interessante para a investigação em ciências sociais, pois permite a inclusão de conceitos abstractos, representados sob a forma de constructos, captados através de indicadores (Bentler e Wu, 2002). Os MEE também permitem a representação das relações entre variáveis sob a forma de um diagrama, o que possibilita uma interpretação mais clara do tema em estudo (Kaplan, 2000; Kline, 2004). A análise através de MEE “é uma técnica de modelagem generalizada, utilizada para testar a validade de modelos teóricos que definem relações causais, hipotéticas, entre variáveis” (Marôco, 2010: 3). Dito de outro modo, os MEE baseiam-se num quadro teórico

estabelecido *a priori*. Está demonstrado que os MEE são muito adequados para explicar relações causais complexas na investigação em ciências sociais (Bagley e Mokhtarian, 2000).

Os MEE enquanto ferramenta multivariada cruzam dois propósitos na investigação científica. Por um lado, concretizam uma perspectiva econométrica, no sentido em que permitem a formulação de previsões. Por outro, assumem uma perspectiva psicométrica, pois permitem explicar relações entre variáveis, quer as variáveis sejam observadas ou não observadas. Neste trabalho de investigação concretizamos a segunda perspectiva de análise.

Os MEE organizam-se em dois submodelos de acordo com a estrutura relacional dos dados: o submodelo de medida e o submodelo estrutural (Marôco, 2010). O submodelo de medida define a forma como os constructos são operacionalizados pelos indicadores. O submodelo estrutural especifica quais os constructos (variáveis exógenas) que influenciam direta ou indiretamente alterações nos valores de ous constructos (variáveis endógenas). Nos MEE podem existir variáveis independentes ou exógenas quando as causas destas variáveis residem fora do modelo. Também existem variáveis endógenas ou dependentes, quando as causas da variação destas variáveis residem no próprio modelo (Marôco, 2010).

O submodelo de medida das variáveis dependentes ou endógenas pode ser formalmente escrito (Bollen, 1989) conforme a equação (4.1):

$$y = \Lambda_y \eta + \varepsilon \quad (4.1)$$

onde:

y = vetor ($px1$) das p variáveis dependentes manifestas;

Λ_y = matriz (pxr) dos pesos fatoriais de η em y ;

η = vetor ($rx1$) dos r constructos dependentes;

ε = vetor ($px1$) dos erros de medida de y .

De modo idêntico, o submodelo de medida para as variáveis independentes ou exógenas centradas é dado pela seguinte equação (4.2):

$$x = \Lambda_x \xi + \delta \quad (4.2)$$

onde:

x = vetor ($qx1$) das q variáveis independentes manifestas;

Λ_x = matriz ($q \times s$) dos pesos fatoriais de ξ em x ;

ξ = vetor ($s \times 1$) das s variáveis latentes independentes;

δ = vetor ($q \times 1$) dos erros de medida de x .

O submodelo estrutural define as relações causais ou de associação entre os constructos (Marôco, 2010). Formalmente, o submodelo estrutural pode ser representado (Bollen, 1989) através da seguinte equação (4.3):

$$\eta = \mathbf{B}\eta + \mathbf{\Gamma}\xi + \zeta \quad (4.3)$$

onde:

\mathbf{B} = matriz ($r \times r$) dos coeficientes de η no modelo estrutural com $\beta_{ii} = 0$;

$\mathbf{\Gamma}$ = matriz ($r \times s$) dos coeficientes de x no modelo estrutural;

ζ = vetor ($r \times 1$) dos r erros do modelo estrutural.

Nesta formalização, os diferentes erros ou resíduos do submodelo de medida e estrutural têm valor esperado nulo e podem estar correlacionados entre si, mas não entre diferentes submodelos, ou seja, consideram-se verificados os seguintes pressupostos:

- i) ε e η são independentes
- ii) δ e ξ são independentes
- iii) ζ e ξ são independentes
- iv) ζ , δ e ε são mutuamente independentes
- v) Os valores esperados dos erros são zero.

A formulação matemática dos modelos de medida e estrutural da moral tributária desenvolvidos neste trabalho de investigação são apresentadas nos anexos 1 e 2, respectivamente. De seguida iremos apresentar a descrição das etapas a seguir para o desenvolvimento do modelo. Na estimação e avaliação do MEE foram utilizados o *software* AMOS (v. 19.0, SPSS Inc, Chicago, IL) e o SPSS (v. 19.0, IBM SPSS *Statistics*).

4.5.1 As etapas da aplicação do MEE

Este trabalho segue uma estratégia confirmatória, no sentido da verificação das relações consideradas como hipóteses. Adicionalmente, concretiza uma estratégia de desenvolvimento do modelo, através da introdução de modificações fundamentadas pela teoria (Anderson e Gerbing, 1988). Para a concretização das estratégias identificadas, seguimos as etapas indicadas em Hair *et al.* (2009):

Etapa 1: Definição dos constructos;

Etapa 2: Desenvolvimento e especificação do modelo de medida;

Etapa 3: Desenho do estudo;

Etapa 4: Aferição da validade do modelo de medida;

Etapa 5: Especificação do modelo estrutural;

Etapa 6: Aferição da validade do modelo estrutural.

A **primeira etapa** visa a operacionalização dos constructos. Nesta etapa são identificados todos os constructos que compõem o modelo, os indicadores e as respetivas escalas. A identificação dos constructos e dos indicadores pode ser realizada através de duas abordagens. A primeira assenta na revisão da literatura, através da qual são identificados os constructos e os indicadores incluídos no estudo. A segunda centra-se no desenvolvimento, por parte do investigador, de uma escala para cada constructo (Hair *et al.*, 2009). Este trabalho segue a primeira abordagem. Os constructos que compõem o MEE da moral tributária proposto e os respetivos indicadores são suportados pela revisão da literatura apresentada no capítulo 2.

A **segunda etapa** da construção do MEE compreende o desenvolvimento e a especificação do modelo de medida. A especificação do modelo é muito importante pois, nesta etapa, enfrenta-se um dos problemas mais comuns no desenvolvimento dos MEE, os designados erros de especificação. Estes compreendem a inclusão de um número de variáveis ou de relações entre variáveis superior àquelas que os dados permitem estimar, e a inclusão de um número de variáveis insuficiente para explicar as verdadeiras relações entre as variáveis (Marôco, 2010). Assim, na construção do modelo de medida é necessário considerar:

- (1) A unidimensionalidade, a fiabilidade e a validade dos constructos;
- (2) O número de indicadores que operacionalizam cada um dos constructos.

A unidimensionalidade é a característica de um conjunto de indicadores, os quais apresentam apenas um traço inerente ou conceito em comum (Hair *et al.*, 2009). Referimo-nos a indicadores fortemente associados entre si e que representam um único conceito. A utilização da técnica de análise fatorial exploratória (AFE) permite aferir a unidimensionalidade de um conjunto de indicadores. Segundo Marôco (2003: 261) a análise fatorial “tem como objetivo descobrir e analisar a estrutura de um conjunto de variáveis interrelacionadas de modo a construir uma escala de medida para fatores.” Assim, a AFE permitiu a validação da estrutura e da unidimensionalidade dos constructos.

A AFE assume particular importância no nosso estudo em virtude da utilização reduzida dos modelos de equações estruturais para analisar os determinantes da moral tributária. A ainda pouco frequente aplicação desta metodologia ao tema dos determinantes da moral tributária implica um trabalho mais sistematizado de validação do instrumento de medida. Razão pela qual a condução de uma análise de carácter exploratório, de que é exemplo a AFE, é fundamental para o atingimento dos objectivos a que nos propomos.

A aplicação adequada da AFE pressupõe a verificação de alguns requisitos. A amostra deve conter pelo menos 100 observações (Hair *et al.*, 2009). Também é recomendável a existência de 5 observações por variável e, se possível, deve verificar-se a existência de 10 observações por variável (Marôco, 2003). Para a realização da AFE é recomendável a existência de algum grau de colinearidade entre as variáveis (Hair *et al.*, 2009). As correlações entre as variáveis são avaliadas através do teste de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO). A Tabela 4.13 apresenta a interpretação dos valores de KMO para análise estatística.

No entanto, entendemos adequado referir que, no final do processo de desenvolvimento do MEE, o modelo estrutural não deverá apresentar sinais de multicolinearidade. A existência de uma forte associação entre as variáveis inflaciona a estimação das variâncias dos parâmetros, produz coeficientes de trajetória estandardizados muito superiores a 1 ou inferiores a -1 e pode originar estimativas negativas das variâncias (Marôco, 2010).

Tabela 4.13 – Coeficientes KMO para Análise das Correlações entre as Variáveis para AFE

Pestana e Gageiro, 2003	Hair <i>et al.</i>, (2009)	Tabachnick e Fidell (2007)
< 0,5 - Inaceitável	< 0,5 - Inaceitável	>0,6 - valor mínimo para aceitar a AF
0,5 – 0,6 - Má	0,5 – 0,6 - Miserável	
0,6 – 0,7 - Razoável	0,6 – 0,7 - Mediocre	
0,7 – 0,8 - Médio	0,7 – 0,8 - Mediano	
0,8 – 0,9 - Bom	> 0,8 - Meritoso	
0,9 – 1 - Muito bom		

A medida de adequação da amostragem utilizada é a *Measure of Sampling Adequacy* (MSA) obtida pelos valores da diagonal principal da matriz anti-imagem das correlações. Quando uma variável apresenta valores de MSA inferiores a 0,5 podemos suspeitar que a variável em causa não se ajusta à estrutura definida pelas outras variáveis. Nesta situação deve-se considerar a sua eliminação (Maroco, 2003). Segundo Hair *et al.*, (2009) valores de MSA superiores a 0,8 são bons, valores entre 0,7 e 0,8 são aceitáveis, valores entre 0,6 e 0,7 são medíocres, valores entre 0,5 e 0,6 são maus e valores inferiores a 0,5 são inaceitáveis.

O instrumento de medida de um constructo deve ser composto por um conjunto de itens com ponderações elevadas num único fator. As ponderações standardizadas devem ser superiores a 0,5 ou, idealmente, superiores a 0,7 (Hair *et al.*, 2009).

Um instrumento de medida é fiável quando mede de forma consistente e reproduzível uma determinada característica ou fator (Marôco, 2010). A fiabilidade avalia o grau de consistência entre os múltiplos itens do instrumento de medida de um constructo (Hair *et al.*, 2009).

A medida de fiabilidade recorrentemente utilizada nos estudos empíricos é o índice de *Alpha* de *Cronbach* (α). Esta medida calcula a correlação entre as variáveis utilizadas no estudo (consistência interna). Valores de α entre 0,6 e 0,7 constituem o limite inferior de aceitação instrumento de medida, sendo recomendados valores de α superiores a 0,7 (Hair *et al.*, 2009). A fiabilidade compósita (FC) é a medida alternativa ao *Alpha* de *Cronbach* (α) (Marôco, 2010). A FC é calculada com base nos pesos fatoriais estandardizados do modelo resultante da análise fatorial confirmatória (AFC). Valores

superiores a 0,7 para a fiabilidade compósita são considerados valores aceitáveis (Marôco, 2010). A fórmula de cálculo da FC é dada pela expressão (4.4).

$$FC = \frac{(\sum\lambda)^2}{(\sum\lambda)^2 + \sum\lambda} \quad (4.4)$$

onde:

λ = coeficiente de regressão padronizado entre o factor latente e o item (saturação factorial).

A validade de um instrumento de medida representa a sua capacidade de medir com precisão o conceito em causa (Hair *et al.*, 2009) e é constituída por três componentes: a validade relacionada com o conteúdo; a validade relacionada com o constructo; e a validade relacionada com o critério (Anasti e Urbina, 1997). A validade do instrumento de medida é analisada através da AFC.

A validade de conteúdo avalia a adequação dos itens do instrumento de medida à definição conceptual do constructo (Hair *et al.*, 2009). Esta componente da validade é assegurada pela revisão da literatura que fundamentou a identificação dos constructos e dos respetivos indicadores.

A validade do constructo é constituída por três componentes: a validade fatorial; a validade convergente; e a validade discriminante. A validade fatorial está associada à correta especificação dos itens de um constructo, e é assegurada pelo suporte teórico subjacente à determinação de cada constructo e respetivos indicadores.

A validade convergente verifica-se quando “o constructo sob estudo se relaciona positiva e significativamente com outros constructos teoricamente paralelos e quando os itens que constituem o constructo apresentam correlações positivas e elevadas entre si” (Marôco, 2009: 175). Os indicadores de um constructo devem convergir ou partilhar uma elevada variância comum (Hair *et al.*, 2009). A validade convergente é avaliada pelos pesos fatoriais estandardizados e pela Variância Extraída (VEM) dos constructos (Fornell e Larcker, 1981; Hair *et al.*, 2009). Considera-se que existe validade convergente quando os pesos fatoriais estandardizados dos indicadores são superiores a 0,5 ou, idealmente, superiores a 0,7 (Graver e Mentzer, 1999; Hair *et al.*, 2009). O índice VEM reflete a percentagem de variância dos itens que é captada pelo respectivo fator.

A validade discriminante refere-se à extensão em que um constructo é verdadeiramente distinto dos outros (Hair *et al.*, 2009). A análise da validade discriminante pode ser realizada através da comparação das correlações entre os constructos do modelo com um modelo teórico. No modelo teórico todas as correlações entre os constructos são iguais a 1, o que permite realizar o teste da diferença do qui-quadrado.

A validade relacionada com o critério pode ser determinada com base na análise multigrupos (Marôco, 2009).

A identificação do modelo é a característica que permite a existência de, pelo menos, uma estimativa única para cada parâmetro do modelo. A avaliação da identificação do modelo pode ser efetuada com recurso a várias regras. O *software* AMOS, à semelhança da maioria dos *softwares* utilizados em equações estruturais, procede à avaliação da identificação do modelo (Marôco, 2010).³⁴ De acordo com a regra-t, o modelo diz-se identificado quando os graus de liberdade são positivos. Nestas circunstâncias o modelo é estimável. A fórmula de cálculo do dos graus de liberdade do modelo é dada pela expressão (4.5):

$$gl = \frac{(p+q)(p+q+1)}{2} - t \quad (4.5)$$

onde:

p = número de variáveis manifestas dependentes;

q = número de variáveis manifestas independentes;

$\frac{(p+q)(p+q+1)}{2}$ = número de elementos não redundantes da matriz de covariância;

t = número de parâmetros a estimar.

De acordo com Kaplan (2000) a identificação de um modelo estrutural ocorre quando o número total de parâmetros a ser estimado pode ser unicamente representado pelo conjunto de dados da matriz de covariâncias amostrais. A regra mais simples e mais

³⁴ Marôco (2010: 33) apresenta uma lista das regras que podem ser utilizadas para avaliar a identificação do modelo.

difundida para se estabelecer o índice de identificação do modelo de equações estruturais é a regra da contagem (Kaplan, 2000; Byrne, 2001). Na matriz de covariâncias ou correlações o número total de elementos não redundantes é igual a $1/2 p(p+1)$ onde "p" é o número total de pontos da matriz de covariância ou correlações. Se o número total de parâmetros for igual ao número de elementos não redundantes estamos perante um modelo identificado, ou seja, o número de graus de liberdade (gl) desse modelo é igual a zero. Se o número total de parâmetros for menor ou maior ao número de elementos não redundantes, tem-se, respetivamente, modelos subidentificados e superidentificados. Para que seja possível a estimação dos parâmetros é essencial que o modelo seja ao menos superidentificado, ou seja, que apresente gl superior a zero.

Embora não exista consenso relativamente ao número de indicadores que cada constructo deve ter, várias referências apontam para a utilização de pelo menos 3 indicadores por constructo (Hair *et al.*, 2009; Marôco, 2010). Todavia, pode ser aceitável a utilização de apenas dois indicadores ou mesmo um único indicador por constructo, se o investigador confiar na validade e fiabilidade da medida.

A **terceira etapa** tem como objetivo a conceção de um estudo com o intuito de obtenção de resultados empíricos. Nesta etapa o investigador deve prestar atenção ao desenho da pesquisa e à estimação do modelo (Hair *et al.*, 2009). No que se refere ao desenho da pesquisa, será necessário considerar os seguintes aspetos:

- (1) Seleção do tipo de dados, mais concretamente, a escolha entre as covariâncias e as correlações;
- (2) Escolha da abordagem para lidar com os dados omissos;
- (3) Avaliação da adequação da dimensão da amostra aos objetivos do estudo.

Os MEE podem ser estimados com base em covariâncias ou com base em correlações. Neste trabalho utilizamos a matriz de covariâncias. Marôco (2010: 16) refere que “a análise das matrizes de covariância procura manter as diferenças entre as grandezas de medida das diferentes variáveis e as respetivas magnitudes de variância; pelo contrário, a análise das matrizes de correlações procura eliminar os efeitos das diferentes grandezas de medida e de variância das variáveis originais”.

A covariância standardizada entre duas variáveis é designada de Coeficiente de Correlação de Pearson. Nesse contexto, iremos analisar a matriz das correlações de

Pearson entre os indicadores. “Valores de correlações de Pearson positivos significam que valores superiores à média em uma das variáveis tendem a estar associados a valores superiores à média na outra variável” (Marôco, 2010:12). Valores de correlações de Pearson negativos têm uma interpretação inversa.

A matriz de covariâncias entre os indicadores constitui os dados que permitem avaliar o ajustamento do MEE em estudo (Marôco, 2010). Deste modo, os fatores que afetam a qualidade das covariâncias podem influenciar a qualidade de ajustamento do modelo. Nomeadamente, a existência de *outliers*, a não linearidade das associações entre variáveis, a existência de dados omissos em padrões não aleatórios e os problemas de subamostragem (Bispo e Marôco, 2005).

Os métodos para lidar com os casos omissos são apresentados no anexo 3. A escolha do método deve ter em consideração os seguintes fatores: a dimensão da amostra, a natureza da análise, a variável com maior número de valores omissos, e a distribuição das observações com maior número de casos omissos no conjunto das variáveis em análise (Levy, 1999). Regra geral, nos MEE, a utilização do método *listwise deletion* tem sido considerado o método mais adequado. A sua utilização deve, porém, ser aplicada cautelosamente quando os dados omissos excedem os 10%, e é particularmente problemática quando as amostras e os *factor loadings* são pequenos (Hair *et al.*, 2009). Neste trabalho procedemos à substituição das respostas omissas pela média das respostas em cada um dos indicadores, ou seja, recorreremos à *imputation technique* pelo valor médio da resposta.

No que respeita à dimensão da amostra existem algumas divergências na literatura relativamente à sua definição. Hair *et al.* (2009) referem que os MEE são mais sensíveis ao tamanho da amostra do que outros métodos estatísticos multivariados. A dimensão da amostra deve ter em conta as seguintes considerações: a normalidade multivariada dos dados; o método de estimação a utilizar; a complexidade do modelo; o número de dados omissos; e a média da variância dos erros entre os indicadores reflexivos.

Hair *et al.* (2009) sintetizam a discussão sobre a dimensão da amostra a utilizar de acordo com o exposto na Tabela 4.14.

Tabela 4.14 – Análise da Dimensão da Amostra para o Desenvolvimento de MEE

Dimensão mínima da amostra	Condições
100	Modelos que contenham até cinco constructos e cada um deles com três ou mais indicadores os quais apresentam comunalidades elevadas (valores iguais a 0,6 ou superior).
150	Modelos que contenham até sete constructos, sem a existência de constructos sub-identificados e os indicadores com comunalidades modestas (valores acima de 0,5).
300	Modelos que contenham até sete constructos, incluindo constructos sub-identificados (menos de três indicadores cada) e indicadores com comunalidades baixas (valores inferiores a 0,45).
500	Modelos com elevado número de constructos, incluindo constructos sub-identificados (menos de três indicadores) e indicadores alguns com comunalidades baixas.

Fonte: Hair *et al.* (2009)

A estimação tem como propósito encontrar um vetor (Θ) dos parâmetros do modelo que reproduza o melhor possível a matriz das covariâncias observadas (\mathbf{S}). “Se o modelo estiver “correto” a diferença entre as covariâncias observadas nas amostras e as covariâncias previstas pelo modelo serão mínimas” (Marôco, 2010: 34). Na análise de equações estruturais são modeladas matrizes de covariância e “os erros de ajustamento do modelo não são referentes às observações individuais de cada observação mas sim às variâncias e covariâncias entre cada uma das variáveis manifestas” (Marôco, 2010: 34).

Neste trabalho empírico foi utilizado o método da máxima verosimilhança (*Maximum Likelihood*) para fazer a estimação dos parâmetros. Este método é o mais eficiente quando se cumpre o requisito da normalidade multivariada, e tem-se mostrado muito robusto mesmo na existência de violação de normalidade multivariada (Hair *et al.*, 2009). Curran *et al.* (1996) e Finney e Distefano (2006), referem que os estimadores de ML e GLS geram resultados enviesados para valores de sk superiores a 2 e de ku univariada e multivariada superiores a 7. No entanto, a elevada sensibilidade do método da máxima verosimilhança a esse requisito levou à criação de métodos alternativos de estimação, tais como o *weighted least squares* (WLS), o *generalised least squares* (GLS) e o *asymptotically distribution free* (ADF). O anexo 4 apresenta uma breve caracterização desses métodos.

A **quarta etapa** do desenvolvimento do MEE tem como objetivo avaliar a validade do modelo de medida. Esta avaliação depende da existência de níveis aceitáveis

de ajustamento - *Goodness-of-fit* (GOF) - para o modelo de medida e da verificação da validade dos constructos. As medidas de ajustamento têm como objetivo quantificar o nível em que o modelo especificado reproduz a matriz de covariâncias observada.

A normalidade dos dados, tanto a univariada quanto a multivariada afeta os resultados dos indicadores de ajustamento. A existência de não normalidade conduz a uma sobrestimação do valor da estatística do χ^2 que pode conduzir a uma falsa rejeição do modelo. Relativamente à normalidade univariada, uma distribuição considerada normal apresenta assimetria univariada (*sk*) e achatamento ou curtose (*ku*) univariado igual a zero. Se todos os indicadores apresentarem *sk* e *ku* próximos de zero podemos concluir que o pressuposto da normalidade é plausível. Porém, não é consensual qual o valor do desvio que põe em causa o pressuposto à normalidade. Numa perspetiva conservadora podemos assumir os pressupostos da normalidade para valores absolutos de *sk* inferiores a 3 e de *ku* inferiores a 10 (Kline, 2004). A normalidade multivariada será estudada através do coeficiente de Mardia multivariado da kurtose (Mardia, 1970), calculado pelo *software* AMOS. Finney e DiStefano (2006) referem que não existe consenso relativamente ao valor do coeficiente de Mardia multivariado da kurtose acima do qual se considera a existência de violação da normalidade multivariada. Porém, referem que Bentler (2004) sugere que dados com um valor superior a 3 podem gerar resultados imprecisos quando utilizados com o método de estimação da máxima verosimilhança.

A existência de outliers pode também condicionar o valor da estatística do χ^2 . A medida de diagnóstico mais utilizada para aferir a respetiva existência é a Mahalanobis d-squared. De acordo com esta medida, os outliers multivariados são aqueles em que p_1 e $p_2 < 0,001$. As medidas de ajustamento dos modelos de equações estruturais (o modelo de medida e o modelo estrutural) podem ser classificadas em três grupos: medidas absolutas, medidas incrementais e índices de parcimónia (Hair *et al.*, 2009). Com a evolução do estudo dos MEE, foram desenvolvidas novas medidas.

Numa primeira fase da análise da qualidade do ajustamento do modelo iremos abordar os elementos base subjacentes a todas as medidas de ajustamento. Neste sentido, analisaremos as medidas χ^2 *statistic* GOF, graus de liberdade (gl) e χ^2 *statistical significance*. A medida χ^2 *statistic* GOF representa a diferença entre a matriz de covariâncias observada e a estimada. Os graus de liberdade (gl) representam a quantidade de informação disponível para estimar os parâmetros do MEE.

As medidas de ajustamento absolutas dos MEE são aquelas que avaliam o grau em que o modelo global prediz a matriz de covariância. As medidas mais frequentemente utilizadas nos estudos empíricos são o *Goodness-of-fit Index* (GFI), o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), o *Root Mean Square Residual* (RMR) e *Standardized Root Mean Residual* (SRMR) e o *Normed Chi-square* (Hair et al., 2009). A Tabela 4.15 descreve a interpretação destas medidas.

Tabela 4.15 – Medidas Absolutas de Ajustamento dos MEE

Índice	Interpretação
<i>Goodness-of-fit index</i> (GFI)	Este índice evidencia a proporção da covariância observada entre os indicadores que é explicada pelo modelo ajustado. Os valores de GFI variam ente 0 e 1. Valores superiores a 0,9 são normalmente considerados bons.
<i>Root mean square error of approximation</i> (RMSEA)	Este indicador mede a discrepância entre o modelo teórico e o modelo observado, tendo em consideração o número de parâmetros estimados (a complexidade do modelo). O RMSEA deve estar entre 0,03 e 0,08 com 95% de confiança.
<i>Root mean square residual</i> (RMR) e <i>standardized root mean residual</i> (SRMR)	RMR e SRMR elevados representam pior qualidade no ajustamento do modelo. Quando não existem discrepâncias entre as covariâncias observadas e as determinadas no modelo, o ajuste é perfeito e o valor de RMR é igual a zero. Valores de RMR e de SRMR inferiores a 0,1 são considerados aceitáveis.
<i>Normed chi-square</i> (χ^2/ gl)	Valores deste rácio na ordem de 3:1 ou inferiores estão a associados com modelos melhor ajustados, exceto em amostras grandes (superiores a 750).

Fonte: Hair et al. (2009) e Kline (1998)

As medidas incrementais avaliam o ajustamento do modelo estimado relativamente a alguns modelos base alternativos. Para este propósito as medidas *Tucker Lewis Index* (TLI) e *Comparative Fit Index* (CFI) são as mais frequentemente utilizadas na análise dos MEE. No entanto, são também referidas outras medidas, como o *Normed Fit Index* (NFI) e o *Relative Noncentrality Index* (RNI). A Tabela 4.16 apresenta uma síntese da interpretação destas medidas.

Tabela 4.16 – Medidas Incrementais de Ajustamento dos MEE

Índice	Interpretação
<i>Normed Fit Index</i> (NFI)	Esta medida corresponde ao rácio da diferença entre o valor χ^2 do modelo ajustado e o modelo nulo (modelo de independência total) dividido pelo valor do χ^2_N do modelo nulo.
(proposto por Bentler e Bonett, 1980)	Este índice varia entre 0 e 1. Assume o valor 1 quando existe um modelo com ajustamento perfeito.
<i>Tucker Lewis index</i>	Modelos com um bom ajustamento têm valores de TLI próximos de 1. Os

Índice	Interpretação
(TLI)	modelos com um ajustamento mais elevado sugerem um ajustamento melhor comparativamente a um modelo com um ajustamento inferior. Valores de TLI superiores a 0,95 estão normalmente associados a um bom ajustamento.
Comparative Fit Index (CFI) (proposto por Bentler, 1990)	Este índice corresponde a uma versão melhorada do <i>normed fit index</i> , pois corrige a subestimação que ocorre, geralmente, quando se usa o NFI em amostras pequenas. O CFI compara o ajustamento do modelo em estudo (χ^2) com graus de liberdade gl com o ajustamento do modelo nulo (χ^2_N) com graus de liberdade gl_N . Valores de CFI superiores a 0,95 estão normalmente associados a um bom ajustamento.
Relative noncentrality index (RNI)	Valores de RNI superiores a 0,9 estão normalmente associados a um bom ajustamento.

Fonte: Hair *et al.* (2009)

No que respeita aos índices de parcimónia, estes são obtidos pela correção dos índices absolutos de ajustamento com um fator de penalização associado à complexidade do modelo (Marôco, 2010). Os indicadores de parcimónia mais comumente usados são o *Adjusted Goodness of fit index* (AGFI) e o *Parsimony ratio* (Hair *et al.*, 2009).

Contudo, os MEE podem apresentar um bom ajustamento global mas possuir um mau ajustamento local. As estatísticas mais utilizadas para diagnosticar possíveis problemas de ajustamento local são: a avaliação dos resíduos estandardizados; a avaliação dos erros-padrão assintóticos dos parâmetros do modelo e a sua significância; e a avaliação da fiabilidade individual dos indicadores (Marôco, 2010).

A existência de resíduos standardizados com valor absoluto superior a 2 indica, com 95% de confiança, a existência de observações que são muito díspares das restantes observações (também designados de *outliers*). A existência de *outliers* é indicadora de problemas de ajustamento local. Também a existência de parâmetros não significativos sugere eventuais problemas na especificação do modelo. A fiabilidade individual de uma variável manifesta é estimada pela fração da variância dessa variável que é explicada pelo fator latente (R^2). Valores de R^2 inferiores a 0,25 ($\lambda_{ij} < 0,5$) indicam possíveis problemas de ajustamento local relativos à variável em causa.

A **quinta etapa** do desenvolvimento dos MEE corresponde à especificação do modelo estrutural. Nesta etapa estabelecem-se as influências entre constructos, baseadas no modelo concetual proposto. No desenvolvimento do modelo estrutural iremos estudar os índices de modificação (IM) calculáveis pelo *software* AMOS. Os IM são estimados

pelo método dos Multiplicadores de *Lagrange*. A análise dos referidos índices é feita sequencialmente, libertando-se sucessivamente os parâmetros com maior IM (Marôco, 2010).

A **sexta etapa** no desenvolvimento dos MEE refere-se à aferição da validade do modelo estrutural e das correspondentes hipotéticas relações teóricas. Por um lado, procede-se à avaliação das medidas de ajustamento do modelo estrutural. Por outro, verifica-se se as principais relações evidenciadas na teoria foram confirmadas dentro dos limites mínimos de significância, e também se as relações hipotéticas se revelam no sentido previsto (Hair *et al.*, 2009).

4.5.2 A análise multigrupos

Os estudos sobre os determinantes da moral tributária são praticamente unânimes em considerar que as características sociodemográficas influenciam a motivação intrínseca para o pagamento de impostos. Menos unânime é o sentido da influência de algumas dessas variáveis, como por exemplo o estado civil ou o nível de educação. Para estas variáveis existem estudos que evidenciam tanto influência positiva como negativa na moral tributária. Este trabalho estuda a influência das variáveis sociodemográficas na moral tributária dos contribuintes portugueses não pela sua incorporação no MEE desenvolvido, mas por via da análise multigrupos. As variáveis a considerar são a idade, o género, o estado civil, o nível de educação, o vínculo laboral, o rendimento anual e a aversão ao risco. Adicionalmente, também estudamos o efeito da variável identificação com o país.

A análise multigrupos é uma técnica que permite avaliar se o modelo estrutural se mantém equivalente em diferentes grupos ou em populações com características diferentes (Marôco, 2010). Esta análise tem habitualmente duas aplicações. A primeira é a confirmação da estrutura fatorial de uma escala psicométrica numa população diferente daquela para a qual a escala foi validada. A segunda é a avaliação da invariabilidade dos coeficientes ou trajetórias estruturais que relacionam as variáveis latentes entre duas populações distintas. O nosso propósito vai no sentido da segunda aplicação.

Para cada uma das variáveis consideradas são criados grupos distintos e analisada a invariância do modelo estrutural em cada grupo. Pretende-se, assim, aferir se o modelo

estrutural proposto é invariante entre grupos. Também nesta etapa o estudo é desenvolvido através de duas fases. A primeira corresponde à análise do modelo estrutural em cada um dos grupos individualmente. A segunda fase corresponde à análise multigrupos propriamente dita.

A avaliação da invariância do modelo estrutural da moral tributária é realizada através de um conjunto de quatro modelos *nested*³⁵ por comparação com o modelo não restrito ou livre. O primeiro modelo é o que corresponde ao modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos, denominado de modelo 1. O segundo modelo é o que fixa os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais, designado de modelo 2. O terceiro modelo é o que contém os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais e as covariâncias entre os fatores fixos, denominado de modelo 3. O último modelo, denominado de modelo 4, contém os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais, as covariâncias entre os fatores e os valores dos erros fixos.

Para o estudo do efeito da variável idade sobre o MEE da moral tributária, a amostra foi dividida em quatro grupos etários. O primeiro é composto pelos inquiridos com idade compreendida entre os 18 e os 29 anos. O segundo inclui os indivíduos com idade compreendida entre os 30 e os 49 anos. O terceiro corresponde aos indivíduos com idades compreendidas entre os 50 e os 64 anos e o quarto é composto pelos indivíduos com idade superior a 65 anos. A definição destes grupos etários está em concordância com outros estudos empíricos sobre o tema do cumprimento fiscal e da moral tributária (Torgler, 2004, 2006; Torgler *et al.*, 2010). Esta definição de grupos etários está, no nosso entender, relacionada com os ciclos de obtenção de rendimentos e de encargos suportados ao longo da vida. O grupo dos 18 aos 29 anos corresponde ao início da carreira profissional. Na generalidade das situações, corresponde à obtenção dos primeiros rendimentos e insere-se numa fase da vida caracterizada por encargos relativamente baixos, nomeadamente no que se refere a encargos familiares. O período dos 30 aos 49 anos corresponde ao período da vida com maior intensidade na progressão da carreira profissional, níveis de rendimento mais elevados e, na maioria das situações, maiores encargos familiares. O período dos 50 aos 64 será o de consolidação da carreira profissional e uma diminuição dos encargos

³⁵ Na análise multigrupos com recurso ao *software* AMOS as restrições dos parâmetros entre os dois grupos são geradas de modo automático e de modo consistente com a recomendação de Byrne (2001) e (Marôco, 2010).

familiares, e já inclui alguns indivíduos em situação de reforma. O grupo dos contribuintes com idade superior a 65 anos compreende fundamentalmente aqueles que estão reformados ou aposentados. Na análise da invariância do modelo fatorial e do modelo estrutural da moral tributária, os grupos são sucessivamente comparados dois a dois.

Para o estudo do efeito da variável género sobre o MEE da moral tributária, a amostra foi dividida de acordo com o género dos inquiridos. Assim, foi criado o grupo dos homens e o das mulheres.

Para o estudo do efeito da variável estado civil sobre o MEE da moral tributária, a amostra foi dividida em função do estado civil dos inquiridos. Foram considerados os seguintes grupos: solteiros, casados, viúvos, separados e divorciados. Embora se verifique a existência de trabalhos de investigação que consideram os indivíduos em união de facto (Torgler, 2003; 2004), a amostra recolhida para este trabalho de investigação não contém nenhum inquirido nessa situação. Por esse motivo este grupo não foi considerado. Na análise da invariância do modelo estrutural da moral tributária os grupos são sucessivamente comparados dois a dois.

Para o estudo do efeito da variável nível de educação sobre o MEE da moral tributária, a amostra foi dividida em grupos de acordo com o grau de escolaridade dos inquiridos. Foram considerados os seguintes grupos: os inquiridos que não completaram qualquer grau de ensino, os que completaram o ensino básico até ao 4º ano ou até ao 6º ano, os indivíduos que completaram o ensino básico até ao 9º ano, os que completaram o ensino secundário ou um curso tecnológico, os que completaram o bacharelato, uma licenciatura ou um mestrado pós-bolonha, e os que completaram o mestrado pré-bolonha ou doutoramento. Na análise da invariância do modelo estrutural da moral tributária, os grupos são sucessivamente comparados dois a dois.

Para o estudo do efeito da variável vínculo laboral sobre a moral tributária, a amostra foi dividida em função da ocupação dos inquiridos. Foram considerados os seguintes grupos: os empregados por conta de outrem, os trabalhadores por conta própria, os indivíduos a realizar serviço militar, os reformados ou pensionistas, os trabalhadores domésticos, os estudantes e os desempregados (Torgler, 2004). Esta categorização verifica-se regularmente em estudos da mesma natureza (Torgler, 2003 e 2006). Na análise da invariância do modelo estrutural da moral tributária, os grupos são sucessivamente comparados dois a dois.

Para o estudo do efeito da variável nível de rendimento sobre a moral tributária, a amostra foi dividida em função do nível de rendimento anual do agregado familiar. Foram considerados sete grupos. O primeiro grupo corresponde aos inquiridos cujo agregado familiar tem um nível de rendimento anual inferior a 6.000 € e o segundo corresponde aos indivíduos cujo agregado familiar auferia anualmente um rendimento entre 6.000 € e 12.000 €. O terceiro grupo é constituído pelos inquiridos cujo agregado familiar recebe anualmente entre 12.000 € e 18.000 € e o quarto é constituído pelos inquiridos cujo agregado familiar recebe anualmente entre 18.000 € e 36.000 €. O quinto grupo é constituído pelos inquiridos cujo agregado familiar recebe anualmente entre 36.000 € e 60.000 € e o sexto é constituído pelos inquiridos cujo agregado familiar recebe anualmente entre 60.000 € e 120.000 €. Por último, o sétimo grupo é composto pelos inquiridos cujo agregado familiar auferia anualmente um rendimento superior a 120.000 €. A definição destes grupos está em conformidade com os escalões de rendimento definidos no art. 68º do CIRS, para efeitos de tributação do rendimento das pessoas singulares. Na análise da invariância do modelo fatorial e do modelo estrutural da moral tributária, os grupos são sucessivamente comparados dois a dois.

Para o estudo do efeito da variável aversão ao risco sobre a moral tributária a amostra foi dividida em dois grupos: os indivíduos que são avessos ao risco e restantes indivíduos. São considerados avessos ao risco os indivíduos que consideram ser importante ter um emprego seguro ou estável.³⁶ O segundo grupo de indivíduos inclui os restantes. A utilização deste indicador para classificar os indivíduos como avesso ao risco foi utilizado anteriormente por Torgler e Schneider (2005).

Para o estudo do efeito da variável identificação sobre a moral tributária, a amostra foi dividida em dois grupos: aqueles que sentem muito orgulho em serem portugueses e os restantes.³⁷ Esta questão é comumente utilizada na literatura para estudar a influência do orgulho nacional ou da identificação com o país no cumprimento fiscal e na moral tributária (Torgler e Schneider, 2005; Torgler e Schneider, 2007; Martinez-Vazquez e Torgler, 2009).

³⁶ Esta questão corresponde à pergunta V 72 no questionário do EVS (2010).

³⁷ Esta questão corresponde à pergunta V 256 do questionário do EVS (2010).

4.6 Conclusão

Este capítulo descreve a metodologia utilizada nesta dissertação para alcançar os objetivos delineados e testar as hipóteses de investigação estabelecidas no capítulo anterior. Foi identificada a população, caracterizada a amostra e apresentado o instrumento de recolha de dados. Relativamente ao instrumento de recolha de dados, procedemos a uma caracterização dos diferentes tipos de instrumentos utilizados nos estudos empíricos da temática do comportamento do contribuinte e da moral tributária. Efetuou-se, também, a descrição da metodologia a seguir no desenvolvimento do MEE da moral tributária, através da pormenorização das etapas inerentes a tal desenvolvimento.

O capítulo seguinte apresenta a estatística univariada das variáveis em análise e os resultados obtidos no desenvolvimento do trabalho empírico. Primeiramente, apresentam-se os resultados do desenvolvimento do modelo de equações estruturais para a moral tributária. De seguida, apresentam-se as conclusões derivadas da análise multigrupos para as variáveis sociodemográficas e para a variável identificação do indivíduo com o país.

CAPÍTULO 5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 Introdução

Após a formulação dos objetivos deste estudo empírico, este capítulo é dedicado à exposição e análise dos resultados obtidos através da utilização de técnicas de estatística univariada e multivariada. Inicia-se com a apresentação da estatística univariada dos indicadores que compõem o modelo estrutural da moral tributária. Posteriormente, analisa-se a qualidade de ajustamento do modelo estrutural da moral tributária e descrevem-se os resultados dos testes das hipóteses de investigação formuladas no capítulo 3. O processo de desenvolvimento do modelo estrutural respeitou a sequência das etapas descritas na secção 4.5.1, do capítulo anterior. Este capítulo expõe os resultados finais deste processo e resultados iniciais e intermédios dessas etapas são apresentados detalhadamente nos anexos 9 a 10.

Prossegue-se com o estudo das diferenças verificadas no nível de moral tributária em função das características sociodemográficas, da aversão ao risco e do grau de identificação do indivíduo com Portugal. O capítulo termina a apresentação e interpretação dos resultados do estudo da invariância do modelo estrutural em grupos específicos de indivíduos. Para a reslização deste propósito recorre-se à análise multigrupos.

5.2 Estatística Descritiva

Inicialmente este estudo incluiu quarenta e dois indicadores que operacionalizavam sete constructos, conforme foi descrito na secção 4.2 do capítulo anterior. A estatística descritiva destes indicadores é apresentada no Anexo 5. Durante a realização das etapas que constituem o processo de desenvolvimento do modelo de equações estruturais alguns indicadores foram retirados do modelo (as justificações estão descritas nos Anexos 9 e 10). O modelo estrutural da moral tributária apresentado nesta dissertação é composto por sete constructos e vinte e três indicadores. A Tabela 5.1 apresenta a estatística descritiva dos indicadores que compõem o modelo desenvolvido, para a amostra final de 1.282 observações.

Tabela 5.1 – Estatística Descritiva dos Indicadores do Modelo Estrutural

Indicador	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Moral	1	10	2,16	1,837
Fraude	1	10	2,24	1,857
<i>Free rider</i>	1	10	2,05	1,658
Confiança nas pessoas	1	2	1,82	0,386
Honestidade	1	10	5,94	2,048
Comportamento	1	10	7,13	2,000
Manifestações	1	3	2,44	0,693
Sistema político	1	4	1,78	0,587
Democracia	1	4	1,81	0,536
Petições	1	3	2,21	0,779
Boicotes	1	3	2,62	0,571
Controlo sobre a vida	1	10	4,79	1,948
Satisfação	1	10	4,50	1,935
Satisfação com o emprego	1	10	3,98	1,396
Confiança no parlamento	1	4	2,77	0,797
Confiança nos funcionários públicos	1	4	2,64	0,768
Confiança nos tribunais	1	4	2,64	0,875
Confiança no governo	1	4	2,99	0,824
Importância da religião	1	4	2,15	0,899
Frequência da igreja	1	7	3,94	1,996
Serviço religioso	1	2	1,11	0,317
Resposta a problemas morais	1	2	1,38	0,486
Confiança na igreja	1	4	1,99	0,914
Número de observações	1.282			

O nível de moral tributária de cada inquirido manifesta-se através de três indicadores: moral, fraude e *free rider*. Os inquiridos apresentam um nível de moral tributária que podemos considerar elevado. O valor médio de resposta é de 2,16 para a moral, de 2,24 para a fraude e de 2,05 para *free rider*, numa escala de 1 a 10 pontos. A média das respostas está próxima do valor 1, o qual corresponde à resposta “nunca se justifica”. Na opinião de 44,46% dos inquiridos nunca se justifica que, simultaneamente, as pessoas não paguem impostos se tiverem oportunidade, utilizem transportes públicos sem pagar o respetivo bilhete e não emitam recibos ou faturas para não pagar impostos. De acordo com as respostas obtidas para o indicador moral, cerca de 57,48% dos inquiridos afirmaram que nunca deixariam de pagar os seus impostos, mesmo que tivessem oportunidade. Relativamente ao indicador fraude, cerca de 56,20% dos

inquiridos afirmaram que nunca justificariam o ato de pagar em dinheiro para evitar o pagamento de impostos. Por último, no que se refere ao indicador *free riding*, 60,40% dos inquiridos afirmaram que nunca justificariam o ato de utilizar um transporte público sem pagar o respetivo bilhete. Num universo de 1.282 indivíduos apenas dois afirmaram que é sempre justificável que as pessoas não paguem os impostos se tiverem oportunidade, utilizem transportes públicos sem pagar o respetivo bilhete e não emitam recibos para não pagar impostos. Assim, somos levados a concluir que os inquiridos, de um modo geral, são da opinião que as regras fiscais devem ser cumpridas e a opção pelo incumprimento não tem justificação.

A perceção dos indivíduos sobre o sistema político democrático foi analisada através de dois indicadores: sistema político e democracia. Os valores médios de resposta são 1,78 para o sistema político e de 1,81 para a democracia. Os inquiridos, na sua generalidade, concordam que a democracia, enquanto sistema político, pode apresentar alguns problemas mas é a melhor forma de governo (25,40% dos inquiridos concorda totalmente com esta afirmação e cerca de 68,80% concorda). De um modo geral, os inquiridos concordam que a democracia é a melhor forma de governo para Portugal (29,70% consideram esta forma de governo muito boa e 63,50% consideram-na boa).

O grau de participação política foi analisado através de três indicadores os quais medem a disponibilidade dos inquiridos para participar em manifestações, petições e boicotes. O indicador petições apresenta um valor médio de 2,21, para o indicador manifestações a resposta média é de 2,44 e o indicador boicotes tem uma resposta média de 2,62. Cerca de 55,70% dos inquiridos referem que nunca participariam em manifestações, cerca de 31,00% responderam que talvez participassem e apenas 11,70% afirmaram já ter participado. Regra geral, os inquiridos não assinam petições, cerca de 43,20% dos inquiridos referem que nunca assinaram uma petição, cerca de 34,80% responderam que talvez assinassem e 22,20% afirmaram já ter assinado petições. A maioria dos inquiridos respondeu que nunca participou em boicotes, cerca de 66,70% referem que nunca participariam num boicote, cerca de 28,80% responderam que talvez venham a participar e apenas 4,50% afirmaram que já tinham participado. As respostas obtidas mostram que o nível de participação política, na sua dimensão individual, é baixo para a generalidade dos inquiridos, e não se verifica uma grande disparidade nas respostas. Do total dos inquiridos, cerca de 39,55% afirmaram, simultaneamente, que nunca

participariam em manifestações, boicotes ou assinariam petições. Em função destes resultados, somos levados a concluir que, na sua grande maioria, os inquiridos não manifestam disponibilidade para participar em iniciativas políticas.

O constructo religiosidade foi aferido através de cinco indicadores: confiança na igreja, frequência da igreja, resposta a problemas morais, importância da religião e serviço religioso. Na sua generalidade, os inquiridos manifestam alguma confiança na instituição igreja. Cerca de 75,90% declararam ter alguma ou muita confiança na igreja. A percentagem de inquiridos que frequenta a igreja uma vez por semana é 28,20%, cerca de 15,80% frequenta uma vez por mês e 16,10% frequenta em feriados específicos. Apenas 5,90% declara frequentar a igreja mais do que uma vez por semana. Cerca de 50,30% dos inquiridos frequentam a igreja com pouca regularidade. Este nível de frequência da igreja pode refletir o facto de o catolicismo ser mais uma condição nominal do que espiritual (Alm e Gomez, 2008). Os inquiridos, na sua grande maioria, reconhecem o papel da igreja na resolução dos problemas morais (61,90% responderam afirmativamente a esta questão). Similarmente, atribuem grande importância a alguns serviços religiosos, como por exemplo os funerais (88,70% responderam afirmativamente a esta questão). Cerca de 25,60% dos inquiridos consideram que a religião tem um papel muito importante na sua vida e 42,60% atribuem-lhe um papel bastante importante. Em média, os inquiridos reconhecem que a igreja tem importância nas suas vidas.

O nível de satisfação individual dos inquiridos foi analisado com base nos indicadores satisfação com o emprego, satisfação com a vida e grau de controlo sobre a sua vida. De um modo geral, os inquiridos referem não ter muito controlo sobre a sua vida, encontram-se razoavelmente satisfeitos com a sua vida e com seu emprego.

O constructo confiança nos outros manifesta-se através dos indicadores honestidade, comportamento e confiança nas pessoas. Em média, os inquiridos entendem que, na maioria das vezes, as pessoas preocupam-se mais com elas próprias do que em ajudar os outros (a média de resposta é de 7,10, numa escala de 1 (as pessoas tentam ajudar os outros) a 10 (as pessoas estão sobretudo preocupadas com elas próprias). Os inquiridos consideram que as pessoas não se tentam aproveitar deles, mas também não consideram que as pessoas sejam honestas. Em média, os inquiridos não consideram que a maioria das pessoas seja de confiança, mas antes consideram que todo o cuidado é pouco. Cerca de 81,80% dos inquiridos afirmou que, com os outros, todo o cuidado é pouco.

O constructo confiança institucional manifesta-se através de quatro indicadores confiança no governo, no parlamento, nos funcionários públicos e nos tribunais. Os inquiridos afirmaram ter pouca confiança no governo (71,10% declararam pouca ou nenhuma confiança) e no parlamento (60,00% declararam pouca ou nenhuma confiança). O grau de confiança é ligeiramente mais elevado relativamente aos tribunais (42,20% declararam pouca ou nenhuma confiança). No que se refere ao grau de confiança nos funcionários públicos, apenas 15,10% dos inquiridos afirmou não ter confiança alguma. Na generalidade, os inquiridos manifestam um maior grau de confiança nos tribunais e nos funcionários públicos, comparativamente ao governo e ao parlamento. Ainda assim, o grau de confiança depositado pelos inquiridos nas instituições públicas afigura-se baixo.

Sintetizando, a análise da estatística descritiva dos indicadores revela que os inquiridos apresentam um nível de moral tributária elevado, num contexto político onde acreditam que a democracia é a melhor forma de governo para Portugal. Os inquiridos declararam que não é justificável o não pagamento dos impostos devidos nem a realização de ações que impliquem a redução desse montante. Também declaram ter um nível de confiança institucional baixo, sobretudo no governo e no parlamento. De um modo geral, manifestam um nível de participação política, na sua vertente individual, considerado baixo e também não assumem um elevado sentido de religiosidade. Na sua maioria, são pessoas razoavelmente satisfeitas com a sua vida, e que entendem que os outros estão mais preocupados consigo próprios.

5.3 Coeficiente de Correlação de *Pearson's*

O coeficiente de correlação de *Pearson's* é uma estatística não-paramétrica e pode ser utilizada quando existe a possibilidade da violação das suposições de paramétrica, tal com a não normalidade da distribuição (Field, 2005). O Anexo 6 apresenta a tabela com os coeficientes de correlação de *Pearson's*, nos campos abaixo da diagonal principal, apresenta entre os indicadores da moral tributária, e os indicadores das variáveis religiosidade, confiança institucional, confiança nos outros, sistema político democrático, participação política e satisfação individual.

As correlações de *Pearson's* mostram que os indicadores que operacionalizam cada um dos constructos em análise apresentam correlações elevadas entre si. Verifica-se

também que os indicadores do constructo participação política apresentam uma correlação elevada com os indicadores democracia e sistema político e com os indicadores do constructo confiança nos outros. Os indicadores do constructo religiosidade apresentam uma correlação significativa com os indicadores do constructo participação política e confiança nos outros. Os indicadores do constructo comportamento dos outros apresentam uma correlação significativa com os indicadores do constructo confiança institucional.

5.4 Modelo de Equações Estruturais da Moral Tributária

A revisão da literatura, apresentada no Capítulo 2, sustentou o desenho do modelo concetual de investigação sobre os determinantes da moral tributária definido no Capítulo 3 e apresentado na Figura 3.1. De acordo com este modelo, o nível de moral tributária de um indivíduo deverá ser influenciado pelo seu nível de concordância com o sistema político democrático enquanto regime político, pelo grau de participação política, pelo grau de religiosidade, pelo nível de satisfação individual, pelo grau de confiança nos outros e pelo grau de confiança institucional.

A primeira etapa do desenvolvimento do modelo de equações estruturais considerou a existência de sete constructos operacionalizados através de quarenta e dois indicadores (Anexo 7). Após a realização das etapas relativas ao desenvolvimento, especificação e análise da validade do modelo de medida (segunda, terceira e quarta etapas), e posteriormente do modelo estrutural (quinta e sexta etapas), o nosso estudo inclui sete constructos operacionalizados através de vinte e três indicadores. O Anexo 10 descreve os procedimentos realizados em cada uma das etapas referidas. A Tabela 5.2 sintetiza os constructos, os respetivos indicadores e as escalas que compõe o modelo final.

Tabela 5.2 – Constructos, Indicadores e Escalas

Constructos	Indicadores	Escala	Utilizado por
Moral tributária	Moral	10 pontos	Alm <i>et al.</i> , 2005; Torgler e Schneider, 2005
	Fraude	10 pontos	Torgler, 2002
	<i>Free rider</i>	10 pontos	Barone e Mocetti, 2011
Sistema político democrático	Sistema político	4 pontos	Torgler, 2004, 2005
	Democracia	4 pontos	Torgler, 2004, 2005

Constructos	Indicadores	Escala	Utilizado por
Participação política	Petição	3 pontos	Quintelier e Hooghe, 2011
	Boicotes	3 pontos	Quintelier e Hooghe, 2011
	Manifestações	3 pontos	Quintelier e Hooghe, 2011
Religiosidade	Frequência da igreja	7 pontos	Torgler, 2006; Torgler e Schneider, 2007
	Serviço religioso	2 pontos	Pickel, 2012
	Resposta a problemas morais	2 pontos	Pickel, 2012
	Confiança na igreja	4 pontos	Torgler, 2006
	Importância da religião	4 pontos	Torgler, 2006
Satisfação individual	Controlo sobre a vida	10 pontos	Samman, 2007
	Satisfação com a vida	10 pontos	Torgler, 2004, 2005
	Satisfação com o emprego	10 pontos	Samman, 2007
Confiança nos outros	Honestidade	10 pontos	Zak e Knac, 2001
	Comportamento	10 pontos	Zak e Knac, 2001
	Confiança nas pessoas	2 pontos	Morrone <i>et al.</i> , 2009; Torgler <i>et al.</i> , 2008
Confiança institucional	Confiança no parlamento	4 pontos	Heinemann, 2011
	Confiança nos tribunais	4 pontos	Alm, <i>et al.</i> , 2006
	Confiança nos funcionários públicos	4 pontos	Morrone <i>et al.</i> , 2009; Newton e Norris, 2000
	Confiança no governo	4 pontos	Hug e Spörri, 2010; Lago-Pënas e Lago-Pënas, 2010

A análise efetuada às respostas das quarenta e duas questões consideradas para a realização deste estudo revelou a existência de 1.130 observações com pelo menos uma resposta omissa, o que corresponde a 72,76% do total da amostra. Existem 423 inquiridos que responderam a todas as questões do questionário, ou seja, 27,24% do total da amostra (Tabela A 8.1). No conjunto dos indivíduos com respostas omissas verificámos que apenas 12,30% dos inquiridos têm 5 ou mais respostas omissas. Esta análise evidencia que a generalidade dos indivíduos respondeu à quase totalidade das questões. Verifica-se que, à exceção da questão referente à satisfação no emprego, a qual apresenta cerca de 54,15% de respostas omissas, todas as restantes apresentam uma percentagem de respostas omissas inferior a 20% (Tabela A 8.2). No nosso entender, o número de respostas omissas na “satisfação no emprego” reflete fundamentalmente a percentagem de inquiridos que declarou não ter emprego.

A eliminação de todas as observações com pelo menos uma resposta omissa, ou seja, a aplicação do método *listwise deletion*, implicava a eliminação de mais de 10% do total da amostra. Assim a execução deste procedimento colocaria em risco a representatividade da amostra para a população em estudo (Hair, *et al.*, 2009). As respostas omissas foram substituídas pelo valor médio da resposta obtido em cada uma das questões, utilizando a *imputation technique* pelo valor médio das respostas. Porém foi necessário adoptar um procedimento diferente para os indicadores cuja escala de resposta é de dois pontos. Referimo-nos aos indicadores “voluntário num partido político”, “membro de uma organização política”, “serviço religioso”, “resposta a problemas morais” e “confiança nas pessoas”. Por este motivo foram eliminadas 243 observações. A amostra ficou com 1.310 observações, das quais 29 continham nove ou mais respostas omissas (corresponde a cerca de 22% do total dos indicadores). Estas observações foram eliminadas. A amostra resultante final inclui apenas as observações que continham menos de 20% de respostas omissas e corresponde a um total de 1.282 observações.

A segunda etapa do desenvolvimento do modelo de equações estruturais corresponde ao desenvolvimento e especificação do modelo de medida. Esta fase engloba os procedimentos para avaliar a unidimensionalidade, a fiabilidade e a validade dos constructos. A técnica de análise fatorial exploratória (AFE) permitiu analisar a unidimensionalidade dos constructos, e a técnica de análise fatorial confirmatória (AFC) permitiu analisar a validade e a fiabilidade dos constructos. Na execução da AFE foi feita a opção pelo método *Varimax* e pelo método *Barlett*, pois não assumimos qualquer pressuposto sobre a forma da distribuição multivariada.

O Anexo 9 contém os resultados da AFE realizada inicialmente que incluiu os quarenta e dois indicadores (Tabela A 9.1). Porém, estes resultados não foram satisfatórios, pois verifica-se a existência de variáveis com ponderações elevadas em mais do que um fator e, pelo menos, uma variável com ponderações baixas, inferiores a 0,5 em vários factores. Face a estes resultados optámos por excluir a variável “confiança nos partidos políticos” por apresentar ponderações elevadas (superiores a 0,39) em dois factores. Excluimos também a variável “noção do bem e do mal” por apresentar apenas ponderações baixas (inferiores a 0,5) em pelo menos dois factores. A Tabela 5.3 apresenta os resultados da AFE.

Tabela 5.3 – Análise Fatorial Exploratória

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	Comm ¹
Confiança no parlamento	,849							0,729
Confiança nos funcionários públicos	,827							0,698
Confiança nos tribunais	,758							0,598
Confiança no governo	,758							0,595
Confiança na igreja		,803						0,683
Frequência da igreja		,774						0,623
Resposta a problemas morais		,719						0,545
Serviço religioso		,631						0,417
Fraude			,857					0,739
Moral			,843					0,726
<i>Free rider</i>			,794					0,660
Manifestações				,856				0,755
Petições				,824				0,727
Boicotes				,807				0,666
Satisfação com a vida					,816			0,687
Controlo sobre a vida					,757			0,621
Satisfação com o emprego					,600			0,367
Honestidade						,784		0,653
Comportamento						,702		0,543
Confiança nas pessoas						,689		0,493
Sistema político							,850	0,740
Democracia							,830	0,721
<i>Eingvalues</i>	2,954	2,747	2,421	1,742	1,640	1,286	1,196	
<i>Percent of total variance</i>	13,429	12,487	11,006	7,916	7,456	5,845	5,437	
<i>Cumulative percent</i>	13,429	25,916	36,922	44,838	52,294	58,138	63,575	

Note: 1. *Communalities*

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. *Rotation converged in 5 iterations.*

Todos os constructos que compõem o modelo de medida apresentam a característica da unidimensionalidade. A AFE dos indicadores que compõem o modelo estrutural da moral tributária evidencia a existência de sete fatores. Reúne 23 variáveis e 1.282 observações traduzindo uma relação de 55 para 1. Este rácio mostra-se adequado para a realização da AFE (Marôco, 2010). Todos os indicadores apresentam ponderações superiores a 0,6 e, maioritariamente, superiores a 0,7 apenas num único fator. O valor de KMO é de 0,732 considerado adequado para a análise. O teste de esfericidade de *Bartlett*³⁸ (*Chi-Square* =7.092,028 e *gl*=231) apresenta um nível de significância de 0,000 (*p-value* <0,001).

A Tabela 5.4 apresenta os valores para o índice *Alpha de Cronbach* (α), e fiabilidade compósita (FC) e variância extraída (VEM) para os sete constructos do modelo de medida da moral tributária. Os índices α e FC dos instrumentos de medida dos constructos indiciam um nível aceitável de fiabilidade para todos os constructos em estudo. Os valores da variância extraída encontram-se em níveis considerados adequados indicando que a respetiva validade convergente continua assegurada.

Tabela 5.4 – Alpha de Cronbach (α), Fiabilidade Compósita (FC) e Variância Extraída (VEM)

Constructo	Alpha de Cronbach (α)	Fiabilidade Compósita (FC)	Variância Extraída (VEM)
Moral tributária	0,792	0,871	0,693
Sistema político democrático	0,638	0,750	0,602
Participação política	0,787	0,870	0,693
Religiosidade	0,774	0,787	0,541
Satisfação individual	0,587	0,710	0,473
Confiança nos outros	0,581	0,701	0,458
Confiança institucional	0,817	0,885	0,657

³⁸ O teste de esfericidade de Bartlett ($p < 0,05$) mostra uma provável existência de correlação na população de onde foi retirada a amostra. A realização do teste requer que os dados provenham de uma população normal multivariada.

A Tabela 5.5 apresenta as estimativas standardizadas para os coeficientes de trajetória do modelo de medida. Verifica-se que os *loadings* são maioritariamente superiores a 0,6, com exceção do indicador serviço religioso, satisfação com o emprego e confiança nas pessoas.

Tabela 5.5 – Estimativas Standardizadas dos Coeficientes de Trajetória

Constructo	Indicador	Loading
Conf_institucional	Confiança nos funcionários públicos	,792
	Confiança nos tribunais	,641
	Confiança no parlamento	,826
	Confiança no governo	,648
Religiosidade	Serviço religioso	,461
	Resposta a problemas morais	,561
	Frequência da igreja	,700
	Confiança na igreja	,803
	Importância da religião	,676
Satisfação individual	Satisfação	,733
	Controlo sobre a vida	,687
	Satisfação com o emprego	,331
Moral tributária	Moral	,770
	Fraude	,797
	<i>Free rider</i>	,682
Confiança nos outros	Honestidade	,802
	Confiança nas pessoas	,415
	Comportamento	,510
Sistema politico democrático	Sistema político	,629
	Democracia	,744

Constructo	Indicador	Loading
	Petições	,787
Participação política	Boicotes	,636
	Manifestações	,823

A validação de um instrumento psicométrico deve ser submetida a uma validação externa. Não sendo isso possível, a mesma pode ser avaliada com recurso ao ECVI ou MECVI (Marôco, 2008). A validade cruzada e a estabilidade do modelo na população, será tanto melhor quanto menor for o MECVI. Para o modelo de medida desenvolvido o valor de MECVI=0,467.

O modelo de medida da moral tributária é composto por sete constructos. O constructo religiosidade tem cinco indicadores, o constructo confiança institucional tem quatro indicadores e o sistema político democrático tem dois indicadores. Os restantes quatro constructos possuem três indicadores cada. O modelo não tem resíduos correlacionados. Apresenta $g^2=685$, ou seja, um valor superior a zero, verificando-se a identificação do modelo de medida. O Anexo 1 apresenta a formulação matemática do modelo de medida correspondente ao MEE da moral tributária desenvolvido neste estudo.

A estimação do modelo de medida foi realizada com base nas matrizes de covariância dos indicadores que compõem o modelo. Foi utilizado o método da máxima verosimilhança (*Maximum Likelihood*). Este método tem a vantagem de ser robusto relativamente à violação do pressuposto de normalidade, se a assimetria (sk) e o achatamento (ku) das distribuições das variáveis manifestas não for muito elevado (Marôco, 2010).

A normalidade das variáveis é um dos requisitos da aplicação da técnica de esquações estruturais. No modelo da moral tributária todos os indicadores apresentam valores de sk e de ku considerados aceitáveis para a aceitação do pressuposto de normalidade univariada. A Tabela 5.6 apresenta os valores da normalidade univariada, assimetria (sk) e achatamento (ku), e multivariada do modelo da moral tributária.

Tabela 5.6 – Análise da normalidade dos indicadores

Indicador	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
Satisfação com o emprego	1,000	10,000	,922	13,484	3,784	27,660
Manifestações	1,000	3,000	-,839	-12,259	-,530	-3,874
Boicotes	1,000	3,000	-1,216	-17,774	,484	3,539
Resposta a problemas morais	1,000	2,000	,492	7,186	-1,758	-12,851
Serviço religioso	1,000	2,000	2,443	35,712	3,969	29,007
Fraude	1,000	10,000	1,749	25,567	2,810	20,538
<i>Free rider</i>	1,000	10,000	1,718	25,117	2,827	20,664
Controlo sobre a vida	1,000	10,000	,014	,202	-,474	-3,464
Confiança no governo	1,000	4,000	-,278	-4,069	-,812	-5,934
Moral	1,000	10,000	1,886	27,570	3,402	24,865
Petições	1,000	3,000	-,389	-5,680	-1,258	-9,193
Democracia	1,000	4,000	,023	,337	,750	5,484
Sistema político	1,000	4,000	,367	5,368	,941	6,880
Honestidade	1,000	10,000	-,205	-2,999	-,404	-2,952
Comportamento	1,000	10,000	-,656	-9,589	,189	1,379
Confiança nos outros	1,000	2,000	-1,651	-24,126	,724	5,293
Satisfação com a vida	1,000	10,000	,354	5,168	-,254	-1,855
Confiança no parlamento	1,000	4,000	,051	,739	-,773	-5,650
Importância da religião	1,000	4,000	,410	5,989	-,594	-4,344
Frequência da igreja	1,000	7,000	,338	4,944	-1,320	-9,650
Confiança na igreja	1,000	4,000	,694	10,148	-,293	-2,141
Confiança nos funcionários públicos	1,000	4,000	,220	3,214	-,605	-4,424
Confiança nos tribunais	1,000	4,000	,097	1,417	-,829	-6,057
Multivariate					69,545	36,714

O valor Mardia de achatamento (ku) é 69,545 (c.r. =36,714). Considera-se que existe uma violação do pressuposto de normalidade para valores de sk superiores a 3 e de ku univariada e multivariada superiores a 10 (Kline, 2004). Henly (1993) estudou o efeito do tamanho da amostra, da distribuição e da não normalidade dos dados sobre a estatística do χ^2 . Os resultados obtidos mostram que a dimensão da amostra deve ser pelo menos de

600 para obter parâmetros não enviesados com dados que não têm uma distribuição normal multivariada.

Por isso, prosseguimos o estudo com a análise da normalidade univariada e multivariada, a análise dos *outliers* através das distâncias de Mahalanobis e da análise dos índices de modificação (IM) disponibilizados pelo *software* AMOS, de modo a obter um modelo cuja qualidade de ajustamento seja aceitável.

A análise das distâncias *Mahalanobis d-squared* revelou que não existiam observações consideradas *outliers* (p_1 e $p_2 > 0,001$). O anexo 11 apresenta as distâncias de *Mahalanobis d-squared* da amostra final ($N=1.282$).

O Anexo 10 contém a descrição da análise dos IM de modificação do modelo de medida. A Tabela 5.7 apresenta os índices de ajustamento do modelo de medida. A qualidade de ajustamento do modelo é boa.

Tabela 5.7 – Índices de Qualidade de Ajustamento do Modelo de Medida

Medida de ajustamento	Critério	AFC
Chi-square (χ^2)	Chi-square	461,795
	Graus de liberdade (gl)	209
	χ^2/gl	2,210
Medidas absolutas de ajustamento	GFI	> 0,95 (Hair <i>et al.</i> , 2009) 0,969
	RMSEA	0,03 < RMSEA < 0,08 (Hair <i>et al.</i> , 2009) 0,031
	RMR	0,057
Medidas incrementais de ajustamento	NFI	> 0,9 (Hair <i>et al.</i> , 2009) 0,940
	TLI	> 0,9 (Hair <i>et al.</i> , 2009) 0,959
	CFI	> 0,9 (Hair <i>et al.</i> , 2009) 0,966
Indicadores de parcimónia	AGFI	> 0,95 (Hair <i>et al.</i> , 2009) 0,960
	PNFI	> 0,5 (Hair <i>et al.</i> , 2009) 0,777
	PR	0,826

O modelo estrutural da moral tributária inclui um constructo exógeno (a religiosidade) e seis constructos endógenos (o sistema político democrático, a participação

política, a satisfação individual, a confiança nos outros, a confiança institucional e a moral tributária). A confiança institucional, a religiosidade, a participação política, a confiança nos outros, a satisfação individual, o sistema político democrático influenciam a moral tributária. O grau de religiosidade dos indivíduos influencia a participação política, o nível de satisfação individual, a confiança nos outros e a confiança institucional. A confiança no sistema político democrático influencia o nível de satisfação individual. A participação política influencia o grau de confiança nos outros. A confiança nos outros influencia o grau de satisfação individual e a confiança institucional. A confiança institucional reflete-se no grau de satisfação individual.

A Tabela 5.8 apresenta os valores do ajustamento para o modelo estrutural da moral tributária.

Tabela 5.8 – Indicadores de Ajustamento do Modelo Estrutural da Moral Tributária

Medida de ajustamento	Critério		Modelo estrutural
	<i>Chi-square</i>		474,535
Chi-square (χ^2)	Graus de liberdade (gl)		214
	χ^2 /gl		2,217
Medidas absolutas de ajustamento	GFI	> 0,95 (Hair <i>et al.</i> , 2009)	0,969
	RMSEA	0,3 < RMSEA < 0,8 (Hair <i>et al.</i> , 2009)	0,031
	RMR		0,057
Medidas incrementais de ajustamento	NFI	> 0,9 (Hair <i>et al.</i> , 2009)	0,939
	TLI	> 0,9 (Hair <i>et al.</i> , 2009)	0,959
	CFI	> 0,9 (Hair <i>et al.</i> , 2009)	0,965
Indicadores de parcimónia	AGFI	> 0,95 (Hair <i>et al.</i> , 2009)	0,959
	PNFI	> 0,5 (Hair <i>et al.</i> , 2009)	0,794

O modelo estrutural da moral tributária bons indicadores de ajustamento, $\chi^2(332)=474,535$ e *Normed Chi-square* (χ^2 /gl) é 2,217 ($p < 0,001$), tal como exposto na Tabela 5.8. Hair *et al.* (2009) recomendam que um valor inferior a 2 para a aceitação do modelo estrutural. No entanto, Kline (2004) argumenta que um valor igual a 3 ou inferior

é aceitável. Considerando que a amostra é superior a 1.000 observações e que o indicador *Normed Chi-square* é sensível à dimensão da amostra, consideramos o valor obtido (2,217) é aceitável.

A Tabela 5.9 apresenta os efeitos diretos não standardizados dos constructos na moral tributária.

Tabela 5.9 – Efeitos Diretos do Modelo Estrutural da Moral Tributária

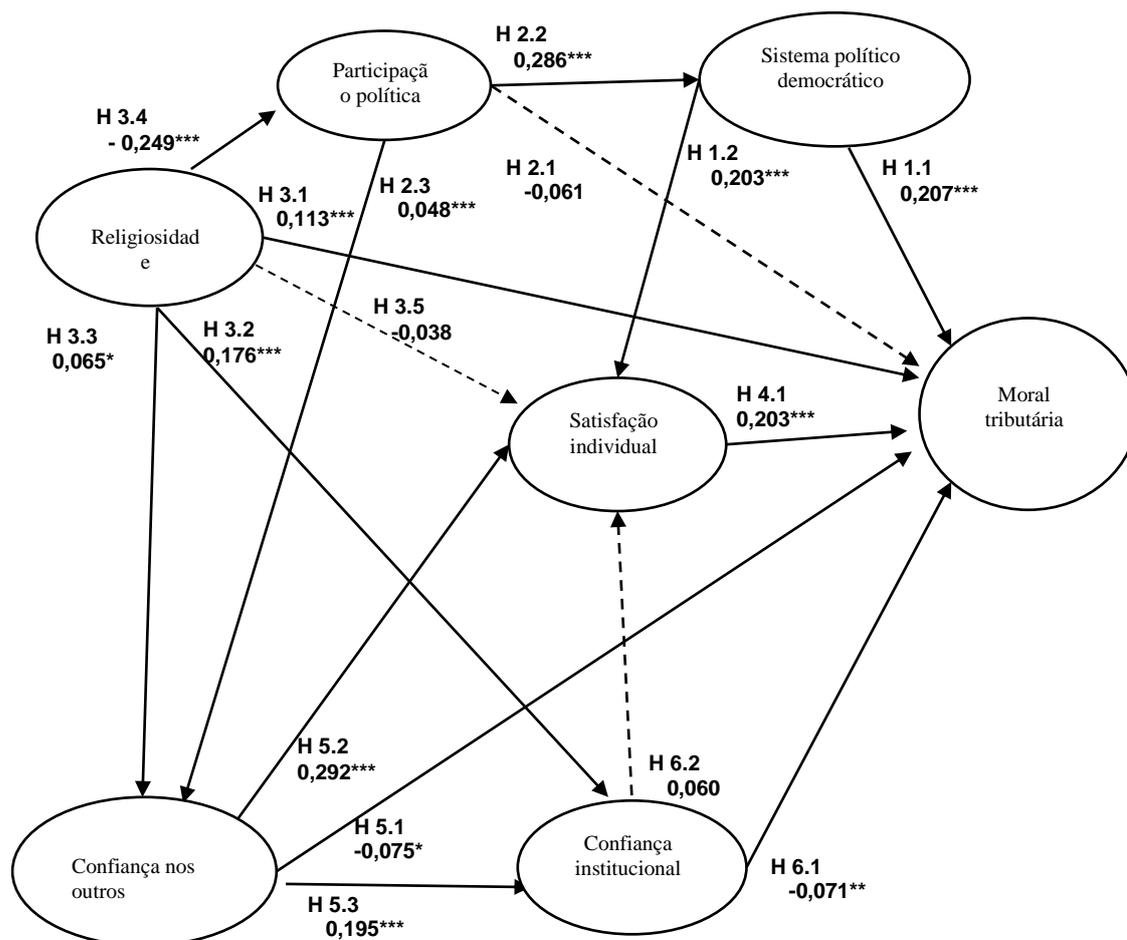
Hipótese	Caminho estrutural (efeito directo)	Sinal esperado	Coefficiente	t-Value	p-Value ³⁹
H 1.1	Sistema político democrático → Moral Tributária	+	0,821	4,751	***
H 2.1	Participação política → Moral Tributária	+	-0,147	-1,57	0,115
H 3.1	Religiosidade → Moral Tributária	+	0,268	3,110	***
H 4.1	Satisfação individual → Moral Tributária	+	0,213	4,672	***
H 5.1	Confiança nos outros → Moral Tributária	+	-0,683	-1,776	0,076
H 6.1	Confiança institucional → Moral Tributária	+	-0,160	-2,031	0,042
H 1.2	Sistema político democrático → Satisfação individual	+	0,770	4,741	***
H 2.2	Participação política → Sistema político democrático	+	0,174	6,512	***
H 2.3	Participação política → Confiança nos outros	+	0,048	4,404	***
H 3.2	Religiosidade → Confiança institucional	+	0,158	6,239	***
H 3.3	Religiosidade → Confiança nos outros	+	0,014	1,652	0,099
H 3.4	Religiosidade → Participação política	+	-0,209	-7,188	***
H 3.5	Religiosidade → Satisfação individual	+	-0,073	-1,018	0,309
H 5.2	Confiança nos outros → Satisfação individual	+	2,533	6,186	***
H 5.3	Confiança nos outros → Confiança institucional	+	0,798	5,032	***
H 6.2	Confiança institucional → Satisfação individual	+	0,129	1,585	0,113

*Significativo entre $0,05 < p \leq 0,10$; ** Significativo entre $0,01 < p \leq 0,05$; *** Significativo para $p \leq 0,01$

³⁹ Na grande maioria dos estudos empíricos considera-se um *p-value* até 0,05, mas existem estudos sobre a moral tributária e a fraude fiscal nos quais se reporta um *p-value* até 0,1 (Torgler e Murphy, 2004).

Uma das vantagens da utilização dos modelos de equações estruturais como técnica estatística multivariada é a possibilidade de visualização da influência dos constructos em estudo graficamente. A Figura 5.1 apresenta os efeitos diretos standardizados e o *path diagram* do modelo estrutural da moral tributária.

Figura 5.1 – Modelo Estrutural da Moral Tributária (valores standardizados)



*Significativo entre $0,05 < p \leq 0,10$; ** Significativo entre $0,01 < p \leq 0,05$; *** Significativo para $p \leq 0,01$

O modelo estrutural da moral tributária apresentado na Tabela 5.9 e na Figura 5.1 permitem o estudo das hipóteses de investigação formuladas no capítulo 3. Os resultados do MEE mostram os efeitos diretos dos constructos na formação da moral tributária. De um modo geral, os resultados obtidos suportam as hipóteses de que as variáveis comportamentais, políticas e psicológicas influenciam a motivação dos portugueses para pagar impostos. O sistema político democrático, a religiosidade, a confiança nos outros e a

satisfação individual apresentam uma influência direta e estatisticamente significativa na moral tributária. A Tabela 5.10 sumaria as hipóteses de investigação.

Tabela 5.10 – Resumo dos Resultados das Hipóteses de Investigação

Hipóteses de investigação	Resultado
H 1.1 A concordância de que o sistema político democrático é o regime político mais adequado para o país manifesta-se no aumento da moral tributária de um indivíduo.	Validado
H 1.2 A concordância de que o sistema político democrático é o regime político mais adequado para o país manifesta-se no aumento do grau de satisfação individual.	Validado
H 2.1 O nível de moral tributária dos contribuintes tende a ser superior quando o grau participação política é mais elevado.	Não validado
H 2.2 A concordância de que o sistema político democrático é o regime político mais adequado para o país é positivamente influenciada pelo grau de participação política dos indivíduos.	Validado
H 2.3 O grau de participação política dos contribuintes influencia positivamente o grau de confiança nos outros.	Validado
H 3.1 O nível de religiosidade de um indivíduo influencia de forma positiva o seu nível de moral tributária.	Validado
H 3.2 O nível de religiosidade de um indivíduo influencia positivamente o seu grau de confiança institucional.	Validado
H 3.3 O nível de religiosidade de um indivíduo influencia positivamente o grau de participação política de um indivíduo.	Negativo
H 3.4 O nível de religiosidade de um indivíduo influencia positivamente o seu grau de confiança de um indivíduo nos outros.	Validado
H 3.5 O nível de religiosidade de um indivíduo influencia positivamente a satisfação individual.	Não validado
H 4.1 A satisfação individual dos indivíduos influencia positivamente o seu nível de moral tributária.	Validado
H 5.1 O nível de moral tributária dos contribuintes é negativamente influenciado pelo nível de confiança nos outros.	Validado
H 5.2 A satisfação individual é positivamente influenciada pelo grau de confiança nos outros.	Validado
H 5.3 O grau de confiança nos outros influencia de modo positivo a confiança institucional.	Validado
H 6.1 A confiança institucional influencia positivamente o nível de moral tributária dos contribuintes.	Negativo
H 6.2 A satisfação individual é positivamente influenciada pela confiança institucional.	Não validado

A hipótese **H 1.1** sugeria que a convicção por parte dos cidadãos de que o sistema político democrático é o melhor regime governativo para Portugal, por si só, fomentaria a motivação intrínseca para o cumprimento das obrigações fiscais. Os resultados obtidos permitem concluir no sentido da existência de um efeito positivo (0,207) e estatisticamente significativo ($p\text{-value}<0,001$) entre o sistema político democrático e a moral tributária, validando a hipótese **H 1.1**. Os indivíduos que defendem a democracia enquanto forma de governo e que acreditam que esta é o melhor regime político e a melhor forma de governo para Portugal tendem a apresentar níveis de moral tributária mais elevados. Em Portugal, a motivação intrínseca para o pagamento de impostos aumenta quando se entende que são destinados ao financiamento de um Estado democrático, ou seja, o regime político mais adequado na opinião das pessoas. Os resultados do modelo estrutural mostram que, do conjunto dos seis constructos que influenciam a moral tributária, o sistema político democrático é o que apresenta maior influência positiva na moral tributária dos contribuintes. O resultado obtido poderia indicar que os indivíduos apresentam um grau de satisfação elevado com o desempenho das instituições públicas. Porém, o nível de confiança nas instituições públicas declarado não é muito elevado (Tabela 5.1). Esta aparente contradição pode ser explicada, no nosso entender, pela história recente do país. Portugal teve durante muitos anos um regime político de ditadura (1926-1974). A amostra utilizada neste estudo é constituída em cerca de 54,10% por inquiridos com idade superior a 50 anos, ou seja, indivíduos que vivenciaram o período da ditadura e, talvez por isso, valorizem a democracia de modo tão notório.

A hipótese **H 1.2** previa que a existência de um sistema político democrático favorecesse o nível de satisfação individual. O modelo estrutural da moral tributária evidência uma influência positiva (0,203) e estatisticamente significativa ($p\text{-value}<0,001$) entre o sistema político democrático e o nível de satisfação individual dos contribuintes, validando a hipótese **H 1.2**. Os resultados obtidos reforçam a tendência estatística quanto a uma relação positiva entre a democracia e a satisfação individual. Um sistema político que permite o envolvimento e participação dos seus cidadãos contribui positivamente para o bem-estar dos mesmos.

A hipótese **H 2.1** estabelecia que a participação política por parte dos indivíduos conduziria a um aumento da moral tributária. A maior participação política por parte dos

cidadãos revela a importância do contrato implícito entre estes e o governo e, por essa via, fomentaria o aumento da moral tributária. A aferição do nível de participação política pode ser realizada através de vários indicadores, por exemplo, a participação em atos eleitorais, a adesão a um partido político, a participação em manifestações e em boicotes ou através da assinatura de petições. Neste trabalho e, considerando as questões disponibilizadas no EVS, a participação política foi considerada na sua vertente individual. Como tal, a participação política manifesta-se através dos indicadores: boicotes, manifestações e petições. Os resultados obtidos evidenciam uma influência negativa (-0,061) não significativa ($p\text{-value}=0,115$) entre o nível de participação política e o nível de moral tributária dos inquiridos. O resultado encontrado não permite validar a hipótese **H 2.1**. Deste modo, verificamos que a relação entre as duas variáveis é no sentido inverso ao evidenciado na formulação da hipótese, e não é estatisticamente significativa. Os contribuintes que apresentam um elevado nível de participação política estão menos dispostos a pagar os seus impostos incondicionalmente. Os indivíduos com participação política ativa, na dimensão individual, apresentam menores níveis de moral tributária. Uma possível explicação para os resultados obtidos pode resultar do facto de a grande maioria dos inquiridos ter declarado que nunca realizariam nenhuma das referidas atividades, ou seja, assinar petições, participar em boicotes ou fazer parte de manifestações. Na nossa opinião, envolvimento dos cidadãos em ações desta natureza deverá ocorrer, sobretudo, em momentos de descontentamento com as políticas públicas.

A hipótese **H 2.2** previa a existência de uma relação positiva entre a participação política e o sistema político democrático. A possibilidade de os cidadãos serem incluídos no processo político e manifestarem livremente a sua opinião fomentaria o apoio à democracia enquanto sistema político. O modelo estrutural da moral tributária desenvolvido mostra uma influência positiva (0,048) e estatisticamente significativa ($p\text{-value}<0,001$) da participação política no sistema político democrático, permitindo validar a hipótese **H 2.2**. Os cidadãos que declaram elevados níveis de participação política acreditam e suportam a ideia de que a democracia é o melhor regime político para Portugal.

A hipótese **H 2.3** previa que a participação política dos indivíduos contribuisse positivamente para o nível de confiança nos outros. Os resultados evidenciam uma influência positiva (0,228) e estatisticamente significativa ($p\text{-value}<0,001$) da participação

política no grau de confiança nos outros, validando a hipótese **H 2.3**. Os indivíduos que enveredam por atividades, como por exemplo a participação em manifestações, tendem a perceber os outros como sendo pessoas de confiança e que não procuram apenas a satisfação dos seus interesses. Nas diferentes iniciativas que exprimem a participação política dos cidadãos, de um modo mais ou menos visível, estes contactam e tomam conhecimento das preferências e dos comportamentos dos outros indivíduos. Assim, será à luz desta justificação que entendemos o resultado obtido.

A hipótese **H 3.1** estabelecia que um maior grau de religiosidade por parte dos inquiridos conduzia a um aumento da motivação intrínseca para pagar impostos. Os resultados mostram a existência de uma influência positiva (0,113) e estatisticamente significativa ($p\text{-value}<0,001$) da religiosidade na moral tributária, embora com uma influência menor do que a das variáveis sistema político democrático e satisfação individual. O resultado obtido valida a hipótese **H 3.1**. No que se refere aos contribuintes portugueses, um maior compromisso de obediência a regras religiosas contribui para o aumento do nível de moral tributária e promove a confiança institucional. Deste modo, verificamos que a religiosidade influencia o comportamento dos indivíduos perante as suas obrigações fiscais. Muitos estudos empíricos estudam a influência da religiosidade na moral tributária com base num único indicador. A frequência da igreja é, porventura, a variável mais utilizada para estudar o efeito da religiosidade (Frey e Torgler, 2007; Peichl, 2010; Torgler, 2012). Neste estudo utilizámos cinco indicadores através dos quais o grau de religiosidade dos inquiridos se manifesta. Em nossa opinião, a aferição do grau de religiosidade por esta via é dequado, sobretudo se tivermos presente que a religiosidade é um conceito multidimensional. De entre os cinco indicadores considerados na análise, o que mais contribui para o grau de religiosidade de cada inquirido é a confiança na igreja, logo seguido pelo serviço religioso, pela resposta a problemas morais, pela importância da religião e, por último, pela frequência da igreja. Verificamos, assim, que de acordo com os resultados que obtivemos, o indicador mais frequentemente utilizado para aferir a religiosidade é, do conjunto destes cinco indicadores, aquele cujo contributo é menor face aos outros indicadores. Podemos dar como possível explicação o facto de a redução da frequência dos indivíduos à igreja, não estar diretamente relacionado com uma redução da sua religiosidade.

A hipótese **H 3.2** estabelecia que um maior grau de religiosidade conduziria a um aumento da confiança institucional. Os resultados revelam uma influência positiva (0,176) e estatisticamente significativa ($p\text{-value}=0,099$) da religiosidade na confiança institucional, validando a hipótese **H 3.2**. Um maior envolvimento das pessoas na igreja conduz à percepção de que as instituições públicas procuram agir no sentido da defesa dos interesses dos cidadãos.

A hipótese **H 3.3** sugeria uma relação positiva entre a religiosidade e a confiança nos outros. Os resultados apresentam uma influência positiva (0,065) e estatisticamente significativa ($p\text{-value}<0,1$) da religiosidade na confiança nos outros, validando a hipótese **H 3.3**. A religiosidade está associada a um maior envolvimento dos cidadãos na sociedade (Smith, 1999). Este facto induz a um maior relacionamento entre eles e, por essa via, a uma melhor percepção dos seus comportamentos e a um aumento do nível de confiança nos outros.

A hipótese **H 3.4** sugeria a existência de uma influência positiva entre a religiosidade e a participação política. O modelo estrutural da moral tributária mostra uma influência negativa (-0,249) e estatisticamente significativa ($p\text{-value}<0,001$) da religiosidade na participação política. Deste modo, verificamos que a relação entre as duas variáveis vai no sentido inverso ao postulado na formulação da hipótese. Os cidadãos que são fortemente influenciados por regras impostas por organizações não-governamentais estão menos predispostos a participar em atividades como a assinatura de petições, a participação em manifestações ou realizar boicotes.

A hipótese **H 3.5** sugeria a existência de uma influência positiva entre a religiosidade e a satisfação individual. Os resultados obtidos apresentam uma influência negativa (-0,038) e não significativa ($p\text{-value}=0,309$) da religiosidade na satisfação individual. Estes resultados não suportam a **H 3.5**. O resultado obtido pode, no nosso entendimento, ser justificado por um maior devoção, por parte dos cidadãos, à religião nos momentos em que sentem mais dificuldades na vida.

A hipótese **H 4.1** previa que a satisfação individual contribui positivamente para o aumento da motivação intrínseca para o cumprimento das obrigações fiscais. O modelo estrutural da moral tributária desenvolvido revela uma influência positiva (0,203) e estatisticamente significativa ($p\text{-value}<0,001$) da satisfação individual na moral tributária, validando a hipótese **H 4.1**. Os indivíduos que declaram maior nível de satisfação com a

sua vida tendem a mostrar maior predisposição para o cumprimento fiscal. A este propósito Frey e Stutzer (2002) referem o papel que a variável felicidade pode desempenhar na explicação do comportamento dos indivíduos em vários domínios.

A hipótese **H 5.1** estabelecia que um maior grau de confiança nos outros poderia conduzir a um aumento da moral tributária. Os resultados obtidos revelam uma influência negativa (-0,075) e estatisticamente significativa ($p\text{-value}=0,076$) entre estas variáveis, validando a hipótese **H 5.1**. O conhecimento de que os indivíduos não são de confiança não reduz a motivação individual para agir de acordo com as normas vigentes, nomeadamente com a legislação fiscal. Este resultado não é único na literatura empírica. Frey e Torgler (2007) consideraram o efeito de duas variáveis para aferir o nível de confiança entre os contribuintes. A primeira representava o grau de confiança depositado nas pessoas em geral a segunda representava a perceção de que, na generalidade, as pessoas são de confiança ou não. Os resultados obtidos mostram uma influência positiva e estatisticamente significativa da primeira variável, mas apresentam uma influência negativa da segunda variável, embora não significativa.

A hipótese **H 5.2** previa que um maior grau de confiança nos outros induzia a um aumento do nível de satisfação individual. Os resultados apresentam uma influência positiva (0,292) e estatisticamente significativa ($p\text{-value}<0,001$) entre estas variáveis, validando a hipótese **H 5.2**. A perceção da existência de um comportamento de honestidade e de ajuda dos outros por parte dos outros indivíduos favorece o sentimento de bem-estar. O resultado obtido confirma a perceção de que a confiança nos outros e a cooperação favorecem a satisfação individual.

A hipótese **H 5.3** previa que um maior grau de confiança nos outros gera um aumento da confiança institucional. O modelo estrutural da moral tributária mostra uma influência positiva (0,195) e estatisticamente significativa ($p\text{-value}<0,001$) da confiança nos outros na confiança institucional, validando a hipótese **H 5.3**. A existência de um elevado grau de confiança nos outros aumenta o grau de confiança no desempenho das instituições e no cumprimento dos objetivos para os quais foram criadas.

A hipótese **H 6.1** previa que a confiança institucional favorece a motivação intrínseca para o cumprimento das obrigações fiscais. O modelo estrutural da moral tributária mostra uma influência negativa (-0,071) e estatisticamente significativa ($p\text{-value}=0,042$) da confiança institucional na moral tributária. Verifica-se que o MEE da

moral tributária desenvolvido apresenta uma relação inversa entre a confiança institucional e a moral tributária, contrariamente à evidência da generalidade dos resultados empíricos da literatura. Quando os cidadãos acreditam que o governo atua de acordo com os interesses dos cidadãos a sua vontade para cumprir as obrigações fiscais aumenta. O resultado obtido sugere, no entanto, que os cidadãos portugueses apresentam uma vontade elevada para o cumprimento fiscal mesmo quando o nível de confiança institucional é baixo. De facto, ao analisar o nível de confiança institucional dos inquiridos verificamos que, para a generalidade dos inquiridos, ele é baixo. A confiança no parlamento (média=2,77, desvio-padrão=0,797), confiança nos tribunais (média=2,64, desvio-padrão 0,875), confiança nos funcionários públicos (média=2,64, desvio-padrão=0,768) e confiança no governo (média=2,99, desvio-padrão=0,827).

A hipótese **H 6.2** previa uma influência positiva entre a confiança institucional e a satisfação individual. O modelo estrutural da moral tributária revela uma influência positiva (0,060) e não significativa ($p\text{-value}=0,113$) da confiança institucional na satisfação individual, validando a hipótese **H 6.2**. A confiança no desempenho das instituições favorece o bem-estar individual, mas o resultado obtido não é significativo.

5.5 Decomposição dos efeitos diretos e indiretos no modelo estrutural

Uma das vantagens de estudar os determinantes da moral tributária com base no desenvolvimento de um modelo de equações estruturais é a inclusão dos resultados dos efeitos indiretos dos constructos incluídos no modelo aos efeitos diretos. O efeito direto pode ser definido como a influência de um constructo que não é mediada por outro constructo. No modelo desenvolvido analisamos os efeitos diretos do sistema político democrática, da participação política, da religiosidade, da satisfação individual, da confiança nos outros e da confiança institucional na moral tributária. O efeito indireto é o efeito de um outro constructo noutra, mediado por, pelo menos, outro constructo. Os resultados obtidos evidenciam a influência do sistema político democrático na moral tributária através da sua influência na satisfação individual. Assim, a influência do sistema político democrático na moral é avaliada através de um efeito directo e também de um efeito indirecto.

O efeito indireto total de um constructo noutro é calculado pela soma do produto dos coeficientes standardizados que constituem cada um dos caminhos indiretos existentes (Bollen, 1989). Os feitos diretos são regularmente utilizados para interpretar os resultados dos MEE, mas Bollen (1989) enfatiza que os efeitos totais apresentam uma indicação mais correta da influência de um constructo noutro constructo. A Tabela 5.11 sumaria os efeitos indiretos dos constructos do modelo desenvolvido e a decomposição do efeito total desses constructos.

Tabela 5.11 – Decomposição dos Efeitos Diretos, Indiretos e Totais Standardizados dos Constructos do Modelo Estrutural da Moral Tributária

Constructos	Efeito Direto	Efeito Indireto	Efeito Total
Sistema politico democrático	0,207***	0,041***	0,248***
Participação política	-0,061	0,066***	0,005
Religiosidade	0,113***	-0,021	0,092***
Satisfação individual	0,203***	-	0,203***
Confiança nos outros	-0,075**	0,048***	-0,027
Confiança institucional	-0,071	0,012***	-0,059***

*Significativo entre $0,05 < p \leq 0,10$; ** Significativo entre $0,01 < p \leq 0,05$; *** Significativo $p \leq 0,01$

Os efeitos indiretos mostram que a moral tributária é influenciada indiretamente pelo sistema político democrático (0,041), pela participação política (0,66), pela confiança nos outros (0,048) e pela confiança institucional (0,012). O efeito indireto da religiosidade na moral tributária é negativo e não é estatisticamente significativo (-0,021).

O sistema político democrático influencia indiretamente a moral tributária através da satisfação individual. A participação política influencia indiretamente a moral tributária através do sistema político democrático e da confiança nos outros. A religiosidade influencia indiretamente a moral tributária através da participação política, da confiança nos outros e da confiança institucional. A confiança nos outros influencia indiretamente a moral tributária através da satisfação individual e da confiança institucional. A confiança institucional influencia indiretamente a moral tributária através da satisfação individual. Se ambos os efeitos, diretos e indiretos, são estatisticamente significativos, então o efeito total também será estatisticamente significativo. O efeito total dos constructos na moral

tributária está identificado na Tabela 5.11 e é estatisticamente significativo para o sistema político democrático, a religiosidade e a confiança institucional.

Analisando os efeitos totais, verificamos que, comparativamente à análise dos efeitos diretos, os efeitos negativos da participação política e da confiança institucional surgem bastante diminuídos no efeito total sobre a moral tributária, e deixam de ser estatisticamente significativos. O sistema político democrático e a satisfação individual continuam a ser os constructos com maior influência na moral tributária. No entanto verifica-se uma redução da influência da religiosidade.

Relativamente ao MEE desenvolvido para estudar os determinantes da moral tributária podemos concluir que, mesmo considerando os efeitos indiretos, as conclusões não se afastam das obtidas pela análise dos efeitos diretos. No entanto, é de salientar que o efeito negativo da participação política e da confiança institucional é muito menor, quando consideramos os efeitos totais. Pela análise dos efeitos totais, o efeito negativo destes dois constructos surge inferior ao verificado pela análise exclusiva dos efeitos diretos. Este resultado é particularmente relevante, atendendo a que o resultado revelou um efeito negativo, o qual é contrário à maioria das conclusões dos estudos empíricos sobre o tema da moral tributária.

5.6 Análise Multigrupos

A utilização da metodologia estatística multivariada dos modelos de equações estruturais permitiu-nos estudar a influência de um conjunto de constructos no nível de moral tributária dos portugueses. Concretamente referimo-nos ao sistema político democrático, à participação política, à religiosidade à satisfação individual à confiança nos outros e à confiança institucional.

Porém, os estudos empíricos que se debruçam sobre os determinantes da moral tributária também concluem que, para além das variáveis referidas anteriormente, as características demográficas, económicas, o grau de aversão ao risco e o orgulho que um indivíduo sente em pertencer a um país influenciam a motivação intrínseca para o pagamento de impostos.

Nesta secção procuramos estudar se o nível de moral tributária dos indivíduos é significativamente diferente, em função das características referidas anteriormente. Os

grupos serão definidos com base nas características: género, idade, estado civil, vínculo laboral, nível de rendimento, grau de aversão ao risco e identificação com o país. Procuraremos também avaliar se o modelo estrutural da moral tributária desenvolvido permanece invariante entre grupos de indivíduos distintos. Pretendemos com esta análise avaliar se os constructos que o modelo estrutural desenvolvido apresenta como influenciadores do nível de moral tributária se mantêm constantes em subgrupos específicos da amostra.

5.6.1 Género

A amostra ($N=1.282$) foi dividida em dois grupos em função do género dos inquiridos: homens ($N=524$) e mulheres ($N=758$).

A realização do teste t permitiu-nos comparar o nível de moral tributária declarado pelos inquiridos de modo a averiguar se o mesmo é significativamente diferente entre homens e mulheres. O nível de moral tributária foi calculado com a média dos indicadores moral, fraude e *free rider* para cada inquirido. O resultado obtido não mostrou diferenças estatisticamente significativas para um intervalo de 95% de confiança (significância=0,338).

A análise da invariância do modelo estrutural da moral tributária entre homens e mulheres considera a existência de um modelo livre ou não constricto e de quatro *nested models*: modelo 1 – modelo só com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos; modelo 2 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos; modelo 3 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais e as covariâncias entre os fatores fixas; modelo 4 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais, as covariâncias entre os fatores e os valores dos erros fixos.

O modelo estrutural não constricto ou livre apresenta índices de ajustamento aceitáveis tanto para os homens como para as mulheres ($\chi^2/gl=1,651$; GFI=0,955; RMSEA=0,023, NFI=0,910; TLI=0,955; CFI=0,962; PNFI=0,770; AGFI=0,941). Analogamente, os valores dos índices de ajustamento apresentam-se aceitáveis para os quatro outros modelos da análise (modelo só com os pesos fatoriais fixos do modelo de medida, modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos, o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais e

as covariâncias entre os fatores fixas e o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais, as covariâncias entre os fatores e os valores dos erros fixos). A Tabela 5.12 apresenta os índices de ajustamento para os quatro modelos em análise.

Tabela 5.12 – Índices de Ajustamento para os *Nested Models*

	Índices de ajustamento
Modelo 1	$\chi^2/g1 = 1,641$; GFI = 0,953; RMSEA = 0,022; NFI = 0,907; TLI = 0,956; CFI = 0,961; PNFI = 0,796; AGFI = 0,941
Modelo 2	$\chi^2/g1 = 1,615$; GFI = 0,952; RMSEA = 0,022; NFI = 0,906; TLI = 0,958; CFI = 0,962; PNFI = 0,823; AGFI = 0,942
Modelo 3	$\chi^2/g1 = 1,617$; GFI = 0,952; RMSEA = 0,022; NFI = 0,905; TLI = 0,958; CFI = 0,961; PNFI = 0,825; AGFI = 0,942
Modelo 4	$\chi^2/g1 = 1,618$; GFI = 0,951; RMSEA = 0,022; NFI = 0,904; TLI = 0,958; CFI = 0,961; PNFI = 0,834; AGFI = 0,942

No modelo estrutural considera-se:

Modelo 1 – modelo só com os pesos fatoriais fixos do modelo de medida

Modelo 2 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos

Modelo 3 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais e as covariâncias entre os fatores fixas

Modelo 4 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais, as covariâncias entre os fatores e os valores dos erros fixos

A Tabela 5.13 apresenta os resultados do teste do χ^2 dos *nested models* considerando que o modelo livre está correto. Para um $\alpha = 0,05$, a qualidade de ajustamento entre o modelo livre e o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos (modelo 1) não é significativamente pior, ou seja, os pesos fatoriais do modelo de medida são invariantes nos dois grupos de contribuintes. Com um $p=0,148$ não aceitamos a hipótese de que o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos se ajuste tão bem aos dois grupos quanto o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida livres. O modelo com os pesos fatoriais e os coeficientes estruturais fixos tem também um ajustamento pior do que o modelo livre.

Tabela 5.13 – Análise Multigrupos entre Homens e Mulheres

	Modelo estrutural		
	$\Delta G1$	$\Delta X2$	<i>p-value</i>
Modelo 1	16	21,841	0,148
Modelo 2	32	35,985	0,287
Modelo3	33	38,758	0,226
Modelo 4	39	48,892	0,133

No modelo estrutural considera-se:

Modelo 1 – modelo só com os pesos fatoriais fixos do modelo de medida

Modelo 2 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos

Modelo 3 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais e as covariâncias entre os fatores fixas

Modelo 4 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais, as covariâncias entre os fatores e os valores dos erros fixos

Assim, fica provada a invariância do modelo estrutural da moral tributária entre homens e mulheres e a inexistência de diferenças significativas entre os géneros. O resultado obtido vai de encontro à perspectiva de Richardson e Sawyer (2001) quando afirmam que a diferença de comportamento entre géneros está a ficar mais reduzida com o passar dos anos face à maior participação das mulheres no mercado de trabalho, o que se traduz numa maior independência.

5.6.2 Idade

São diversas as referências na literatura empírica do efeito da idade na motivação intrínseca para o cumprimento fiscal (Torgler, 2003; Alm e Torgler, 2006). Para estudar a invariância do modelo de medida e do modelo estrutural a amostra foi dividida nos seguintes grupos: indivíduos com idade⁴⁰ compreendida entre os 18 e os 29 (N=153); os

⁴⁰ A idade dos inquiridos foi calculada com base na resposta por parte dos inquiridos à questão V303 “Ano de nascimento” do inquérito.

que têm idade entre os 30 e os 49 (N=451); os que têm entre 50 e os 64 (N=288); e os indivíduos com idade superior a 64 anos (N=390). A criação destes grupos etários é frequente na literatura (Torgler, 2003; Alm e Torgler, 2006). Em nossa opinião, ela reflete os diferentes períodos da vida dos indivíduos, entre a fase do ingresso no mercado de trabalho à reforma e, por isso, a sua análise é pertinente.

Os estudos empíricos apontam, na sua generalidade, para uma diferença entre os contribuintes mais novos (18-29 anos) e os mais velhos (idade superior a 30 anos). Os resultados do teste t mostraram que o nível de moral tributária é significativamente diferente entre os contribuintes mais novos (18-29 anos) e os que têm idade compreendida entre 50 e 64 anos (significância=0,048). A diferença também se mantém significativa para os contribuintes com idade igual ou superior a 65 anos (significância=0,004). Os contribuintes com idade compreendida entre os 30 e os 49 anos também apresentam uma diferença significativa (significância=0,001) para os que têm idade superior a 65 anos. O valor médio da moral tributária vai diminuindo à medida que os inquiridos ficam mais velhos. Podemos concluir que os contribuintes mais velhos apresentam maior motivação intrínseca para o cumprimento das suas obrigações tributárias comparativamente aos mais novos.

Procedemos à análise do efeito moderador da variável idade, comparando o grupo dos inquiridos mais jovens (18-29 anos) com cada um dos outros conjuntos de contribuintes. Verificamos que o modelo estrutural apresenta boa qualidade de ajustamento e permanece invariante para todos os grupos. A Tabela 5.14 apresenta os resultados da comparação entre o grupo dos indivíduos mais novos com o grupo dos 30 aos 49 anos, o dos 50 aos 64 anos e os que têm idade superior a 65 anos.

Os resultados mostram a invariância entre o modelo livre e o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos (modelo 1) entre os indivíduos mais novos e o grupo dos que têm entre 30 e 49 anos ($p=0,497$). Também o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos se ajusta tão bem aos dois grupos quanto o modelo com os coeficientes estruturais livres ($p=0,328$).

Tabela 5.14 – Análise Multigrupos entre Grupos Etários

	Modelo estrutural (indivíduos 18 a 29 e 30 a 49 anos)			Modelo estrutural (indivíduos 18 a 29 e 50 a 64 anos)			Modelo estrutural (indivíduos 18 a 29 e com idade superior a 64 anos)		
	ΔG	ΔX^2	p-value	ΔG	ΔX^2	p-value	ΔG	ΔX^2	p-value
	1			1			1		
Modelo 1	16	15,374	0,497	16	33,796	0,006	16	24,844	0,073
Modelo 2	32	33,312	0,403	32	53,100	0,011	32	46,390	0,048
Modelo 3	33	33,416	0,447	33	55,783	0,008	33	47,764	0,046
Modelo 4	62	38,262	0,503	62	62,113	0,011	62	71,031	0,001

No modelo estrutural considera-se:

Modelo 1 – modelo só com os pesos fatoriais fixos do modelo de medida

Modelo 2 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos

Modelo 3 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais e as covariâncias entre os fatores fixas

Modelo 4 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais, as covariâncias entre os fatores e os valores dos erros fixos

Na comparação entre os indivíduos mais novos e os que têm entre 50 e 64 anos, modelo livre e o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos (modelo 1) permanecem invariantes ($p=0,006$) nos dois grupos. Também o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos se ajusta tão bem aos dois grupos quanto o modelo com os coeficientes estruturais livres ($p=0,253$).

Relativamente os indivíduos mais novos (18-29 anos) e aos mais velhos (idade superior a 64 anos), para um $\alpha=0,05$, a qualidade de ajustamento entre o modelo livre e o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos (modelo 1) não é significativamente pior, ou seja, os pesos fatoriais do modelo de medida são invariantes nos dois grupos de contribuintes. Com um $p=0,073$ não rejeitamos a hipótese que o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos se ajuste tão bem aos dois grupos quanto o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida livres. A comparação entre o modelo livre e o modelo com os pesos fatoriais e os coeficientes estruturais fixos não é invariante entre os dois grupos ($p=0,048$).

Os resultados da estatística do teste Z apresentados na Tabela 5.15 permitem identificar os coeficientes estruturais que são significativamente diferentes entre os indivíduos com idade entre os 18 e os 29 anos e os que têm idade superior a 65 anos.

Tabela 5.15 – Estatística Z para os Coeficientes Estruturais Entre o Grupo dos 18-29 Anos e os Maiores de 65

Coeficiente estrutural	Estatística Z
Religiosidade → Participação política	0,932
Participação política → Confiança nos outros	-2,011
Religiosidade → Confiança nos outros	0,172
Participação política → Sistema político democrático	-0,140
Confiança nos outros → Confiança institucional	-0,393
Religiosidade → Confiança institucional	0,890
Confiança nos outros → Satisfação individual	1,643
Sistema político democrático → Satisfação individual	-0,609
Confiança institucional → Satisfação individual	-0,838
Religiosidade → Satisfação individual	-0,555
Confiança institucional → Moral tributária	-0,449
Confiança nos outros → Moral tributária	-0,072
Religiosidade → Moral tributária	1,569
Satisfação individual → Moral tributária	1,785
Sistema político democrático → Moral tributária	0,939
Participação política → Moral tributária	-1,857

Quando $|Z|$ é superior a 1,96 ($Z_{0,975}$) para um $\alpha=0,005$, concluímos que a trajetória difere significativamente entre os dois grupos em análise. Assim, de acordo com os dados apresentados concluímos que a trajetória entre a participação política e a confiança nos outros é significativamente diferente entre os dois grupos.

A Tabela 5.16 apresenta os resultados da comparação entre o grupo dos indivíduos com idade entre os 30 aos 49 anos e os grupos dos que têm entre 50 a 64 anos e também e os que têm idade superior a 65 anos.

Tabela 5.16 – Análise Multigrupos Entre Grupos dos Indivíduos Entre 30 e 49 e os Restantes

	Modelo estrutural (indivíduos 30 a 49 e 50 a 64 anos)			Modelo estrutural (indivíduos 30 a 49 e com idade superior a 64 anos)		
	ΔGI	ΔX^2	p-value	ΔGI	ΔX^2	p-value
Modelo 1	16	35,406	0,003	16	97,533	0,000
Modelo 2	32	55,051	0,007	32	111,887	0,000
Modelo 3	33	58,261	0,004	33	115,573	0,000
Modelo 4	62	70,616	0,001	62	132,294	0,000

No modelo estrutural considera-se:

Modelo 1 – modelo só com os pesos fatoriais fixos do modelo de medida

Modelo 2 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos

Modelo 3 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais e as covariâncias entre os fatores fixas

Modelo 4 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais, as covariâncias entre os fatores e os valores dos erros fixos

Relativamente os indivíduos com idade compreendida entre os 30 e os 49 anos e aos que têm idade entre os 50 e os 64, para um $\alpha=0,05$, a qualidade de ajustamento entre o modelo livre e o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos (modelo 1) é significativamente pior, ou seja, os pesos fatoriais do modelo de medida não são invariantes nos dois grupos de contribuintes. Com um $p=0,003$ não aceitamos a hipótese que o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos se ajuste tão bem aos dois grupos quanto o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida livres. A comparação entre o modelo livre e o modelo com os pesos fatoriais e os coeficientes estruturais fixos não é invariante entre os dois grupos ($p=0,007$).

Os resultados da estatística do teste Z apresentados na Tabela 5.17 permitem identificar os coeficientes estruturais que são significativamente diferentes entre os indivíduos com idade entre os 30 e os 49 anos e os que têm entre 50 e 64 anos.

Tabela 5.17 – Estatística Z para os Coeficientes Estruturais Entre o Grupo dos 30-49 e dos 50-64 Anos

Coeficiente estrutural	Estatística Z
Religiosidade → Participação política	2,211

Coefficiente estrutural	Estatística Z
Participação política → Confiança nos outros	0,593
Religiosidade → Confiança nos outros	-0,795
Participação política → Sistema político democrático	2,229
Confiança nos outros → Confiança institucional	-1,104
Religiosidade → Confiança institucional	0,842
Confiança nos outros → Satisfação individual	-1,053
Sistema político democrático → Satisfação individual	0,527
Confiança institucional → Satisfação individual	-0,828
Religiosidade → Satisfação individual	3,230
Confiança institucional → Moral tributária	-0,218
Confiança nos outros → Moral tributária	1,276
Religiosidade → Moral tributária	-0,024
Satisfação individual → Moral tributária	-0,401
Sistema político democrático → Moral tributária	-0,773
Participação política → Moral tributária	-0,679

Quando $|Z|$ é superior a 1,96 ($Z_{0,975}$) para um $\alpha=0,005$, concluímos que a trajetória difere significativamente entre os dois grupos em análise. Assim, de acordo com os dados apresentados concluímos que as trajetórias entre a religiosidade e a participação política, a participação política e o sistema político democrático e a religiosidade e a satisfação individual são significativamente diferentes entre os dois grupos.

Relativamente os indivíduos com idade compreendida entre os 30 e os 49 anos e aos que têm idade igual ou superior a 65 anos as conclusões são similares. Para um $\alpha=0,05$, a qualidade de ajustamento entre o modelo livre e o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos (modelo 1) é significativamente pior ($p<0,001$). A comparação entre o modelo livre e o modelo com os pesos fatoriais e os coeficientes estruturais fixos não é invariante entre os dois grupos ($p<0,001$).

Os resultados da estatística do teste Z evidenciam que a trajetória entre a confiança nos outros e a satisfação individual é significativamente diferente entre os dois grupos.

A Tabela 5.18 apresenta os resultados da comparação entre o grupo dos indivíduos com idade entre 50 a 64 anos e com os que têm idade superior a 65 anos.

Tabela 5.18 – Análise Multigrupos Entre Grupos dos Indivíduos Entre 50 e 64 e os com Idade Superior a 65

	Modelo estrutural		
	$\Delta G I$	ΔX^2	p-value
Modelo 1	16	51,643	0,000
Modelo 2	32	64,647	0,001
Modelo 3	33	77,565	0,000
Modelo 4	62	95,921	0,000

No modelo estrutural considera-se:

- Modelo 1 – modelo só com os pesos fatoriais fixos do modelo de medida
- Modelo 2 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos
- Modelo 3 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais e as covariâncias entre os fatores fixas
- Modelo 4 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais, as covariâncias entre os fatores e os valores dos erros fixos

Relativamente os indivíduos com idade entre os 50 e os 64 anos e os mais velhos (idade superior a 64 anos), para um $\alpha=0,05$, a qualidade de ajustamento entre o modelo livre e o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos (modelo 1) é significativamente pior, ou seja, os pesos fatoriais do modelo de medida não são invariantes nos dois grupos de contribuintes. Com um $p<0,001$ não aceitamos a hipótese que o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos se ajuste tão bem aos dois grupos quanto o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida livres. Verificamos também que o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos se ajusta tão bem aos dois grupos quanto o modelo com os coeficientes estruturais livres. Para $\alpha =0,005$ podemos concluir que o modelo com os coeficientes estruturais fixos, não é invariante nos dois grupos ($p=0,686$).

5.6.3 Estado Civil

Os estudos empíricos apontam para uma diferença no nível de moral tributária de acordo com o estado civil dos indivíduos. A amostra ($N=1.282$) foi dividida em dois

grupos em função do género dos inquiridos: casados (N=780), solteiros (N=235), viúvos (N=172), divorciados (N=74) e separados (N=18).

A realização do teste t permitiu-nos comparar o nível de moral tributária declarado pelos inquiridos de modo a averiguar se o mesmo é significativamente diferente entre indivíduos com estado civil diferente. Os resultados obtidos mostraram diferenças significativas para um intervalo de 95% de confiança entre os casados e os viúvos (significância=0,016). Os contribuintes viúvos apresentam um nível mais elevado de moral tributária comparativamente aos contribuintes casados. Os viúvos também apresentam um nível de moral tributária mais elevado em comparação com os indivíduos divorciados (significância=0,011) e com os solteiros (significância=0,006). Nos outros grupos de contribuintes não foram encontradas diferenças significativas no nível de moral tributária.

Procurámos investigar se o MEE da moral tributária desenvolvido permanece invariante entre os casados, os viúvos e os solteiros. A análise da invariância do modelo estrutural desenvolvido não contempla os contribuintes em regime de união de facto, nem os separados e os divorciados. Os primeiros, por não existirem inquiridos nesta condição na amostra utilizada neste estudo, e os outros porque, face ao baixo número de observações, não permitem um ajustamento aceitável do modelo desenvolvido, nem mesmo quando considerados em conjunto. Em nossa opinião para os propósitos da análise seria aceitável considerar um grupo composto por divorciados e separados.

Os índices de ajustamento do MEE da moral tributária são aceitáveis para todos os grupos.

O modelo estrutural não constricto ou livre apresenta índices de ajustamento aceitáveis para os casados e os viúvos ($\chi^2/df=1,567$; GFI=0,943; RMSEA=0,024, I.C. 90%]0,021; 0,028[; NFI=0,884; TLI=0,946; CFI=0,954; PNFI=0,748; AGFI=0,927). De modo idêntico, os valores dos índices de ajustamento apresentam-se aceitáveis para os outros quatro modelos da análise. A Tabela 5.19 apresenta os resultados da comparação entre casados e viúvos.

Tabela 5.19 – Análise Multigrupos entre Casados e Viúvos

Modelo estrutural			
	$\Delta G I$	ΔX^2	p-value
Modelo 1	16	45,932	0,000
Modelo 2	32	57,338	0,004
Modelo 3	33	69,042	0,000
Modelo 4	62	87,639	0,000

No modelo estrutural considera-se:

Modelo 1 – modelo só com os pesos fatoriais fixos do modelo de medida

Modelo 2 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos

Modelo 3 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais e as covariâncias entre os fatores fixas

Modelo 4 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais, as covariâncias entre os fatores e os valores dos erros fixos

Para um $\alpha=0,05$, a qualidade de ajustamento entre o modelo livre e o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos (modelo 1) é significativamente pior, ou seja, os pesos fatoriais do modelo de medida não são invariantes entre os indivíduos casados e os viúvos. Com um $p<0,001$ não aceitamos a hipótese que o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos se ajuste tão bem aos dois grupos quanto o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida livres. Verificamos também que o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos se ajusta tão bem aos dois grupos quanto o modelo com os coeficientes estruturais livres. Para $\alpha =0,005$ podemos concluir que o modelo com os coeficientes estruturais fixos, não é invariante nos dois grupos ($p=0,784$).

A Tabela 5.20 apresenta os resultados da comparação entre os solteiros, os casados e os viúvos. Os resultados da análise multigrupos mostram que o MEE da moral tributária permanece invariante entre os indivíduos solteiros e casados ($p=0,885$) mas não entre os solteiros e os viúvos ($p=0,056$).

Tabela 5.20 – Análise Multigrupos entre os Solteiros, os Casados e os Viúvos

	Modelo estrutural (Solteiros e casados)			Modelo estrutural (Solteiros e viúvos)		
	ΔG 1	ΔX^2	p- value	Δ G1	ΔX^2	p- value
Modelo 1	16	9,633	0,885	16	25,872	0,056
Modelo 2	32	24,198	0,837	32	34,919	0,331
Modelo 3	33	25,601	0,817	33	45,436	0,073
Modelo 5	39	31,877	0,004	62	74,962	0,000

No modelo estrutural considera-se:

Modelo 1 – modelo só com os pesos fatoriais fixos do modelo de medida

Modelo 2 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos

Modelo 3 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais e as covariâncias entre os fatores fixas

Modelo 4 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais, as covariâncias entre os fatores e os valores dos erros fixos

Para um $\alpha=0,05$, a qualidade de ajustamento entre o modelo livre e o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos (modelo 1) não é significativamente pior, ou seja, os pesos fatoriais do modelo de medida são invariantes entre os casados e os solteiros. Verificamos também que o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos se ajusta tão bem aos dois grupos quanto o modelo com os coeficientes estruturais livres. Para $\alpha =0,005$ podemos concluir que o modelo com os coeficientes estruturais fixos, não é invariante nos dois grupos ($p=0,557$).

Para um $\alpha=0,05$, a qualidade de ajustamento entre o modelo livre e o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos (modelo 1) não é significativamente pior, ou seja, os pesos fatoriais do modelo de medida são invariantes entre os viúvos e os solteiros. Verificamos também que o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos se ajusta tão bem aos dois grupos quanto o modelo com os coeficientes estruturais livres. Para $\alpha =0,005$ podemos concluir que o modelo com os coeficientes estruturais fixos, não é invariante nos dois grupos ($p=0,911$).

5.6.4 Nível de educação

Os estudos empíricos apontam para uma diferença no nível de moral tributária de acordo com o nível de educação dos indivíduos. A amostra foi dividida nos seguintes grupos: os indivíduos sem escolaridade (N=52), os que têm o ensino básico até ao 6º ano (N=485), os que completaram o 9º ano (N=124), os que concluíram o secundário (N=97), os que terminaram o bacharelato, uma licenciatura ou um mestrado pré-bolonha (N=52) e os doutorados (N=6). Cerca de 466 indivíduos não responderam à questão.

Os inquiridos apresentam uma tendência para o aumento do nível de moral tributária à medida que o nível de educação aumenta. Porém verificámos a existência de uma exceção para os inquiridos que têm até ao 9º ano de escolaridade, estes apresentam o nível mais baixo de moral tributária. Os indivíduos que têm escolaridade até ao 6º ano têm um nível de moral tributária significativamente mais elevado do que aqueles que não têm qualquer grau de escolaridade (significância=0,032). Os indivíduos que têm um nível de educação até ao 9º ano têm uma menos motivação intrínseca para o pagamento de impostos (significância=0,046) em relação aos que completaram o primeiro ou o segundo ciclo do ensino básico. Os licenciados são os que apresentam maior motivação para o pagamento de impostos sobretudo quando comparados com os indivíduos que têm até ao 9º ano de escolaridade (significância=0,025).

A análise da invariância do modelo estrutural entre os indivíduos que têm escolaridade até ao 2º ciclo do ensino básico e os que completaram o 9º ano de escolaridade revela que para $\alpha=0,05$, a qualidade de ajustamento entre o modelo livre e o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos (modelo 1) é significativamente pior entre os dois grupos ($\chi^2_{dof}(16)=54,149$ com um $p<0,001$).

Para um $\alpha=0,05$, a qualidade de ajustamento entre o modelo livre e o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos não é significativamente pior, ou seja, os pesos fatoriais do modelo de medida são invariantes entre os indivíduos que completaram até ao 6º ano e os que completaram o 9º ano ($\chi^2_{dof}(16)=5,566$ com um $p=0,992$).

5.6.5 Vínculo laboral

Os estudos empíricos apontam para uma diferença no nível de moral tributária de acordo com o vínculo laboral dos indivíduos. A Tabela 5.21 apresenta a distribuição dos inquiridos por vínculo laboral. Os resultados evidenciam uma percentagem muito elevada de indivíduos que não responderam a esta questão e uma evidente preponderância dos trabalhadores por conta de outrem e dos reformados.

Tabela 5.21 – Vínculo Laboral dos Inquiridos da Amostra Final

Vínculo laboral	Frequência	%
Trabalhador por conta de outrem	553	43,30
Trabalhador em <i>part time</i>	37	2,90
Trabalhador por conta própria	34	2,70
Reformados	411	32,20
Trabalhador doméstico	81	6,30
Estudante	43	3,40
Desempregado	96	7,50
Incapaz	14	1,10
Outro	7	0,50
Sem resposta	6	-

N=1.282 o que corresponde ao número de indivíduos que compõem a amostra final do MEE da moral tributária.

A realização do teste t permitiu-nos comparar o nível de moral tributária declarado pelos inquiridos de modo a averiguar se o mesmo é significativamente diferente entre indivíduos com vínculo laboral diferente. Os resultados obtidos mostraram diferenças significativas para um intervalo de 95% de confiança entre os trabalhadores por conta de outrem e os reformados (significância=0,002) e os desempregados (significância=0,001). Os reformados apresentam um nível de moral tributária mais elevados do que os trabalhadores por conta de outrem, mas os desempregados apresentam um nível de moral tributária inferior aos trabalhadores por conta de outrem. Os trabalhadores independentes apresentam um nível de moral tributária significativamente inferior (significância=0,007) aos reformados e aos domésticos (significância=0,019) e

aos incapazes (significância=0,020). Os reformados apresentam um nível de moral tributária significativamente mais elevado (significância<0,001) do que os desempregados. Também os domésticos têm um nível de moral tributária superior aos dos desempregados (significância<0,001). Os incapazes também apresentam um nível de moral tributária superior aos dos desempregados (significância=0,003). Entre os restantes grupos de contribuintes não foram encontradas diferenças significativas no nível de moral tributária.

O estudo da invariância do modelo desenvolvido entre os grupos de indivíduos com diferentes vínculos laborais permite concluir acerca da existência de diferenças significativas entre os trabalhadores por conta de outrem e os reformados. A análise realizada não contempla os indivíduos a trabalhar em regime de *part time*, os trabalhadores por conta própria, os estudantes, os incapazes e os que se encontram noutra situação pois, para estes grupos a amostra não contém um número suficiente de observações que permitam a identificação do MEE desenvolvido e o estudo da invariância. Em função destes resultados procuramos investigar se o MEE da moral tributária desenvolvido permanece invariante para os trabalhadores por conta de outrem, para os reformados e os domésticos. Os índices de ajustamento do MEE da moral tributária são aceitáveis para todos os grupos, com exceção dos desempregados. Não foi possível, através da análise dos IM, alcançar níveis de ajustamento aceitáveis para os domésticos, por este motivo este grupo não foi considerado na análise.

Procurámos estudar se o MEE da moral tributária permanece invariável entre os trabalhadores por conta de outrem e os reformados. O modelo estrutural não constricto ou livre apresenta índices de ajustamento aceitáveis para os contribuintes para ambos os grupos ($\chi^2/df=1,844932$; GFI=0,94354; RMSEA=0,0275, I.C. 90%]0,024; 0,030[; NFI=0,894; TLI=0,938; CFI=0,948; PNFI=0,7576; AGFI=0,927). De modo idêntico, os valores dos índices de ajustamento apresentam-se aceitáveis para os outros quatro modelos da análise.

A Tabela 5.22 apresenta os resultados das diferenças do teste do χ^2 entre o modelo livre e cada um dos *nested models*, considerando que o modelo livre está correto.

Tabela 5.22 – Análise Multigrupos entre os Trabalhadores por Conta de Outrem e os Reformados

	Modelo estrutural		
	$\Delta G I$	$\Delta \chi^2$	<i>p-value</i>
Modelo 1	16	99,405	0,000
Modelo 2	32	122,786	0,000
Modelo3	33	123,997	0,000
Modelo 4	62	997,994	0,000

No modelo estrutural considera-se:

Modelo 1 – modelo só com os pesos fatoriais fixos do modelo de medida

Modelo 2 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos

Modelo 3 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais e as covariâncias entre os fatores fixas

Modelo 4 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais, as covariâncias entre os fatores e os valores dos erros fixos

Para um $\alpha=0,05$, a qualidade de ajustamento entre o modelo livre e o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos (modelo 1) é significativamente pior, ou seja, os pesos fatoriais do modelo de medida não são invariantes nos dois grupos de contribuintes. Com um $p<0,001$, não aceitamos a hipótese que o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos se ajuste tão bem aos dois grupos quanto o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida livres. Também o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos não se ajusta tão bem aos dois grupos quanto o modelo com os coeficientes estruturais livres. Para $\alpha=0,005$, podemos concluir que o modelo com os coeficientes estruturais fixos é invariante nos dois grupos ($\chi^2_{dof}(16)=23,381$ com um $p=0,104$).

5.6.6 Nível de rendimento anual do agregado familiar

O nível de rendimento anual do agregado familiar influencia o nível de moral tributária dos cidadãos. Considerámos na análise os indivíduos que pertencem a agregados familiares com rendimentos anuais até 6.000 € (N=165), aqueles cujo rendimento varia entre 6.000 e 12.000 € (N=184), os que auferem entre 12.000 e 18.000 € (N=90), os que

têm um rendimento entre 18.000 e 36.000 € (N=109), os que têm um rendimento entre 36.000 e 60.000 € (N=63) e os que auferem rendimentos superiores a 60.000 € (N=64).

A realização do teste t permitiu-nos estudar se o nível de moral tributária declarado pelos inquiridos com rendimentos mais baixos é significativamente diferente entre indivíduos com rendimentos mais elevados. Procurámos saber se o nível de moral tributária é diferente para grupos de indivíduos definidos com base no seu rendimento anual. Os resultados obtidos mostraram diferenças significativas para um intervalo de 95% de confiança entre os indivíduos que auferem rendimentos até 6.000€ ano e os que auferem entre 36.000€ e 60.000€ (significância=0,046) e os que têm um nível de rendimento superior a 60.000€ (significância=0,014). Os que obtêm rendimentos mais baixos declararam um nível de moral tributária inferior (média=2,21) aos que têm rendimentos entre 36.000€ e 60.000€ (média=1,81) e rendimentos superiores a 60.000€ (média=1,73). Os indivíduos que auferem rendimentos entre 6.000€ e 12000€ ano e os que auferem entre 36.000€ e 60.000€ (significância=0,028) e os que têm um nível de rendimento superior a 60.000€ (significância=0,007) apresentam um nível de moral tributária significativamente mais baixo (média=2,21). Obtemos o mesmo resultado quando compara estes grupo com os indivíduos que auferem um nível de rendimento superior a 60.000€ ano (significância=0,007). Nos outros grupos de contribuintes não foram encontradas diferenças significativas no nível de moral tributária.

Procurámos estudar se o MEE da moral tributária permanece invariável entre grupos de inquiridos definidos em função do nível de rendimento.

A análise dos índices de qualidade de ajustamento do modelo desenvolvido para cada um dos grupos identificados revela níveis de ajustamento não aceitáveis para os propósitos desta análise.

5.6.7 Aversão ao risco

O grau de aversão ao risco de indivíduo afeta os seus comportamentos em vários domínios. A realização do teste t permitiu-nos comparar o nível de moral tributária declarado pelos inquiridos de modo a averiguar se o mesmo é significativamente diferente entre indivíduos avessos ao risco (N=1.121) e os que não o são (N=152). Os resultados

obtidos mostraram diferenças significativas para um intervalo de 95% de confiança entre os indivíduos considerados avessos ao risco e os outros (significância=0,009). Os contribuintes avessos ao risco apresentam um nível de moral tributária mais elevado comparativamente aos contribuintes que não são considerados avessos ao risco.

Também procurámos estudar se o MEE da moral tributária permanece invariável entre os inquiridos avessos ao risco e os outros. O modelo estrutural não constricto ou livre apresenta índices de ajustamento aceitáveis para os contribuintes para ambos os grupos ($\chi^2/df=1,788$; GFI=0,951; RMSEA=0,025, I.C. 90%]0,022; 0,028[; NFI=0,905; TLI=0,947; CFI=0,955; PNFI=0,765; AGFI=0,937). De modo idêntico, os valores dos índices de ajustamento apresentam-se aceitáveis para os outros quatro modelos da análise. A Tabela 5.23 apresenta os índices de ajustamento para os quatro modelos em análise.

Tabela 5.23 – Índices de Ajustamento para os *Nested Models*

	Índices de ajustamento
Modelo 1	$\chi^2/df = 1,777$; GFI = 0,950; RMSEA = 0,025, I.C. 90%]0,022; 0,028[; NFI = 0,902; TLI = 0,948; CFI = 0,954; PNFI = 0,802; AGFI = 0,938
Modelo 2	$\chi^2/df = 1,800$; GFI = 0,947; RMSEA = 0,025, I.C. 90%]0,022; 0,028[; NFI = 0,897; TLI = 0,946; CFI = 0,951; PNFI = 0,827; AGFI = 0,937
Modelo 3	$\chi^2/df = 1,797$; GFI = 0,947; RMSEA = 0,025, I.C. 90%]0,022; 0,028[; NFI = 0,897; TLI = 0,946; CFI = 0,951; PNFI = 0,829; AGFI = 0,937
Modelo 4	$\chi^2/df = 1,838$; GFI = 0,943; RMSEA = 0,026, I.C. 90%]0,023; 0,028[; NFI = 0,893; TLI = 0,944; CFI = 0,948; PNFI = 0,837; AGFI = 0,933

No modelo estrutural considera-se:

Modelo 1 – modelo só com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos

Modelo 2 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos

Modelo 3 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais e as covariâncias entre os fatores fixas

Modelo 4 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais, as covariâncias entre os fatores e os valores dos erros fixos

A Tabela 5.24 apresenta os resultados das diferenças do teste do χ^2 entre o modelo livre e cada um dos *nested models*, considerando que o modelo livre está correto.

Tabela 5.24 – Análise Multigrupos Entre os Indivíduos Aversos ao Risco e os Outros

	Modelo estrutural		
	$\Delta G I$	$\Delta \chi^2$	<i>p-value</i>
Modelo 1	16	24,063	0,088
Modelo 2	32	63,073	0,001
Modelo 3	33	63,095	0,001
Modelo 4	39	93,357	0,000

No modelo estrutural considera-se:

Modelo 1 – modelo só com os pesos fatoriais fixos do modelo de medida

Modelo 2 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos

Modelo 3 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais e as covariâncias entre os fatores fixas

Modelo 4 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais, as covariâncias entre os fatores e os valores dos erros fixos

Para um $\alpha=0,05$, a qualidade de ajustamento entre o modelo livre e o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos (modelo 1) não é significativamente pior, ou seja, os pesos fatoriais do modelo de medida são invariantes nos dois grupos de contribuintes. Com um $p=0,088$, não rejeitamos a hipótese que o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos se ajuste tão bem aos dois grupos quanto o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida livres. O modelo com os pesos fatoriais e os coeficientes estruturais fixos tem um ajustamento pior do que o modelo livre (χ^2 dif (32)=63,073 com um $p=0,001$).

O modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos não se ajusta tão bem aos dois grupos quanto o modelo com os coeficientes estruturais livres. Para $\alpha=0,005$, podemos concluir que o modelo com os coeficientes estruturais fixos, não é invariante nos dois grupos (χ^2 dif (16)=39,010 com um $p=0,001$).

Os resultados mostram que o MEE da moral tributária não é invariante entre os grupos. A Tabela 5.25 apresentada a estatística do teste Z que permite identificar os coeficientes estruturais que são significativamente diferentes entre os grupos.

Tabela 5.25 – Estatística Z para os Coeficientes Estruturais Entre o Grupo dos Aessos ao Risco e os Outros

Coeficiente estrutural	Estatística Z
Religiosidade → Participação política	-1,015
Participação política → Confiança nos outros	0,224
Religiosidade → Confiança nos outros	2,332
Participação política → Sistema político democrático	-1,458
Confiança nos outros → Confiança institucional	-0,939
Religiosidade → Confiança institucional	-0,267
Confiança nos outros → Satisfação individual	-1,895
Sistema político democrático → Satisfação individual	1,873
Confiança institucional → Satisfação individual	0,598
Religiosidade → Satisfação individual	-1,316
Confiança institucional → Moral tributária	4,169
Confiança nos outros → Moral tributária	-0,252
Religiosidade → Moral tributária	2,069
Satisfação individual → Moral tributária	0,568
Sistema político democrático → Moral tributária	-0,502
Participação política → Moral tributária	0,155

Quando $|Z|$ é superior a 1,96 ($Z_{0,975}$) para um $\alpha=0,005$, concluímos que a trajetória difere significativamente entre os dois grupos em análise. Assim, de acordo com os dados apresentados concluímos que as trajetórias significativamente diferentes entre os dois grupos são a religiosidade e a confiança nos outros, a confiança institucional e a moral tributária e a religiosidade e a moral tributária.

No modelo livre a trajetória religiosidade e confiança nos outros tem uma influência positiva estatisticamente significativa nos indivíduos avessos ao risco (0,101), e inversamente tem uma influência negativa sem significância estatística nos outros (-0,152). Por sua vez, a trajetória confiança institucional e moral tributária apresenta uma influência estatisticamente significativa nula nos indivíduos avessos ao risco e uma influência não significativa negativa nos outros (-0,418). Por último, a trajetória religiosidade e moral tributária apresenta uma influência positiva estatisticamente

significativa nos indivíduos avessos ao risco (-0,153), e uma influência negativa e não significativa nos outros indivíduos (-0,072).

5.6.8 Identificação

A identificação de um indivíduo com o país favorece a sua motivação para o cumprimento das suas obrigações fiscais. A realização do teste t permitiu-nos comparar o nível de moral tributária declarado pelos inquiridos de modo a averiguar se o mesmo é significativamente diferente entre indivíduos que afirmam ter orgulho em pertencer a Portugal ($N=827$) e os outros ($N=410$). Os resultados obtidos mostraram diferenças significativas para um intervalo de 95% de confiança entre os dois grupos (significância $<0,001$). Os contribuintes que afirmam ter orgulho em pertencer a Portugal apresentam um nível mais elevado de moral tributária comparativamente aos contribuintes casados.

A análise multigrupos permitiu-nos saber se modelo estrutural da moral tributária permanece invariável entre os inquiridos que declararam ter orgulho em Portugal e os restantes. O modelo estrutural não restrito ou livre apresenta índices de ajustamento aceitáveis para ambos os grupos ($\chi^2/gf = 1,617$; GFI = 0,953; RMSEA = 0,022, I.C. 90%]0,019; 0,025[; NFI = 0,909; TLI = 0,956; CFI = 0,963; PNFI = 0,769; AGFI = 0,940). De modo idêntico, os valores dos índices de ajustamento apresentam-se aceitáveis para os outros quatro modelos da análise, conforme é apresentado na Tabela 5.26.

Tabela 5.26 – Índices de Ajustamento para os *Nested Models*

	Índices de ajustamento
Modelo 1	$\chi^2/gf = 1,615$; GFI = 0,952; RMSEA = 0,022, I.C. 90%]0,019; 0,025[; NFI = 0,905; TLI = 0,956; CFI = 0,961; PNFI = 0,794; AGFI = 0,940
Modelo 2	$\chi^2/gf = 1,620$; GFI = 0,950; RMSEA = 0,022, I.C. 90%]0,019; 0,025[; NFI = 0,902; TLI = 0,956; CFI = 0,960; PNFI = 0,8820; AGFI = 0,939
Modelo 3	$\chi^2/gf = 1,623$; GFI = 0,949; RMSEA = 0,022, I.C. 90%]0,019; 0,025[; NFI = 0,901; TLI = 0,955; CFI = 0,959; PNFI = 0,821; AGFI = 0,939
Modelo 4	$\chi^2/gf = 1,625$; GFI = 0,948; RMSEA = 0,022, I.C. 90%]0,020; 0,025[; NFI = 0,900; TLI = 0,955; CFI = 0,959; PNFI = 0,830; AGFI = 0,939

No modelo estrutural considera-se:

Modelo 1 – modelo só com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos

Modelo 2 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos

Modelo 3 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais e as covariâncias entre os fatores fixas

Modelo 4 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais, as covariâncias entre os fatores e os valores dos erros fixos

A Tabela 5.27 apresenta os resultados das diferenças do teste do χ^2 entre o modelo livre e cada um dos *nested models*, considerando que o modelo livre está correto.

Tabela 5.27 – Análise Multigrupos entre os Indivíduos que se Identificam com Portugal

	Modelo estrutural		
	$\Delta G I$	$\Delta \chi^2$	p-value
Modelo 1	16	25,088	0,068
Modelo 2	32	53,217	0,011
Modelo 3	33	56,372	0,007
Modelo 4	39	66,685	0,004

No modelo estrutural considera-se:

Modelo 1 – modelo só com os pesos fatoriais fixos do modelo de medida

Modelo 2 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos

Modelo 3 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais e as covariâncias entre os fatores fixas

Modelo 4 – modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida, os coeficientes estruturais, as covariâncias entre os fatores e os valores dos erros fixos

Para um $\alpha=0,05$, a qualidade de ajustamento entre o modelo livre e o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos (modelo 1) não é significativamente pior, ou seja, os pesos fatoriais do modelo de medida são invariantes nos dois grupos de contribuintes. Com um $p=0,068$ não rejeitamos a hipótese de o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida fixos se ajustar tão bem aos dois grupos quanto o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida livres. Porém o modelo com os pesos fatoriais e os coeficientes estruturais fixos tem um ajustamento significativamente pior do que o modelo livre (χ^2 dif (32)=53,217 com um $p=0,011$).

Verificamos também que o modelo com os pesos fatoriais do modelo de medida e os coeficientes estruturais fixos não se ajusta tão bem aos dois grupos quanto o modelo com os coeficientes estruturais livres. Para $\alpha = 0,005$, podemos concluir que o modelo com os coeficientes estruturais fixos não é invariante nos dois grupos ($\chi^2_{2\text{dif}}(16) = 28,128$ com $p = 0,031$).

Os resultados mostram que o MEE da moral tributária não é invariante entre os dois grupos de indivíduos. A Tabela 5.28 apresenta o cálculo da estatística Z para cada um dos coeficientes estruturais.

Tabela 5.28 – Estatística Z para os Coeficientes Estruturais do MEE entre os Indivíduos que se Identificam com o País e os Outros

Coeficiente estrutural	Estatística Z
Religiosidade → Participação política	0,016
Participação política → Confiança nos outros	1,603
Religiosidade → Confiança nos outros	2,416
Participação política → Sistema político democrático	-1,352
Confiança nos outros → Confiança institucional	-0,422
Religiosidade → Confiança institucional	-3,177
Confiança nos outros → Satisfação individual	-0,159
Sistema político democrático → Satisfação individual	1,464
Confiança institucional → Satisfação individual	0,745
Religiosidade → Satisfação individual	-1,387
Confiança institucional → Moral tributária	2,030
Confiança nos outros → Moral tributária	-1,140
Religiosidade → Moral tributária	-0,190
Satisfação individual → Moral tributária	1,471
Sistema político democrático → Moral tributária	-0,015
Participação política → Moral Tributária	0,884

Quando $|Z|$ é superior a 1,96 ($Z_{0,975}$) para um $\alpha = 0,005$, concluímos que a trajetória difere significativamente entre os dois grupos em análise. Os dados apresentados na Tabela 5.28 permitem concluir que os coeficientes referentes às trajetórias religiosidade e confiança nos outros ($Z = 2,416$), religiosidade e confiança institucional ($Z = -3,177$) e à

trajetória entre a confiança institucional e a moral tributária ($Z=2,030$) diferem significativamente entre os dois grupos de indivíduos. No modelo não restrito a trajetória religiosidade e confiança nos outros tem uma influência positiva estatisticamente significativa nos indivíduos que se identificam com o país (0,102), e inversamente tem uma influência negativa sem significância estatística nos indivíduos que não se identificam com o país (-0,089). Nesse modelo a trajetória religiosidade e confiança institucional reflete uma influência positiva não significativa nos indivíduos que se identificam com o país (0,057), e uma influência positiva e significativa nos outros (0,282). Esta influência é muito mais visível no segundo grupo de indivíduos. A trajetória confiança institucional e moral tributária apresenta uma influência negativa não significativa nos indivíduos que se identificam com o país (-0,031), e negativa, mas significativa nos indivíduos que não se identificam com o país (-0,187).

5.7 Conclusão

Este capítulo apresentou os resultados da estatística univariada e multivariada. Iniciou com a apresentação da estatística descritiva e, posteriormente os resultados obtidos.

Os resultados do modelo de equações estruturais apresentado permitiram-nos estudar as hipóteses formuladas no capítulo 3. Concluímos que a moral tributária dos contribuintes portugueses é positivamente influenciada pela convicção individual de que a democracia é o regime político mais adequado para Portugal, pela satisfação individual e pelo grau de religiosidade dos indivíduos. Não foi possível comprovar a influência da participação política na moral tributária. Foi também verificado um efeito negativo da confiança nos outros e da confiança institucional. As conclusões permanecem idênticas quando consideramos os resultados dos efeitos diretos e indiretos das variáveis em análise.

Ao estudar as diferenças no nível de moral tributária dos indivíduos de acordo com as suas características sociodemográficas concluímos que os viúvos apresentam um nível de moral tributária superior aos casados e aos divorciados e aos solteiros. Verificou-se uma diferença significativa na motivação intrínseca para o pagamento de impostos entre os indivíduos que auferem rendimentos mais baixos e os que auferem rendimentos

mais elevados. Consideram-se rendimentos baixos até 12.000 € ano e rendimentos mais elevados, os que são superiores a 36.000 € ano. Os contribuintes com idade igual ou superior a 50 anos apresentam um nível de moral tributária mais elevado comparativamente aos que têm idade até 29 anos. Relativamente à relação entre o nível de educação dos inquiridos e o nível de moral tributária verificámos que os licenciados são os que apresentam o nível mais elevado de moral tributária e os indivíduos que completaram o 9º ano de escolaridade são os que apresentam menor motivação intrínseca para o pagamento de impostos. Por último, aplicando a análise multigrupos ao modelo estrutural estudamos o efeito das variáveis de controlo na formulação da moral tributária dos contribuintes portugueses. Os reformados apresentam um nível de moral tributária muito elevado e que difere significativamente dos trabalhadores por conta de outrem, dos trabalhadores independentes e dos desempregados. Para os vínculos laborais estudados, os desempregados são os que apresentam um nível de moral tributária mais baixo e que difere significativamente não só dos reformados mas também dos trabalhadores por conta de outrem e dos domésticos. Os indivíduos considerados avessos ao risco ou aqueles que têm orgulho em pertencer a Portugal apresentam um nível de moral tributária superior aos que não são avessos ao risco ou os que não declaram ter orgulho em pertencer a Portugal, respectivamente.

No que diz respeito ao estudo da invariância do modelo estrutural desenvolvido concluímos que para a generalidade dos grupos estudados as diferenças encontradas não são muito assinaláveis. De realçar os resultados encontrados na comparação entre os indivíduos avessos ao risco e os que não o são e, também, entre os que sentem orgulho em pertencer a Portugal e os restantes.

O próximo capítulo sumaria as principais conclusões deste trabalho de investigação, e as contribuições deste estudo e as suas limitações. Adicionalmente são identificadas linhas de investigação futura para a continuidade do estudo deste tema.

CAPÍTULO 6. CONCLUSÕES

O conhecimento das motivações subjacentes ao comportamento dos contribuintes continua a ser um assunto atual, de elevada importância para os governos dos diversos países e com muito interesse para a comunidade académica. O aumento do nível de cumprimento fiscal é hoje um importante desafio para as autoridades fiscais e para os governos em todo o mundo (Pope e Mohdali, 2010). Os resultados obtidos no presente estudo realçam o papel das condições políticas e sociais em que o pagamento de impostos é exigido como condicionantes da motivação intrínseca dos indivíduos. Este trabalho constitui um contributo para uma melhor compreensão das motivações intrínsecas subjacentes ao comportamento dos contribuintes portugueses perante as suas obrigações fiscais. Este trabalho situa-se pois num domínio, reconhecidamente relevante, não apenas para a investigação académica mas também para os decisores políticos e para a própria administração fiscal. Em Portugal, a investigação científica nesta temática ainda se encontra pouco desenvolvida.

O estudo das motivações dos contribuintes continua a ser importante tanto para a comunidade académica como para a classe política. Nunca como agora os Estados foram confrontados com a necessidade de obter níveis crescentes de receitas fiscais e, simultaneamente, assegurar o cumprimento do princípio da equidade e promover a competitividade dos países. Também a comunidade académica permanece interessada na clarificação das motivações subjacentes ao comportamento dos contribuintes. Apesar dos desenvolvimentos da investigação empírica sobre este assunto ocorridos nas últimas décadas, ainda permanecem algumas áreas menos exploradas (Alm, 2012). Admitidas as limitações dos modelos económicos tradicionais (Kirchler *et al.*, 2003; Wenzel, 2003; Frey e Torgler, 2007; Alm e Torgler, 2011), subsiste a pertinência da procura de uma explicação mais abrangente para os níveis de cumprimento fiscal verificados nos diversos países.

O comportamento dos contribuintes parece não obedecer exclusivamente à previsão resultante da combinação das sanções e da probabilidade de deteção, tal como preconizado pelos modelos económicos tradicionais suportados pela teoria do crime (Allingham e Sandmo, 1972; Yitzhaki, 1974). De acordo com estes, tendo em consideração os baixos níveis de fiscalização existentes e atendendo ao nível das sanções

aplicadas à fraude fiscal, o comportamento racional dos indivíduos, na grande maioria dos sistemas fiscais, levaria sistematicamente à prática de fraude. Mas a realidade mostra que esse comportamento não se verifica. Assim a explicação do comportamento dos contribuintes com suporte nos fatores de dissuasão é claramente insuficiente. A diversidade de comportamentos dos contribuintes não é plenamente compreendida à luz dos modelos económicos tradicionais.

Nas últimas décadas, este tema recebeu o contributo de outros domínios do conhecimento, como por exemplo a contabilidade, o direito, a economia, a sociologia e a psicologia (Spicer e Lundstedt, 1976; Baldry, 1987; Cowell, 1990; Alm *et al.*, 1992; Kinsey, 1992; Smith, 1992; Erard e Feinstein, 1994; James e Alley, 2010; Barone e Mocetti, 2011; Calvet e Alm, 2012). A análise multidisciplinar do tema permitiu concluir que os contribuintes atuam em função de um amplo conjunto de fatores, os quais incluem as suas próprias características pessoais e as condições institucionais, políticas e sociais em que o cumprimento das obrigações fiscais é exigido. Esse comportamento é condicionado por fatores demográficos, económicos e comportamentais. A idade, o género, o nível de rendimento, as taxas de imposto, a equidade e a complexidade do sistema fiscal, o relacionamento com a administração fiscal, as normas sociais e a moral tributária. De entre estes, a moral tributária é muitas vezes referida como a possível chave na explicação do comportamento dos contribuintes (Alm e Torgler, 2011; Leonardo, 2011; Molero e Pujol, 2012). Esta encontra-se vinculada à justificação do comportamento de cumprimento fiscal (Coricelli *et al.*, 2010; Alm e Torgler, 2011), e apresenta uma estreita relação com a dimensão da economia paralela verificada num determinado país (Weck, 1983). Embora, inicialmente, este fator tenha sido considerado como uma componente de importância residual, a verdade é que os estudos empíricos acabaram por revelar o seu papel na compreensão do comportamento dos indivíduos perante as suas obrigações tributárias (Andreoni *et al.*, 1998; Frey e Feld, 2002; Frey, 2003; Torgler, 2003; Richardson, 2006; Torgler, 2007; Torgler *et al.*, 2008; Alm e Torgler, 2011; Leonardo, 2011; Molero e Pujol, 2012).

A moral tributária é entendida como a motivação intrínseca para pagar impostos. Neste estudo, o conceito de moral tributária inclui as motivações morais e psicológicas dos cidadãos para pagarem os seus impostos (Feld e Frey, 2007; Torgler, 2007). A compreensão do conceito requer a consideração das regras morais e dos

sentimentos, da equidade e do relacionamento entre os contribuintes e o governo (Murphy e Torgler, 2004). No entanto, a moral tributária não pode ser plenamente entendida sem a consideração dos fatores que a influenciam.

Pela natureza do conceito em causa, a comunidade académica continua a investigar sobre o modo mais adequado de o medir. Na maioria dos estudos desta natureza a moral tributária é aferida através de uma única questão (Cummings *et al.*, 2009; Heinemann, 2011). No entanto, alguns investigadores reconhecem a importância de a analisar através de um índice composto de múltiplos indicadores, atendendo ao facto de ser um conceito multidimensional (Alm e Torgler, 2006). Nesta dissertação, a utilização da metodologia de equações estruturais tem a vantagem considerar que a moral tributária é manifestada através de um conjunto de três questões, sem que tal tenha de ser realizado através da construção de um índice.

Este trabalho tem como principal objetivo estudar os fatores que influenciam a moral tributária dos contribuintes portugueses. A revisão da literatura efetuada nesta dissertação expôs os modelos explicativos do comportamento dos contribuintes perante as suas obrigações fiscais, através da compreensão dos fatores que o influenciam e do entendimento sobre o papel que a moral tributária desempenha nessa temática. Englobou ainda o estudo aprofundado dos fatores referidos pela literatura empírica, como indutores de um maior ou menor grau de moralidade tributária nos indivíduos. O desenvolvimento do modelo de análise permite estudar as relações diretas e indiretas entre o sistema político democrático, a participação política, a religiosidade, a satisfação individual, a confiança nos outros, a confiança institucional e a moral tributária. A realização dos testes estatísticos adequados permite estudar o efeito das variáveis idade, género, estado civil, nível de rendimento anual, vínculo laboral, aversão ao risco e identificação com o país no nível de moral tributária dos contribuintes portugueses. Terminámos o estudo empírico com a análise da invariância do modelo estrutural desenvolvido em diferentes grupos de indivíduos.

O estudo foi realizado com base nos dados publicados pelo EVS em 2010, relativos a Portugal. No nosso entender, a opção pelo EVS como fonte secundária de dados revelou-se adequada aos propósitos desta investigação. Este inquérito, à semelhança do WVS, é recorrentemente utilizado como fonte de dados para estudos empíricos da mesma natureza. Em Portugal, tanto quanto pudemos verificar, a utilização desta fonte de

dados é ainda muito incipiente, apesar das suas reconhecidas potencialidades (Torgler e Schneider, 2005; Torgler *et al.*, 2008). O EVS é um estudo realizado à escala europeia cujo propósito principal subjaz na análise dos valores dos cidadãos e sua evolução ao longo dos anos. Assim, não é um inquérito destinado exclusivamente ao estudo do comportamento dos contribuintes, o que, para os objetivos desta investigação, se traduz num fator positivo. A realização de um inquérito com estas características e a sua aplicação ao estudo do comportamento dos contribuintes e da moral tributária, implica uma diminuição dos efeitos de enquadramento e do grau de desconfiança por parte dos inquiridos e, assim, poderemos legitimamente esperar obter respostas mais consistentes. Acresce ainda que, sendo um inquérito desenvolvido à escala europeia, verifica-se uma redução do nível de desconfiança dos inquiridos em relação às suas motivações, o que poderá favorecer a veracidade das respostas. Este aspeto assume particular importância, pois o tema do cumprimento fiscal e do comportamento do contribuinte é considerado de natureza sensível o que, por si só, pode condicionar as respostas dos inquiridos.

A análise e validação das hipóteses de investigação propostas foi efetuada com recurso ao desenvolvimento de um modelo de equações estruturais da moral tributária. A utilização desta técnica estatística multivariada apresenta várias vantagens comparativamente a outras. A primeira deriva das potencialidades associadas aos modelos de equações estruturais. Esta metodologia é considerada como apresentando grande potencial. Para os estudos que envolvem variáveis que não são diretamente observáveis, como é o caso do presente estudo. A segunda vantagem resulta do facto de a literatura empírica sobre os determinantes da moral tributária recorrer, fundamentalmente, à metodologia de regressões lineares, em particular aos modelos *logit*. Em função desta realidade, este trabalho empírico fornece um contributo adicional ao estudo do tema, na medida em que não segue essa metodologia. Esta opção é claramente favorecida pelas capacidades associadas aos MEE, as quais se revelam muito pertinentes para estudos desta natureza. Os resultados desta dissertação contribuem assim, no nosso entender, para uma maior sistematização do estudo dos fatores que influenciam a moral tributária em Portugal.

A revisão da literatura sobre a moral tributária revela que a motivação intrínseca para o pagamento de impostos não é uma característica estática. Significa isto que, ao longo da sua vida, os contribuintes podem assumir diferentes níveis de moralidade

tributária. Assim, a compreensão do comportamento dos contribuintes portugueses será seguramente melhorada se forem conhecidos os fatores que a influenciam.

A investigação científica existente permite concluir que a moral tributária é influenciada por um conjunto extenso de fatores, nomeadamente as variáveis sociodemográficas (Torgler, 2006; Alm e Gomez, 2008; Lago-peñas e Lago-peñas, 2010; Heinemann, 2011), a religiosidade (Torgler, 2006; Alm e Gomez, 2008), a confiança nos outros (Torgler, 2005; Alm e Gomez, 2008), a cultura (Torgler, 2005), a confiança institucional (Alm e Gomez, 2008; Lago-peñas e Lago-peñas, 2010; Heinemann, 2011), a satisfação individual (Torgler, 2004; Martinez-vasquez e Torgler, 2009), a identificação com o país (Heinemann, 2011), a democracia e a participação política (Barone e Mocetti, 2011; Torgler, 2012).

Os resultados obtidos neste estudo permitem concluir que o sistema político democrático contribui positivamente para a motivação dos indivíduos no cumprimento fiscal. De facto, também em Portugal a aceitação da democracia enquanto regime de governação parece ser uma motivação muito forte para o pagamento de impostos. Os resultados obtidos evidenciam também que essa mesma justificação é importante para o aumento da satisfação individual.

Relativamente à participação política, não foi possível estatisticamente verificar a existência da influência desta variável no nível de moral tributária. Podemos compreender melhor este resultado, se considerarmos que estes indivíduos serão os mais reivindicativos e descontentes e, por isso, com menor vontade de pagar os seus impostos. Todavia, o modelo de equações estruturais desenvolvido permitiu-nos concluir que a participação política influencia positivamente o sistema político democrático e a confiança nos outros.

Os resultados obtidos também permitiram concluir que a satisfação individual se reflete numa maior disponibilidade e motivação para o pagamento de impostos. Corroboramos assim a ideia, defendida por Frey e Stutzer (2002), segundo a qual a felicidade influencia o comportamento dos cidadãos. Os resultados empíricos deste estudo evidenciaram a influência positiva da satisfação individual no nível de moral tributária.

A religiosidade influencia o comportamento dos cidadãos. Neste sentido é relevante tê-la em consideração no comportamento económico (Johnson *et al.*, 2001) e no comportamento dos contribuintes (Torgler, 2006). A religiosidade tem uma influência

positiva na moral tributária (Torgler, 2006). Este trabalho de investigação dá um contributo adicional para a validação dessa conclusão. Os resultados obtidos corroboram a existência de uma relação positiva significativa entre a religiosidade e a moral tributária. Para além da influência direta, o MEE da moral tributária desenvolvido também permite concluir sobre a existência de uma influência positiva da religiosidade no nível de confiança nos outros por parte de um indivíduo e também no grau de confiança institucional.

O cumprimento das obrigações fiscais é entendido como um dilema social (Dawes, 1980). No que se refere ao cumprimento fiscal, os indivíduos são influenciados pela perceção têm acerca do modo como os outros agem perante as suas obrigações fiscais (Torgler, 2004). O comportamento de um indivíduo depende do comportamento social dos outros (Frey e Torgler, 2007). Assim, a perceção de que os outros contribuintes cumprem as suas obrigações fiscais gera um aumento da moral tributária e motiva o cumprimento fiscal. Os resultados obtidos mostram uma influência negativa da confiança nos outros no nível de moral tributária. A explicação para este resultado pode ser suportada pelo facto de os inquiridos terem declarado um nível de moral tributária muito elevado e um baixo nível de confiança nos outros. Ou seja, mesmo quando os indivíduos entendem que os outros não são pessoas de confiança e estão mais preocupados com eles próprios do que com os outros, a motivação para cumprir com as suas obrigações fiscais permanece elevada. Adicionalmente, os resultados mostram a existência de uma influência positiva da confiança nos outros, no nível de confiança institucional e no nível de satisfação individual. Os indivíduos que confiam nos outros apresentam maior nível de bem-estar e mais satisfação com a vida, e também confiam mais que as instituições, em particular as públicas, cumprem a função para a qual foram constituídas.

A confiança institucional representa a perceção que os indivíduos evidenciam quanto às instituições públicas desempenharem a função para a qual foram constituídas. De um modo geral, os estudos empíricos evidenciam uma relação positiva entre a confiança institucional e a moral tributária, embora seja possível identificar algumas exceções. A título de exemplo, referimos Heinemann (2011) que encontrou uma relação negativa entre a confiança no parlamento e a moral tributária, e Alm e Gomez (2008) também encontraram uma relação negativa entre a qualidade dos bens públicos e a moral tributária. O MEE desenvolvido evidencia uma relação negativa entre a confiança

institucional e a moral tributária. Em Portugal, a justificação para esta relação negativa pode residir, no nosso entender, no baixo grau de confiança declarado pelos inquiridos nas instituições públicas. Também se encontrou uma relação positiva entre a confiança institucional e a satisfação individual. Assim, corroboramos a conclusão de Frey e Stutzer (2002) ao afirmar que o desempenho das instituições tem um impacto direto no bem-estar dos indivíduos.

A técnica estatística utilizada para o estudo da moral tributária permite concluir que os fatores de natureza individual, tais como a participação política e a satisfação individual influenciam a moral tributária. Também o contexto institucional e social em que decorre o cumprimento da obrigação tributária, nomeadamente, o sistema político democrático, a confiança institucional, a religiosidade e a confiança nos outros influenciam a motivação para o pagamento de impostos. Do conjunto dos seis fatores estudados, os que mais influenciam o nível de moral tributária dos contribuintes portugueses são o sistema político democrático, a satisfação individual e a religiosidade. Em função destes resultados, concluímos que a motivação intrínseca para o pagamento de impostos é resultado do contexto em que os indivíduos interagem e do seu grau de satisfação individual. O comportamento de cada contribuinte é influenciado pelo seu nível de bem-estar, ou seja, a satisfação individual conduz a uma maior motivação para o cumprimento fiscal. De modo idêntico, as normas informais definidas pelas organizações não-governamentais, representadas nesta dissertação pela *proxy* religiosidade, têm um papel muito visível no comportamento dos indivíduos, em particular, no que se refere às obrigações fiscais. Por último, também a adesão dos indivíduos à forma de governo do país é importante no que se refere ao pagamento de impostos.

Os estudos empíricos suportam a influência das características sociodemográficas na moral tributária (Torgler e Schneider, 2005; Alm e Torgler, 2006; Alm e Gomez, 2008; Barone e Mocetti, 2011). Tendencialmente, os contribuintes mais velhos, as mulheres, os casados, os trabalhadores por conta própria e os que têm um nível de rendimento mais elevado apresentam um nível de moral tributária mais elevado. Teoricamente, o efeito da variável educação na moral tributária é difícil de aferir, e os resultados dos estudos empíricos evidenciam essa mesma dificuldade. Existem estudos que apontam no sentido de um efeito positivo (Alm e Gomez, 2008) e outros concluem a existência de um efeito negativo (Torgler, 2006). Essa amplitude de resultados permanece

quanto à influência da idade, género, estado civil, vínculo laboral e nível de rendimento anual. Assim, são necessários mais contributos para uma investigação que permita clarificar as condições em que essa influência é positiva ou negativa.

Os nossos resultados mostram que o nível de moral tributária é significativamente mais elevado nos indivíduos mais velhos (idade superior a 50 anos) comparativamente aos indivíduos mais novos (idade inferior a 30 anos). Também foram verificadas diferenças significativas entre os contribuintes com idade compreendida ente os 30 e os 49 anos e o grupo dos indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos. Os resultados obtidos não revelaram a existência de diferenças significativas entre homens e mulheres. No que se refere ao estado civil, os resultados mostram que o nível de moral tributária é mais elevado nos viúvos comparativamente aos casados, separados e divorciados. Os indivíduos que completaram o 9º ano de escolaridade apresentam um nível de moral tributária inferior aos indivíduos que concluíram o primeiro ou o segundo ciclo do ensino básico. Estes, por sua vez, apresentam um nível de moral tributária superior aos indivíduos que não completaram qualquer grau de escolaridade. Os indivíduos que concluíram um bacharelato, uma licenciatura ou um mestrado pré-Bolonha são os que apresentam maior nível de moral tributária e significativamente diferente dos indivíduos que completaram o 9º ano de escolaridade. Os reformados apresentam um nível de moral tributária mais elevado do que os trabalhadores por conta de outrem, os trabalhadores independentes e os desempregados. Os trabalhadores independentes apresentam um nível de moral tributária inferior aos trabalhadores domésticos e aos incapazes. Os trabalhadores por conta de outrem apresentam um nível de moral tributária superior aos desempregados. Os contribuintes cujo rendimento do agregado familiar anual é igual ou inferior a 6.000 € ou se encontra entre 6.000 € e 12.000 € apresentam um nível de moral tributária inferior aos contribuintes com rendimento entre 36.000 € e 60.000 € e os que têm um nível de rendimento superior a 60.000 €. Entre os contribuintes portugueses verifica-se a tendência para que o nível de moral tributária seja mais elevado quando o nível de rendimento anual do agregado familiar é mais elevado.

Contudo, o efeito do nível de aversão ao risco parece ser claro, embora não existam muitos estudos empíricos que tenham analisado esta variável. Os contribuintes considerados avessos ao risco apresentam níveis de moral tributária mais elevados do que os restantes (Torgler, 2006). A literatura mostra a existência de resultados idênticos para a

variável “identificação com o país” (Torgler, 2003; Torgler e Schneider, 2005; Heinemann, 2011). Este estudo empírico permite concluir que tanto os indivíduos avessos ao risco como os que afirmaram ter orgulho em Portugal apresentam um nível de moral tributária mais levado comparativamente aos outros indivíduos.

Neste trabalho foi analisado se o modelo estrutural da moral tributária desenvolvido permanece inalterado em grupos específicos de contribuintes. Por outras palavras, foi utilizada a análise multigrupos para verificar se os resultados obtidos através do modelo desenvolvido não se altera significativamente se for aplicado em grupos de indivíduos com características similares. Os resultados da análise multigrupos mostram que o modelo desenvolvido não permanece invariante entre casados e viúvos, entre os indivíduos que têm entre 18 e 29 anos e os que têm idade superior a 50 anos, entre os indivíduos que têm entre 30 e 49 anos e os que têm idade superior a 50 anos, entre os que são avessos ao risco e ou outros e entre os que sentem orgulho em pertencer a Portugal e os outros.

Os resultados obtidos mostram os benefícios que uma abordagem multidisciplinar acrescentam à compreensão da motivação intrínseca dos contribuintes para o pagamento dos impostos.

Esta dissertação contribui assim para o avanço do conhecimento sobre os determinantes da moral tributária em diversas vertentes. Ao nível nacional, contribui para colmatar uma lacuna na investigação sobre o tema da moral tributária e do comportamento do contribuinte. De facto, que seja do nosso conhecimento, não existem trabalhos empíricos semelhantes sobre os determinantes da moral tributária dos portugueses.

Ao nível internacional, este trabalho apresenta resultados suportados numa metodologia estatística ainda pouco referenciada neste tema. Adicionalmente, constitui mais um contributo científico que suporta a influência de algumas variáveis cuja influência na moral tributária ainda carece de investigação. Em particular referimo-nos à religiosidade, à satisfação individual e à aversão ao risco.

No que se refere aos contributos práticos, salientamos essencialmente um. Parece-nos indiscutível que os objetivos da política fiscal só serão alcançados através do aumento do cumprimento fiscal. Assim, o conhecimento mais aprofundado das motivações dos contribuintes para o cumprimento fiscal pode conduzir ao desenho e implementação de um conjunto de ações mais adequadas, por parte do governo e da

administração fiscal. As conclusões devem chamar a atenção dos agentes políticos no sentido de definir estratégias e ações mais eficazes no que concerne ao aumento do cumprimento fiscal, ao combate à fraude e evasão fiscal, à redução do nível de economia paralela e do *tax gap* existente em Portugal.

Este estudo apresenta algumas limitações, as quais sugerem a necessidade de realização de trabalhos futuros. A primeira é o facto de se reportar a dados de 2008. Outra limitação resulta da impossibilidade de estudar algumas variáveis adicionais consideradas de interesse. Pope e Mohdali (2010) referem que, à semelhança do cumprimento das obrigações tributárias, os indivíduos podem considerar a religião como um assunto sensível. Tal é evidente, sobretudo, quando os indivíduos têm de declarar o seu grau de religiosidade. Muitas pessoas sentem relutância em falar sobre o assunto e consideram difícil revelar a intensidade das suas crenças. Algumas pessoas, ditas menos religiosas, sentem preocupação sobre as percepções dos outros caso admitam um baixo nível de religiosidade. As pessoas muito religiosas também podem evitar dar respostas diretas sobre as suas crenças e práticas em virtude dos constrangimentos da religião a que pertencem. Considerando todos estes condicionantes, admite-se que as respostas dadas pelos inquiridos podem não representar verdadeiramente o seu verdadeiro nível de religiosidade.

No que se refere ao estado civil dos inquiridos, não foi possível considerar a influência da união de facto, dos separados e dos divorciados. Também não nos foi possível estudar o efeito do vínculo laboral trabalhador independente, trabalhador doméstico e dos desempregados na invariância do modelo desenvolvido. De modo idêntico, por não existirem inquiridos também não foi possível estudar o efeito do nível de educação mais elevado, como por exemplo os indivíduos doutorados. Relativamente ao efeito da educação na moral tributária, em virtude da informação disponibilizada pelo EVS, não foi possível apreender o grau de conhecimento específico de cada indivíduo sobre as regras fiscais. Assim, não foi analisado se um maior conhecimento sobre a aplicação das normas fiscais induz a um maior ou menor nível de moralidade tributária, ou mesmo se o modelo estrutural desenvolvido permanece invariável ou não. No que respeita ao estudo do efeito da variável religiosidade, também não foi possível estudar se o mesmo se mantém invariante, por religião. A amostra utilizada é essencialmente constituída por inquiridos da religião católica.

Relativamente ao estudo da moral tributária, Martinez-Vazquez e Torgler (2009) afirmam que não existe uma teoria estabelecida que conduza os investigadores na seleção das variáveis de interesse. Assim, será relevante dar continuidade a trabalhos desta natureza, no sentido de indagar sobre novas variáveis que tenham influência na formação da moral tributária, bem como refinar as variáveis já identificadas. Para a prossecução de tal objetivo, a implementação de um inquérito mais centrado no estudo da moral tributária pode dar um contributo valioso para o estudo dos fatores que influenciam a motivação intrínseca dos indivíduos para o pagamento dos impostos.

Atualmente, o WVS tem em curso o inquérito para o período de 2010 a 2012. Do ponto de vista dos objetivos e das questões que compõe os inquéritos, o EVS e o WVS são muito similares, embora tenham áreas geográficas de aplicação diferentes. O WVS 2010-2012, contrariamente aos inquéritos anteriores, inclui Portugal. Assim, será interessante dar continuidade a este trabalho de investigação, utilizando estes dados mais recentes, de modo a perceber se os fatores que influenciam a moral tributária dos contribuintes portugueses foram alterados. Esta extensão será particularmente interessante face às mudanças que ocorreram na realidade política e económica em Portugal, as quais impuseram uma forte redução da despesa pública, no período de 2008 a 2012. A utilização dos dados mais recentes do WVS inclui a possibilidade de introdução de outros constructos e indicadores no MEE da moral tributária. Assim, poderemos considerar a possibilidade de alargar o âmbito do MEE desenvolvido. Importa também referir que a continuidade desta linha de investigação permite analisar as alterações na formação da moral tributária, ao longo dos anos, e perceber quais os fatores que mais contribuem para a sua alteração. O estudo da evolução da moral tributária em Portugal será, sem dúvida, um contributo importante. Poderá ser interessante proceder ao estudo dos determinantes da moral tributária antes e imediatamente após a alteração significativa no funcionamento da administração fiscal. Assim, os resultados obtidos poderiam ser exclusivamente atribuídos a esse fator, e não a um conjunto de alterações noutras instituições ou noutras variáveis, desde que estas permaneçam inalteradas.

Em linha com o trabalho de Alm e McClellan (2012), será ainda interessante procurar investigar os fatores que levam os decisores em contexto empresarial a cumprir com as obrigações fiscais dessas entidades, e quais as variáveis que influenciam a sua moral tributária. Este desenvolvimento tem particular relevância face à realidade

portuguesa. De acordo com dados disponibilizados pela Autoridade Tributária e Aduaneira, relativamente ao ano de 2011, num universo de 419.546 empresas, apenas 107.510, (26%) apresentam IRC liquidado. Por esta via, ou seja pelo aumento do conhecimento sobre os fatores que influenciam o cumprimento fiscal, e muito em particular a moral tributária, poderão ser desenhadas e implementadas medidas mais adequadas à inversão destes números.

Em suma, pensamos ter cumprido os objetivos de investigação a que nos propusemos, dando um contributo para o avanço do conhecimento sobre os fatores que influenciam a moral tributária, permitindo uma melhor compreensão do comportamento do contribuintes e abrindo espaço para o desenvolvimento de novas vias de investigação. Reconhecendo a importância do tema, concluimos que ainda existe um campo de trabalho importante para futuros trabalhos.

LISTA DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, J. S. (1965) "Inequity in Social Exchange" in Berkowitz, L. (ed), *Advances in Experimental Social Psychology*. Academic Press, New York, 267-99.
- Afonso, António; Schuknecht, Ludger; Tanzi, Vito (2005) "Public Sector Efficiency: An International Comparison" *Public Choice*. 123(3), 321-347.
- Aitken, S. S.; Bonneville, L. (1980) *A General Taxpayer Opinion Survey*. Washington DC: Internal Revenue Service.
- Allingham, Michael. G.; Sandmo, Agnar (1972) "Income tax evasion: A theoretical analysis" *Journal of Public Economics*. 1(3), 323-338.
- Allport, G.; Ross, J. (1967) "Personal religious orientation and prejudice" *Journal of Personality and Social Psychology*. 5, 432-443.
- Alm, James (2012) "Measuring, explaining, and controlling tax evasion: lessons from theory, experiments and field studies" *International Tax Public Finance*. 19(1), 54-77.
- Alm, James; Cherry, Todd; Jones, Michael; McKee, Michael (2010) "Taxpayer information assistance services and tax compliance behavior" *Journal of Economic Psychology*. 31(4), 577-586.
- Alm, James; Cronshaw, M. B.; McKee, Micael (1993) "Tax compliance with endogenous audit election rules" *Kyklos*. 46, 27-45.
- Alm, James; Gomez, Juan L. (2008) "Social Capital and Tax Morale in Spain" *Economic Analysis*. 38(1), 73-88.
- Alm, James; Jackson, Betty R.; McKee, Micael (1993). "Fiscal Exchange, Collective Decision Institutions, and Tax Compliance" *Journal of Economic Behavior and Organization*. 22, 285-303.

- Alm, James; Jackson, Betty; McKee, Micael (2004). "Audit Information Dissemination, Taxpayer Communication, and Compliance: An Experimental Approach" Paper prepared for 2004 IRS Research Conference.
- Alm, James; Martinez-Vazquez, Jorge; Schneider, Friedrich F. (2004) "Sizing' the Problem of the Hard-to-tax" in Alm, J., Martinez-Vazquez, J.; Wallace, S. (eds.), *Taxing the Hard-to-tax: Lessons from Theory and Practice*. Amsterdam: The Netherlands, Elsevier B. V.: North Holland Publishers, 11-75.
- Alm, James; Martinez-Vazquez, Jorge; Torgler, Benno (2006) "Russian attitudes toward paying taxes – before, during, and after the transition" *International Journal of Social Economics*. 33(12), 832-857.
- Alm, James; McClelland, Garry H.; Schulze, William (1992) "Why do people pay taxes?" *Journal of Public Economics*. 48(1), 21-48.
- Alm, James; McClelland, Garry H.; Schulze, William D. (1999) "Changing the social norm of tax compliance by voting" *Kyklos*. 52(2), 141-171.
- Alm, James; McKee, Mchael (1998) "Extending the Lessons of Laboratory Experiments on Tax Compliance to Managerial and Decision Economics" *Managerial and Decision Economics*. 19(4/5), 259-275.
- Alm, James; McKee, Michael (2000) "Tax Compliance as a Coordinated Game" *Working Paper*. University of Colorado at Boulder.
- Alm, James; Sanchez, Isabel; De Juan, Ana (1995) "Economic and Noneconomic Factors in Tax Compliance" *Kyklos*. 48(1), 3-18.
- Alm, James; Torgler, Benno (2006) "Culture differences and tax morale in the United States and in Europe" *Journal of Economic Psychology*. 27(2), 224-246.
- Alm, James; Torgler, Benno (2011) "Do Ethics Matter? Tax Compliance and Morality" *Journal of Business Ethics*. 101(4), 635-651.
- Anderson, Gary M.; Tollison, Robert D. (1992) "Morality and Monopoly: The Constitutional Political Economy of Religious Rules" *Cato Journal*. 12(2), 373-93.

- Anderson, James C.; Gerbing, David W. (1988) "Structural Equation Modelling in Practice: A Review and Recommended Two-step Approach" *Psychological Bulletin*. 103(3), 411-423.
- Andreoni, James; Erard, Brian; Feinstein, Jonathan (1998) "Tax Compliance" *Journal of Economic Literature*. XXXVI, 818-860.
- Anselmi, D. L.; Law, A. L. (1998) *Questions of gender: Perspectives and paradoxes*. Boston, MA: McGraw-Hill.
- Antonides, Gerrit; Robben, Henry S.J. (1995) "True positives and false alarms in the detection of tax evasion" *Journal of Economic Psychology*. 16(4), 617-640.
- Bagley, M. N.; Mokhtarian, P. L. (2000) "The Impact of Residential Neighborhood Type on Travel Behavior: A Structural Equations Modeling Approach" *Annals of Regional Science*. 36(2), 279-297.
- Baier, C.; Wright, B. R. E. (2001) "If you love me, keep my commandments: A meta-analysis of the effect of religion on crime". *Journal of Research in Crime and Delinquency*. 38, 3-21.
- Baithwaite, Valerie A. (2009) *Defiance in Taxation and Governance: Resisting and Dismissing Authority in a Democracy*. Cheltenham, UK – Northampton, MA: Edward Elgar Publishing.
- Bakeman, R.; Gottman, J. M. (1997). *Observing Interaction*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Baldry, Jonathan J. C. (1987) "Income tax evasion and the tax schedule: Some experimental results" *Public Finance*. 42, 357-383.
- Baldry, Jonathan. C. (1986) "Tax evasion is not a gamble: a report on two experiments" *Economic Letters*. 22, 333-335.
- Barone, Guglielmo; Mocetti, Sauro (2011) Tax morale and public spending inefficiency. *Public Finance*. 18(6), 724-749.
- Baumol, William J.; Litan, Robert E.; Schramm, Carl J. (2007) *Good Capitalism, Bad Capitalism, and the Economics of Growth and Prosperity*. New Haven.

- Bayer, Ralph-C (2006) “A contest with the taxman: The impact of tax rates on tax evasion and wastefully invested resources” *European Economic Review*. 50, 1071–1104.
- Bazart, C.; Pickhardt, M. (2009) “Fighting income tax evasion with positive rewards: Experimental evidence”. *LAMETA Working Papers 09-01*. University of Montpellier.
- Becker, G. S. (1968) “Crime and punishment – An economic approach” *The Journal of Political Economy*. 76(2), 169–217.
- Beit-Hallahmi, B.; Argyle, M. (1997) *The psychology of religious behavior, belief and experience*. New York: Routledge.
- Bentler, P.M. (2004) EQS for window (version 6.1) [Computar software]. Encinco, CA: Multivariate Software, Inc.
- Bentler, P.M.; Wu, E.C.J. (2002) *EQS 6 for windows user’s guide*. Encino: Multivariate Software.
- Betz, M.; O’Connell, L.; Shepard, J. M. (1989) “Gender differences in proclivity for unethical behavior” *Journal of Business Ethics*. 8(5), 321–324.
- Bies, R. J.; Moag, J. F. (1986) “Interactional justice: Communication criteria of fairness” *Research on Negotiations in Organizations*. 1, 43–55.
- Bispo, Regina; Marôco, João (2005) *Estatística Aplicada às Ciências Sociais e Humanas*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Bobek, D. D.; Hatfield, R. C. (2003) “An investigation of the theory of planned behaviour and the role of moral obligation in tax compliance” *Behavioral Research in Accounting*. 15, 13-38.
- Bohnet, I.; Zeckhauser, R. (2004) “Social comparisons in ultimatum bargaining”. *Scandinavian Journal of Economics*. 106, 495–510.
- Boix, C.; Posner, D. (1998) “Social capital: explaining its origins and effects on government performance” *British Journal of Political Science*. 28, 686–695.

- Bollen, K.A. (1989), *Structural Equations with Latent Variables*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Borck, R. (2004) “Stricter enforcement may increase tax evasion” *European Journal of Political Economy*. 20(3) 725-737.
- Bosco, L.; Mittone, L. (1997) “Tax Evasion and Moral Constraints: some Experimental Evidence” *Kyklos*. 50(3), 297-324.
- Bourdieu, P. (1977) *Outline of a Theory of Practice*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Braithwaite, J. (2003) “Large business and the compliance model” in Braithwaite, Valerie (Ed.), *Taxing Democracy. Understanding Tax Avoidance and Evasion*. Hants, UK: Ashgate, 177–202.
- Braithwaite, J. (2005) *Markets in Vice. Markets in Virtue*. Leichhardt, NSW, Australia: The Federation Press.
- Braithwaite, Valerie (2000) *The community hopes, fears and actions survey*. Canberra: Centre for Tax System Integrity, Research School of Social Sciences, Australian National University.
- Braithwaite, Valerie (2003) *Taxing Democracy. Understanding Tax Avoidance and Evasion*. Hants, UK: Ashgate.
- Braithwaite, Valerie; Ahmed, Eliza (2005) “A threat to tax morale: The case of Australian higher education policy” *Journal of Economic Psychology*. 26(4), 523 – 540.
- Brañas-Garza, Pablo; Rossi, Máximo; Zalcicever, Dayna (2009) “Individual’s religiosity enhances trust: Latin American evidence for the puzzle” *Journal of Money, Credit and Banking*. 41(2-3), 555-566.
- Byrne, Barbara M. (2001) *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications and programming*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Byrnes, J. P.; Miller, D. C.; Schafer, W. D. (1999) “Gender differences in risk taking: A meta-analysis” *Psychological Bulletin*. 125(3), 367–383.

- Calvet, Roberta; Alm, James (2012) “Empathy, sympathy, and tax compliance” *Journal of Economic Psychology*.
- Campos, D. L. (2006). *O sistema tributário no Estado os cidadãos*. Almedina.
- Chan, Chris W.; Troutman, Coleen S.; O’Bryan, David (2000) “An Expanded Model of Taxpayer Compliance: Empirical Evidence from the United States and Hong Kong” *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*. 9(2), 83-103.
- Chang, O. H., Nichols, D. R.; Schultz, J. J. (1987) “Taxpayer Attitudes Towards Tax Audit Risk” *Journal of Economic Psychology*. 8, 299–309.
- Chau, G.; Leung, P. (2009) “A critical review of Fischer tax compliance model: A research synthesis” *Journal of Accounting and Taxation*. 1(2), 34-40.
- Chow, C. Y. (2004) “Gearing up for the self assessment tax regime for individuals” *Tax Nasional*. 2nd quarter, 20-23.
- Chumbler, N. R. (1996) “An empirical test of a theory of factors affecting life satisfaction: Understanding the role of religious experience” *Journal of Psychology and Theology*. 24, 220-232.
- Chung, J.; Trivedi, V. U. (2003) “The Effect of Friendly Persuasion and Gender on Tax Compliance Behavior” *Journal of Business Ethics*. 47, 133-145.
- Chung, P. (1976) “On Complaints about High Taxes, an Analytical Note” *Public Finance*, 31, 36-47.
- Cialdini, R. B. (1993) *Influence. Science and Practice*. New York: Harper Collins.
- Clark, J. R.; Lee, D. R. (2001) “The Optimal Trust in Government” *Eastern Economic Journal*. 27, 19–34.
- Clotfelter, Charles T. (1983) “Tax Evasion and Tax Rates: An Analysis of Individual Returns” *Review of Economics and Statistics*. 65, 363-373.
- Coleman, J. (1988) “Social Capital in the Creation of Human Capital” *American Journal of Sociology*. 94, 95-120.
- Coricelli, G.; Joffily, M.; Montmarquette, C.; Claire, M. (2010) “Cheating, emotions, and rationality: an experiment on tax evasion” *Experimental Economics*. 13, 226-247.

- Cowell, F. A. (1990) *Cheating the Government: The Economics of Evasion*. MIT Press, Cambridge.
- Cowell, F. A. (1991) “Tax evasion experiments: An economist’s view” in Webley, P.; Robben, H.; Elvers, H.; Hessing D. (Eds.) *Tax evasion: An experimental approach*. Cambridge: Cambridge University Press, 123–127.
- Cowell, F. A. (1992) “Tax Evasion and Inequity ” *Journal of Economic Psychology*. 13(4), 521-43.
- Cox, D.; Plumbley, A. (1988) “Analyses of Voluntary Compliance Rates for Different Income Source Classes” Unpublished Report, IRS Research Division, Washington D.C.
- Crane, S. E.; Nourzad, F. (1992) “Analyzing income tax evasion using amnesty data with self-selection correction; The case of the Michigan tax amnesty program in Slemrod, Joel (ed.) *Why People Pay Taxes: Tax Compliance and Enforcement*. Michigan: Ann Arbor, 167-189.
- Croson, R. T. A.; Gneezy, U. (2009) “Gender differences in preferences” *Journal of Economic Literature*. 47, 448–474.
- Cross, R.; Shaw, G. K. (1982) “On the Economics of Tax Aversion” *Public Finance*. 37(1), 36-47.
- Crowe, Martin T. (1944) “The Moral Obligation of Paying Just Taxes” *The Catholic University of America Studies in Sacred Theology*. No. 84, 29.
- Cummings, Ronald R. G., Martinez-Vazquez, Jorge, Mckee, Micael; Torgler, Benno (2004) “Effects of Culture on Tax Compliance: A Cross Check of Experimental and Survey Evidence”. *CREMA Working Paper Series 2004-13*. Basel, Switzerland.
- Cummings, Ronald. G., Martinez-Vazquez, Jorge, McKee, Micael; Benno, Torgler (2009) “Tax morale affects tax compliance: Evidence from surveys and an artefactual field experiment” *Journal of Economic Behavior & Organization*. 70(3), 447-457.

- Curran, P.J.; West. S.G.; Finch, J.F. (1996) “The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis” *Psychological Methods*. 1, 16-29.
- D’Arcy, Michelle (2011) “Why do citizens assent to pay tax? Legitimacy, taxation and the African State”. Afrobarometer Working Paper n.º 126.
- Dasgupta, P.; Serageldin, I. (2000) *Social Capital: A Multifaced Perspective*. Washington, D.C.: The World Bank.
- Dawes, R. M. (1980) “Social Dilemmas” *Annual Review of Psychology*. 31, 169-93.
- de Juan, A., Lasheras, M. A.; Mayo, R. (1994) “Voluntary Tax Compliant Behavior of Spanish Income Tax Payers” *Public Finance*. 49, 90-105.
- Dell’Anno, R. (2003) “Estimating the Shadow Economy in Italy: A Structural Equation Approach”. *Department of Economics and Statistics Discussion Paper*. University of Salerno.
- Dell’Anno, R. (2009) “Tax evasion, tax morale and policy maker’s effectiveness” *Journal of Socio-Economics*. 38, 988-997.
- Devos, K. (2008) “Tax Evasion Behavior and Demographic Factors: An Exploratory Study in Australia” *Revenue Law Journal*. 18(1), 1-43.
- Djupe, Paul A.; Neiheisel, Jacob R. (2012) “How Religious Communities Affect Political Participation Among Latinos” *Social Science*. 93(2), 333-355.
- Doerrenberg, Philip; Peichl, Andreas (2011). “Progressive taxation and tax morale” *Public Choice*, 155(3), 293-316
- Dorn, David; Fischer, Justina A. V.; Kirchgässner, Gebhard; Sousa-poza, Alfonso (2005) Is It Culture or Democracy? The Impact of Democracy, Income, and Culture on Happiness. Discussion paper no 2005-12.
- Eisenhauer, J. G. (2006) “The shadow price of morality” *Eastern Economic Journal*. 32(3), 437–456.

- Elffers, Henk. (2000) "But taxpayers do cooperate!" in VanVugt, M.; Snyder, M.; Tyler, T.R.; Biel, A (Eds), *Cooperation in modern society. Promoting the welfare of communities, States and Organizations*. Routledge, London, 184-194.
- Elffers, HenkH; Weigel, Russel H.; Hessing, Dick J. (1987) "The consequences of different strategies for measuring tax evasion" *Journal of Economic Psychology*. 8, 311–337.
- Ellison, C. (1991) "Religious involvement and subjective well-being" *Journal of Health and Social Behavior*. 32(1), 80-99.
- Ellison, C., Gay, D.; Glass, T. (1989) "Does religious commitment contribute to individual life satisfaction?" *Social Forces*. 68, 100-123.
- Elster, J. (1989) "Social Norms and Economic Theory" *The Journal of Economic Perspectives*. 3, 99-117.
- Erard, Brian (1997) "Self-selection with measurement errors: A microeconomic analysis of the decision to seek tax assistance and its implications for tax compliance" *Journal of Econometrics*, 81(2), 319-356.
- Erard, B.; Feinstein, J. (1994) "The role of moral sentiments and audit perceptions in tax compliance" *Public Finance*. 49, 70-89.
- EVS (2010) European Values Study 2008, 4th wave, Portugal. GESIS Data Archive, Cologne, Germany.
- Falkinger, J. (1995) "Tax Evasion, Consumption of Public Goods and Fairness" *Journal of Economic Psychology*. 16(1), 63-72.
- Fehr, Ernest; Fischbacher, Urs; Gächter, Simon (2002) "Strong reciprocity, human cooperation, and the enforcement of social norms" *Human Nature*, 13(1), 1-25.
- Fehr, E.; Gächter, S. (1998) "Reciprocity and economics. The economic implications of homo reciprocans" *European Economic Review*. 42(3-5), 845-859.
- Feinstein, J. S. (1991) "An Econometric Analysis of Income Tax Evasion and its Detection" *Journal of Economics*. 22, 14-35.

- Feld, L. P.; Frey, B. S. (2002a) "Trust breeds trust : How taxpayers are treated" *Economics of Governance*. 3, 87-99.
- Feld, L. P.; Frey, Bruno S. (2002b) "The Tax Authority and the Taxpayer. An Exploratory Analysis" Paper Presented the 2002 Annual Meeting of the European Public Choice Society Belgirate.
- Feld, L. P.; Frey, Bruno S. (2007) "Tax Compliance as the Result of a Psychological Tax Contract : The Role of Incentives and Responsive Regulation" *Social Policy*. 29(1),102-120.
- Festinger, L. (1954) "A theory of social comparison processes" *Human Relations*. 7, 117–140.
- Finney, S.J.; DiStefano, C. (2006) "Non-normal and Categorical data in structural equation modeling" in G. r. Hancock & R. O. Mueller (Hrsg.). *Structural equation modeling: a second course*. Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing, 269–314.
- Fischer, C. M.; Wartick, M.; Mark M. M. (1992) "Detection Probability and Taxpayer Compliance: A Review of the Literature" *Journal of Accounting. Literature*. 11, 1-46.
- Fjeldstad, Odd-helge; Semboja, Joseph (2001) "Why People Pay Taxes: The Case of the Development Levy in Tanzania" *World Development*. 29(12), 2059-2074.
- Forest, Adam; Sheffrin, Steven M. (2002) "Complexity and compliance: an empirical investigation" *National Tax Journal*. 55, 1-75.
- Fornell, C.; Larcker, D. F. (1981) "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error" *Journal of Marketing Research*. 18, 39-50.
- Fortin, B., Lacroix, G.; Villeval, M. C. (2007) "Tax evasion and social interactions" *Journal of Public Economics*. 91, 2089–2112.

- Frey, Bruno S. (1997) *Not just for the money. An economic Theory of Personal Motivation*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Frey, Bruno S. (1999) *Economics as a Science of Human Behavior*. Boston/Dordrecht/London: Kluwer Academic Publishers.
- Frey, Bruno S. (2001) *Inspiring Economics. Human Motivation in Political Economy*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Frey, Bruno S. (2003) "Deterrence and tax morale in the European Union" *European Review*. 11(3), 385-406.
- Frey, Bruno S.; Feld, Lars P. (2002) "Deterrence and morale in taxation: An empirical analysis". *Working Paper 760*. CESifo Munich.
- Frey, Bruno S.; Stutzer, A. (2000) "Happiness, economy and institutions" *Economic Journal*. 110, 918–38.
- Frey, Bruno S.; Stutzer, A. (2002) "What can Economists Learn from Happiness Research?" *Journal of Economic Literature*. 40(2), 402-435.
- Frey, Bruno S.; Stutzer, A. (2002) *Happiness and Economics. How the Economy and Institutions Affect Well-Being*. Princeton: Princeton University Press.
- Frey, Bruno S.; Torgler, Benno (2007) "Tax morale and conditional cooperation" *Journal of Comparative Economics*. 35, 136–159.
- Frey, Bruno S.; Weck-Hannemann, H. (1984) "The Hidden Economy as an 'Unobserved' Variable" *European Economic Review*. 26(1–2), 33-53.
- Friedland, N. (1982) "A note on tax evasion as a function of the quality of information about the magnitude and credibility of threatened fines: Some preliminary research" *Journal of Applied Social Psychology*. 12(1), 54-59.
- Friedland, Nehemiah; Maital, Shlomo; Rutenberg, Aryeh (1978) "A simulation study of income tax evasion" *Journal of Public Economics*. 10(1), 107–116.
- Fukuyama, Francis. (1995) *Trust: The Social Virtues and the Creation of Property*. New York: Free Press.

- Fukuyama, Y. (1960) "The major dimensions of church membership." *Review of Religious Research*. 2, 154-161.
- Gërxxhani, Klarita (2007) "Did you pay your taxes? How (not) to conduct tax evasion surveys in transition countries" *Social Indicators Research*. 80, 555-581.
- Gërxxhani, Klarita (2007) "Explaining gender differences in tax evasion: The case of Tirana, Albania" *Feminist Economics*. 13, 119-155.
- Gërxxhani, Klarita; Schram, A. (2006) "Tax evasion and income source: A comparative experimental study" *Journal of Economic Psychology*. 27, 402-422.
- Gibson, T. (2008) "Religion and civic engagement among America's youth" *The Social Science Journal*. 45, 504-514.
- Gonçalves, N. (2010) *A Economia Não Registada em Portugal*. Edições Húmus.
- Gordon, James P.P. (1989) "Individual Morality and Reputation Costs as Deterrents to Tax Evasion" *European Economic Review*. 33(4), 797–805.
- Graetz, Michael J.; Wilde, Louis L. (1985) "The economics of tax compliance: Fact and fantasy" *National Tax Journal*. 38, 355–363.
- Grasmick H.; Scott, W.J. (1982) "Tax Evasion and Mechanisms of Social Control: A Comparison with Grand and Petty Theft" *Journal of Economic Psychology*. 2, 213-230.
- Grasmick, H. G.; Bursik, R. J.; Cochran, J. K. (1991) "Render unto Caesar what is Caesar's: Religiosity and taxpayers' inclination to cheat" *The Sociological Quarterly*. 32(2), 251-266.
- Grasmick, H. G; Bursik, R. J. (1990) "Conscience, significant others, and rational choice: Extending the deterrence model" *Law and Society Review*. 24, 837-861.
- Graver, M. S.; Mentzer, J. T. (1999) "Logistics research methods: employing structural" *Journal of Business Logistics*. 20(1), 33-57.
- Groenland, E. A. G.; van Veldhoven, G. M. (1983) "Tax evasion behavior: A psychological framework" *Journal of Economic Psychology*. 3, 129–144.
- Guiso L.; Sapienza P.; Zingales L. (2003) "People's opium? Religion and economic attitudes" *Journal of Monetary Economics*. 50, 225–282

- Gupta, B. R. (2009) "An empirical study of demographics of perceptions of tax evasion in New Zealand" *Journal of Australian Taxation*. 12(1), 1-40.
- Güth, W.; Levati, V.; Sausgruber, R. (2005) "Tax morale and (de-)centralization: An experimental study" *Public Choice*. 125(1-2), 171-188.
- Guttman, L. (1954) "Some necessary conditions for common factor analysis" *Psychometrika*. 19, 149-161.
- Hair, J.; Black, W.; Babin, B.; Anderson, R. (2009) *Multivariate Data Analysis (7th ed.)*. New Jersey: Prentice Hall.
- Hardin, R. (1993) "The Street-Level Epistemology of Trust". *Politics and Society*. 21: 505-531.
- Hardin, Russel (1998) "Trust in Government" in Braithwaite, V.; Levi M. (Eds.), *Trust and Governance*. New York: Russell Sage Foundation, 9-27.
- Harris, T. D. (1989). The effect of type of tax knowledge on individuals' perceptions of fairness and compliance with the federal income tax system: An empirical study. PhD Thesis, University of South Carolina.
- Hartner, M.; Rechberger, S.; Kirchler, E.; Schabmann, A. (2008) "Procedural Fairness and Tax Compliance" *Economic analysis and policy*. 38(1), 137-152.
- Hasseldine, John; Hite, Peggy; James, Simon; Toumi, Marika (2007) "Persuasive communications: Tax compliance enforcement strategies for sole proprietors" *Contemporary Accounting Research*. 24(1), 171-194.
- Hasseldine, J. (1999) "Gender differences in tax compliance" *Asia-Pacific Journal of Taxation*. 3, 73-89.
- Hasseldine, J; Li, Z. (1999) "More Tax Evasion Research Required in New Millennium" *Crime, Law and Social Change*. 31, 91-104.
- Heinemann, Friedrich (2011). "Economic crisis and morale" *European Journal of Law and Economics*, 32(1), 35-49.

- Heinemann, F.; Kocher, M. G. (2010) “Tax compliance under tax regime changes”. *Discussion Paper 2010-17*. Munich.
- Heinrich, J.; Young, P.; Boyd, R.; McCabe, K.; W. Albers; A. Ockenfels; G. Gigerenzer, (1999) “What Is the Role of Culture *in* Bounded Rationality?” unpublished manuscript.
- Helliwell, J. F. (2001), *The Contribution of Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well-Being*, OECD and Human Resources Development Canada.
- Helliwell, J. F.; Wang, S. (2011) “Trust and wellbeing” *International Journal*. 1(1), 42-78.
- Henly, S. J. (1993) “Robustness of Some Estimators for the Analysis of Covariance Structure” *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*. 46(2), 313–338.
- Hofmann, Eva *et al.* (2008) “Preconditions of Voluntary Tax Compliance: Knowledge and Evaluation of Taxation, Norms, Fairness, and Motivation to Cooperate” *Zeitschrift für Psychologie*. 216 (4), 209-217.
- Houston Jodie; Tran, Alfred (2001) “A Survey of Tax Evasion Using the Randomized Response Technique” *Advances in Taxation*. 13, 69-94.
- Hug, Simon; Spörri, Franziska (2010) “Referendums, trust and tax evasion” *European Journal of Political Economy*. 27(1), 120-131.
- Innaccone, L.R. (1998) “Introduction to the economics of religion” *Journal of Economic Literature*. 36, 1465-1496.
- IPAD (2010) Relatório de Desenvolvimento Humano 2010 Edição do 20º Aniversário A Verdadeira Riqueza das Nações: Vias para o Desenvolvimento Humano.
- Ivanova, A., Keen, M.; Klemm, A. (2005). “The Russian “flat tax” reform” *Economic Policy*. 20(43), 397-444.
- Iyer, G. S., Reckers, P. M. J.; Sanders, D. L. (2010) “Increasing tax compliance in Washington state: a field experiment” *National Tax Journal*. 63(1), 7-32.

- Jackson, B. R.; Jones, S.M. (1985) "Salience of Tax Evasion Penalties Versus Detection Risk" *The Journal of the American Taxation Association*. 6(Spring), 7-17.
- Jackson, B. R.; Milliron, V.C. (1986) "Tax Compliance research: Findings, problems and prospects" *Journal of Accounting Literature*. 5, 125-166.
- James, S.; Alley, C. (1999) "Tax Compliance, Self Assessment and Tax Administration in New Zealand - Is the Carrot or Stick More Appropriate to Encourage Compliance?" *New Zealand Journal of Taxation Law and Policy*. 5(1), 3-11.
- James, S.; Alley, C. (2010). "Tax compliance, self-assessment and tax administration" *Journal of Taxation*.
- Johnson, Byron R.; Jang, Sung J.; Larson, David B.; De Li, Spencer (2001) "Does Adolescent Religious Commitment Matter? A Reexamination of the Effects of Religiosity on Delinquency" *Journal of Research in Crime and Delinquency*. 38(1), 22 – 44.
- Jones-Correa, Michael A.; Leal, David L. (2001) "Political Participation: Does Religion Matter?" *Political Research Quarterly*. 54(4), 751-70.
- Jöreskog, K. G.; Sörbom, D. (1996) *LISREL 8 user's reference guide*. Uppsala, Sweden: Scientific.
- Kaiser, H. (1960) "The application of electronic computers to factor analysis" *Educational and Psychological Measurements*. 20, 141-151.
- Kaiser, H. (1970) "A second generation little jiffy" *Psychometrika*. 35, 401-417.
- Kaplan, D. (2000) *Structural equation modeling: foundations and extensions*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Kasper, W.; Streit, M. E. (1999) *Institutional Economics. Social Order and Public Policy*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Kastlunger, B.; Dressler, S. G.; Kirchler, E.; Mittone, L.; Voracek, M. (2010) "Sex differences in tax compliance: Differentiating between demographic sex , gender-

- role orientation, and prenatal masculinization (2D:4D)” *Journal of Economic Psychology*. 31(4), 542-552.
- Kazemier, B.; van Eck, R. (1992) “Survey investigations of the hidden economy. Some methodological results” *Journal of Economic Psychology*. 13, 569–587.
- Kelman, H. (1965) “Manipulation of Human Behaviour: An Ethical Dilemma for the Social Scientist” *Journal of Social Issues*. 21, 31-46.
- Kim, C. K. (2002) “Does fairness matter in tax reporting behavior?” *Journal of Economic Psychology*. 23(6), 771-785.
- Kim, S. (2008). “Does political intention affect tax evasion?” *Journal of Policy Modeling*. 30, 401-415.
- King, Sharmila; Sheffrin, Steven M. (2002) “Tax Evasion and Equity Theory: An Investigative Approach” *International Tax and Public Finance*. 9, 505–521.
- Kinsey, Karyl A.; Grasmick, Harold G.; Smith, Kent W.(1991) “Framing justice: Taxpayer evaluations of personal tax burdens” *Law & Society Review*. 25(4), 845–873.
- Kinsey, Karyl K. (1986) “Theories and models of tax cheating” *Criminal Justice Abstracts*. September, 403-425.
- Kinsey, Karyl K. (1992) “Deterrence and Alienation Effects of IRS Enforcement: An Analysis of Survey Data” in Slemrod, Joel (ed.), *Why People Pay Taxes: Tax Compliance and Enforcement*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 259-285.
- Kirchler, Erich; Maciejovsky, Boris; Schneider, Friedrich (2003) “Everyday Representations of Tax avoidance, Tax Evasions and Tax Flight: Do legal differences matter?” *Journal of Economic Psychology*. 24, 535–553.
- Kirchler, Erich (1997) “The burden of new taxes: acceptance of taxes as a function of affectedness and egoistic versus altruistic orientation” *Journal of Socio-Economics*. 26(4), 421-437.
- Kirchler, Erich (1999) “Reactance to taxation: Employers’ attitudes towards taxes” *Journal of Socio-Economics*. 28(2), 131-138.

- Kirchler, Erich (2007) *The economic psychology of tax behavior*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kirchler, Erich; Hoelzl, E.; Wahl, I. (2008) “Enforced versus voluntary tax compliance: The “slippery slope” framework” *Journal of Economic Psychology*. 29(2), 210-225.
- Kirchler, Erich; Maciejovsky, Boris (2001) “Tax Compliance within the context of gain or loss situations, expected and current asset position, and profession” *Journal of Economic Psychology*. 22(2), 173-194.
- Kirchler, Erich; Niemirowski, Apolonia; Wearing, Alexander (2006) “Shared subjective views, intent to cooperate and tax compliance: Similarities between Australian taxpayers and tax officers” *Journal of Economic Psychology*. 27, 502–517.
- Kleven, H. J.; Knudsen, M. B.; Kreiner, K. T.; Pedersen, S.; Saez, E. (2010) “Unwilling or unable to cheat? Evidence from a randomized tax audit experiment in Denmark”. *NBER Working Paper 15769*. Cambridge, MA.
- Kline, R. B. (1998) *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: Guilford Press.
- Kline, R. B. (2004) *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd edition). New York: Guilford Press.
- Knack S.; Zack P. J. (2003) “Building Trust: Public Policy, Interpersonal Trust, and Economic Development” *Supreme Court Economic Review*. 10, 91-107.
- Konrad, K. A.; S. Qari (2009) “The last refuge of a scoundrel? Patriotism and tax compliance”. *IZA Discussion Paper 4121*.
- Krause, K. (2000) “Tax complexity: Problem or opportunity?” *Public Finance Review*. 28(5), 395–414.
- Kristensen, K.; Pedersen, D.; Williams, R. (2001) “Profiling religious maturity: The relationship of religious attitude components to religious orientations” *Journal for the Scientific Study of Religion*. 12, 75-86.

- La Porta, R.; F.; Lopez-de-Silanes, A.; Shleifer; R. Vishny (1999) “The Quality of Government” *Journal of Law, Economics & Organization*. 15, 222-278.
- Laffont, J. J. (1975) “Macroeconomic Constraints, Economic Efficiency and Ethics: an Introduction to Kantian Economics” *Economica*. 42, 430-437.
- Lago-peñas, I.; Lago-peñas, S. (2010) “The determinants of tax morale in comparative perspective : Evidence from European countries” *European Journal of Political Economy*. 26(4), 441-453.
- Lee, Jongho; Pachon, Harry P.; Barreto, Matt (2002) “Guiding the Flock: Church as Vehicle of Latino Political Participation.” Paper presented at the Annual Meeting of the APSA, Boston.
- Lenski, G. (1963). *The religious factor*. Garden City, NY: Doubleday.
- Leonardo, G. (2011). “Politics and tax morale. The role of trust, values and beliefs” in *Shaping individual attitudes towards tax compliance Phd thesis Georgia State University Georgia Institute of Technology*.
- Levi, M. (1998) “A State of Trust” in Margaret Levi and Valerie Braithwaite (eds) *Trust and Governance*. New York: Russell Sage Foundation.
- Lewis, Alan (1979) “An empirical assessment of tax mentality” *Public Finance*. 2, 245-257.
- Lewis, Alan (1982) *The psychology of taxation*. Oxford, England: Martin Robertson.
- Lewis, Alan (1986) “Fiscal Policy: The Importance of Perceptions and Attitudes” in Gilad, B.; Kaish, S. (Eds.) *The Handbook of Behavioural Economics*. JAI Press New York.
- Lewis, Alan; Ian; Carrera, S.; Cullis, J.; Jones, P. (2009) “Individual, cognitive and cultural differences in tax compliance: UK and Italy compared” *Journal of Economic Psychology*. 30(3), 431-445.
- Long, S. B.; Swingen, J. A. (1988) “The Role of Legal Complexity in Shaping Taxpayer Compliance” in van Koppen, P.J.; Helsing, D.J.; van den Heuvel, G. (eds) *Lawyers*

- on Psychologists and Psychologists on Law*. Swets North America, Berwyn, 128-46.
- Long, S. B.; Gwartney, (1987) “Income Tax Avoidance: Evidence from Individual Income Tax Returns” *National Tax Journal*. 40, 517.
- Long, S.; Swingen, J. (1991) “The conduct of tax-evasion experiments: validation, analytical methods, and experimental realism” in Webley, P.; Robben, H.; Elffers, H.; Hessing, D. (eds.) *Tax evasion: An experimental approach*. Cambridge University Press, Cambridge, 128-138.
- Lopes, Cidália M. M. (2006) “Os custos de cumprimento no sistema fiscal português: uma análise da tributação do rendimento” PhD thesis deposit on Faculty of Economics University of Coimbra.
- Lubian, Diego; Zarri, Luca (2011) “Happiness and tax morale : An empirical analysis” *Journal of Economic Behavior and Organization*. 80(1), 223-243.
- Manski, C. F. (1993) “Identification of endogenous social effects: the reflection problem” *Review of Economic Studies*. 60 (3), 531-542.
- Mardia, K. V. (1970) “Measures of Multivariate Skewness and Kurtosis with Applications” *Biometrika*. 57(3), 519–530.
- Margolis, H. (1997) “Religion as paradigm” *Journal of Institutional and Theoretical Economics*. 153, 242–252.
- María-Dolores, Ramón ; Alarcón, Gloria ; Garre, María Encarnación (2010). “Tax Morale in Spain : A Study into Some of Its Principal Determinants.” *Journal of Economic Issues*. 44(4), 855-876.
- Marôco, João (2010) *Fundamentos Teóricos, Software & Aplicações*, Pêro Pinheiro: Report number.
- Marôco, João (2010). *Análise estatística com o PASW statistics (ex-SPSS)*. Pêro Pinheiro: Report Number.
- Martinez-Vazquez, Jorge; Torgler, Benno (2009) “The Evolution of Tax Morale in Modern Spain” *Journal of Economic Issues*. 43(1), 1-28.

- Mason, R.; Calvin, L. (1978) "A study of admitted income tax evasion" *Law and Society Review*. 13, 73–89.
- Mason, Robert.; Calvin, L. D. (1984) "Public Confidence and Admitted Tax Evasion" *National Tax Journal*. 37(4), 489-496.
- McBarnet, D. (1992) "Legitimate rackets: Tax evasion, tax avoidance and the boundaries of the law" *The Journal of Human Justice*. 3(2), 56-74.
- McBarnet, D. (2001) *When compliance is not the solution but the problem: From changes in law to changes to attitude*. Canberra: Australian National University, Centre for Tax System Integrity.
- McGee, Robert W.; Preobragenskaya, Galina G. (2006) *Accounting and Financial System Reform in Eastern Europe and Asia*. Springer, 299-334
- McKerchar, M. (2007). "Is the Simplified Tax System Simple?" *The Tax Specialist*. 10(3), 140-146.
- McKerchar, M.; Evans, C. (2009). "Sustaining growth in developing economies through improved taxpayer compliance: Challenges for policy makers and revenue authorities" *eJournal of Tax Research*. 7(2), 171-201.
- Ming Ling, L.; Normala, S. O.; Meera, A. K. (2005) "Towards electronic tax filing: Technology readiness and responses of malaysian tax practitioners" *Tax Nasional*. First Quarter, 16-23.
- Mishler, William; Rose, Richard (2001) "What are the origins of political trust? Testing institutional and cultural theories in post communist societies" *Comparative political studies*. 34, 30-62.
- Molero, Juan. C.; Pujol, Francesc (2012) "Walking Inside the Potential Tax Evader's Mind: Tax Morale Does Matter" *Journal of Business Ethics*. 105(2), 151-162.
- Morrone, A.; Tontoranelli, N.; Ranuzzi, G. (2009). "How Good is Trust? PROGRESS OF SOCIETIES. Statistics.

- Moscovici, S. (1981) "On social representations" in Forgas J. (Ed.) *Social cognition. Perspectives on everyday understanding*. London: Academic Press.
- Moscovici, S. (1984) "The phenomenon of social representations" in Farr, R.; Moscovici, S. (Eds.) *Social representations: European studies in social psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Moscovici, S. (2001) "The phenomenon of social representations" in Moscovici, S.; Duveen, G. (Eds.) *Social Representations—Explorations in Social Psychology* New York: New York University Press, 18-77.
- Moser, D. V.; Evans, J. H.; Kim, C. K. (1995) "The effects of horizontal and exchange inequity on tax reporting decisions" *Accounting Review*. 70, 619–634.
- Murphy, K. (2004) "The role of trust in nurturing compliance: a study of accused tax avoiders" *Law and human behavior*. 28(2), 187-209.
- Murphy, K. (2004a) "The role of trust in nurturing compliance: a study of accused tax avoiders" *Law and human behavior*. 28(2), 187-209.
- Murphy, K. (2004b) "Aggressive tax planning: Differentiating those playing the game from those who don't" *Journal of Economic Psychology*. 25, 307–329.
- Murphy, K. (2008) "Enforcing Tax Compliance: To Punish or Persuade?" *Economic Analysis*. 38(1), 113-136.
- Murphy, Kristina; Harris, Nathan (2007) "Shaming, shame and recidivism: A Test of Reintegrative Shaming Theory in the White-Collar Crime Context" *British Journal of Criminology*. 47(6), 900-918.
- Musgrave, R. A. (1959) *The Theory of Public Finance*. New York: McGraw-Hill.
- Nerré, B. (2004) Modeling Tax Culture. *International Affairs*.
- Nerré, B. (2008) "Tax Culture: A Basic Concept for Tax Politics" *Economic Analysis & Policy*. 38(1), 153-168.
- Newton, K.; Pippa, N. (2000) "Confidence in public institutions: faith, culture, or performance?" in Pharr, Susan J.; Putnam, Robert D. (eds.) *Disaffected Democracies: What's Troubling*. Princeton University Press.

- Niemirowski, P., Baldwin, S.; Wearing, A. (2003) “Tax related behaviours, beliefs, attitudes and values and taxpayer compliance in Australia” *Journal of Australian Taxation*. 6, 132–165.
- Nunnally, J. (1967) *Psychometrics theory*. New York: McGraw-Hill.
- OCDE (2008) “Monitoring Taxpayers’ Compliance: A Practical Guide Based on Revenue Body Experience” Forum on tax administration: Compliance sub-group: Final report.
- Oppenheim, A. N. (1992) *Questionnaire design, interviewing and attitude measurement*. London, UK: Pinter Publishers.
- Orviska, Marta; Hudson, John (2003) “Tax evasion, civic duty and the law abiding citizen” *European Journal of Political Economy*. 19(1), 83–102.
- Owens, J.; Hamilton, S. (2004) “Experience and innovations in other countries” in Aaron H. J.; Slemrod, J. (Eds.) *The Crisis in Tax Administration*. Washington, DC: Brookings Institution Press, 347–388.
- Peichl, A. (2010) “Progressive Taxation and Tax Morale”. *Working Paper 5378*.
- Pereira, Manuel H. F. (2005) *Fiscalidade*. Almedina.
- Pestana, M. H.; Gageiro, J. N. (2003) *Análise de Dados para as Ciências Sociais A complementaridade do SPSS (3ª Edição)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pickel, G. (2012) *Transformation of religiosity*, Springer.
- Polinsky, A. M.; Shavell, S. (2000) “The economic theory of public enforcement of law” *Journal of Economic Literature*. 38(1), 45-76.
- Pommerehne, Werner W. (1978) “Institutional Approaches to Public Expenditure: Empirical Evidence from Swiss Municipalities” *Journal of Public Economics*. 9, 255-80.
- Pommerehne, Werner W., Hart, A.; Frey, Bruno S., (1994) “Tax morale, tax evasion and the choice of policy instruments in different political systems” *Public Finance*. 49, 52-69.

- Pommerehne, Werner W.; Frey, B. S. (1992) "The effects of tax administration on tax morale" Discussion Paper Series II, No. 191, Konstanz: University of Konstanz.
- Pommerehne, Werner W.; Weck-Hannemann, H. (1996) "Tax rates, tax administration and income tax evasion in Switzerland" *Public Choice*. 88(1-2), 161-170.
- Pope, J.; McKerchar, M. A. (2010) "The Concept of Tax Morale and its Role in Tax Compliance Behaviour" Proceedings of 19th Tax Research Network Conference, 7-8 September 2010, Bangor, Wales.
- Pope, J.; Mohdali, R. (2010) "The Role of Religiosity in Tax Morale and Tax Compliance" *Australian Tax Forum*. 25(4), 565-596.
- Porcano, Thomas M. (1988) "Correlates of Tax Evasion" *Journal of Economic Psychology*. 9, 47-67.
- Posner, E. A. (2000) "Law and social norms: the case of tax compliance" *Virginia Law Review*. 8, 1781-1819.
- Prieto Rodriguez, J. J.; Pérez, Maria J. S.; Pandiello, Javier S. (2006) "Análisis Económico de la Actitud Hacia el Fraude Fiscal en España, Hacienda Publica Española" *Revista de Economía Publica*. 177, 107-128.
- Prinz, A. (2002) A moral theory of tax evasion, Unpublished paper Westfälische Wilhelms-Universität Münster.
- Putnam, Robert D. (1993) *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton University Press.
- Putnam, Robert D. (2000) *Bowling Alone*. New York: Simon and Schuster.
- Pyle, D. J. (1991) "The economics of taxpayer compliance" *Journal of Economic Surveys*. 5, 163-198.
- Quintelier, E.; Hooghe, M. (2011) "Political attitudes and political participation: A panel study on socialization and self-selection effects among late adolescents" *International Political Science Review*. 33(1), 63-81.

- Raiser, M., Haerpfer, C., Nowotny, T.; Wallace, C. (2001) “Social Capital in Transition: A First Look at the Evidence” *EBRD working paper 61*.
- Rettinger, David A.; Jordan Augustus E. (2005) “*The relations among religion, motivation, and college cheating: A natural experiment*”. *Ethics & Behavior*. 15(2), 107-129.
- Riahi-Belkaoui, A. (2004) “Relationship between tax compliance internationally and selected determinants of tax morale” *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*. 13, 135-143.
- Richardson, G. (2006) “Determinants of tax evasion: A cross-country investigation” *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*. 15, 150-169.
- Richardson, M.; Sawyer, A. (2001) “A taxonomy of tax compliance literature: further findings, problems and prospects” *Australian Tax Forum*. 16(2), 137-320.
- Robben, H. *et al.* (1989) “A Cross-National Comparison of Attitudes, Personality, Behaviour, and Social Comparison in Tax Evasion Experiments” *in* Grunert, K.; Olander, F. (eds.), *Understanding Economic Behaviour*. Kluwer Academic Publishers.
- Robben, H. S. J., *et al.* (1990) “Decision Frame and Opportunity as Determinants of Tax Cheating” *Journal of Economic Psychology*. 11, 341–364.
- Roccas, S. (2005) “Religion and value systems” *Journal of Social Issues*. 61(4), 747-759.
- Roth F., (2006) “Trust and Economic Growth: Conflicting Results Between Cross-Sectional and Panel Analysis”. *Ratio Working Papers 102*. The Ratio Institute.
- Roth, Jeffrey A.; Scholz, John T.; Witte, Ann D. (1989) *Taxpayer compliance: Volume 1: Na agenda for research*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Rothstein, B.; Steinmo, S. (2002) *Restructuring the welfare state*. London: Palgrave.
- Samman, E. (2007) *Psychological and subjective wellbeing: A proposal for internationally comparable indicators*. Oxford Development Studies.
- Sanches, J. L. S. (2010) *Justiça Fiscal*. Fundação Francisco Manuel dos Santos.

- Sandmo, A. (2005) The Theory of Tax Evasion: A Retrospective view. *National Tax Journal*. 58(4), 643-663.
- Santos, J. A. (2003) *Teoria Fiscal*. Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.
- Schepanski, A.; Shearer, T. (1995) “A Prospect Theory Account of the Income Tax Withholding Phenomenon” *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 63(2), 174–186.
- Schmölders, G. (1951/1952) Finanzpsychologie. *FinanzArchiv* 13, 1-36.
- Schmölders, G. (1960) *Das Irrationale in der öffentlichen Finanzwissenschaft*. Rowolt, Hamburg.
- Schmölders, G. (1962) *Volkswirtschaftslehre und Psychologie*. Reinbek, Berlin.
- Schneider, Friedrich (2009) “The Size of the Shadow Economy in 21 OECD Countries (in % of „official“ GDP) using the MIMIC and currency demand approach: From 1989/90 to 2009 .
- Schneider, Friedrich; Enste, D. (2000) “Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences” *Journal of Economic Literature*. 38(1), 77-114.
- Schneider, Friedrich; Enste, D. H. (2003) *The Shadow Economy - An International Survey*. Cambridge Univ. Press.
- Scholes, M. S.; Wolfson, M. A. (1992) *Taxes and Business Strategy; A Planning Approach* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Scholz, J. T. (1998) “Trust, Taxes and Compliance” in Braithwaite, V.; Levi, M. (eds), *Trust and Governance, Russell Sage Foundation*. New York, 135-66.
- Scholz, J. T.; Pinney N. (1995) “Duty, Fear, and Tax Compliance: The Heuristic Basis of Citizenship Behavior” *American Journal of Political Science*. 39, 490–512.
- Scholz, J.; Lubell, M. (1998) “Adaptive Political Attitudes: Duty, Trust and Fear as Monitors of Tax Policy” *American Journal of Political Science*. 42, 398-417.
- Schwab, K. (2011) *The Global Competitiveness Report 2010–2011*. World Economic Forum.

- Scott, W.; Grasmick, H. (1981) "Deterrence and Income Tax Cheating: Testing Interaction Hypotheses in Utilitarian Theories" *Journal of Applied Behavioral Science*. 17, 395-408.
- Sheffrin, S. M.; Triest, R. K. (1992) "Can Brute Deterrence Backfire? Perceptions and Attitudes in Taxpayer Compliance" in Slemrod, Joel (ed.) *Why People Pay Taxes: Tax Compliance and Enforcement*. Ann Arbor, University of Michigan Press, 193-218.
- Sigala, M.; Burgoyne, C.; Webley, P. (1999) "Tax Communication and Social Influence: Evidence from a British Sample" *Journal of Community and Applied Social Psychology*. 9, 237-41.
- Singh, V.; Bhupalan, R. (2001) "The Malasian self assessment system of taxation: Issues and Challenges" *Tax Nasional*. 3rd quarter, 12- 17.
- Skinner, J.; Slemrod, J. (1985) "An economic perspective on tax evasion" *National Tax Journal*. 38, 345–353.
- Slemrod, J. (1985) "An empirical test for tax evasion" *Review of Economics and Statistics*. 67(2), 232-238.
- Slemrod, J. (1989) "Complexity, compliance costs, and tax evasion" in Roth, J.A.; Scholz, J.T. (eds.) *Taxpayer Compliance: Social Perspectives*, Philadelphia, 2, 156-181.
- Slemrod, J. (1998) "On Voluntary Compliance, Voluntary Taxes, and Social Capital" *National Tax Journal*. 51, 485-492.
- Slemrod, J. (2007) "Cheating Ourselves: The Economics of Tax Evasion" *Journal of Economic Perspectives*. 21(1), 25- 48.
- Slemrod, J.; Blumenthal, M.; Christian, C. (2001) "Taxpayer response to an increased probability of audit: Evidence from a controlled experiment in Minnesota" *Journal of Public Economics*. 79, 455–483.
- Slemrod, J.; Yitzhaki, S. (2000) "Tax avoidance, evasion, and administration" National Bureau of Economic Research. Working Paper 7473.

- Slemrod, J.; Yitzhaki, S. (2002) “Tax avoidance, evasion, and administration” in Auerbach, A. J.; Feldstein, M. (Eds.) *Handbook of public economics*. Amsterdam: Elsevier, 1423–1470.
- Smith, A., (1976) *The Theory of Moral Sentiments*, ed. by D.D.Raphael and A.L. Mac□e, Oxford: Clarendon Press.
- Smith, Kent W. (1992) “Reciprocity and fairness: Positive incentives for tax compliance” in Slemrod, J. (Ed) *Why people pay taxes – Tax Compliance and enforcement*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press, 223-258.
- Smith, Kent W.; Kinsey, K. A. (1987) “Understanding Taxpaying Behavior: A Conceptual Framework with Implications for Research” *Law and Society Review*. 21(4), 639–663.
- Smith, Kent; Stalans, Loretta (1991) “Encouraging tax compliance with positive incentives: A conceptual framework and research directions” *Law and Policy*. 13, 35-53.
- Soares, Domitilia D. (2004) *Perceção Social da Fiscalidade em Portugal. Um estudo Exploratório*. Almedina.
- Somasundram, N. R. (2003) “Tax evasion and tax investigation - a study on tax compliance management” *Chartered Secretary Malaysia*. July, 20-24.
- Somasundram, N. R. (2005a) “Entertainment expenditure” *Chartered Secretary Malaysia*. March, 20-23.
- Somasundram, N. R. (2005b) “Taxing the roof” *Chartered Secretary Malaysia*. November, 12-15.
- Song, Y.; Yarbrough, T. E. (1978) “Tax Ethics and taxpayer attitudes: A survey” *Public Administration Review*. 38, 442-452.
- Sousa Franco (1998) em notas introdutórias aos “Textos Fundamentais da Reforma Fiscal para o Século XXI”, MINISTÉRIO DAS FINANÇAS, Estruturar o Sistema Fiscal do Portugal Desenvolvido, Ed. Almedina,5.

- Spicer, Michael W.; Becker, L. A. (1980) "Fiscal inequity and tax evasion: An experimental approach" *National Tax Journal*. 33, 171–175.
- Spicer, Michael W.; Lundstedt, S. B. (1976) "Understanding Tax Evasion" *Public Finance*. 31, 295-304.
- Stanciu, A.; Gutâ, A. (2008) "Tax evasion between legality and illegality" *Annals of the University of Petrosani, Economics*. 8(2), 223-228.
- Stanlans, L.; Kinsey, K.A.; Smith, K.W. (1991) "Listening to DifferentVoices: Formation of Sanction Beliefs and Taxpaying Norms" *Journal of Applied Social Psychology*. 21(2), 119–138.
- Strümpel, B. (1969) "The contribution of survey research to public finance" in Peacock, A.T. (Ed.) *Quantitative analysis in public finance*. New York: Praeger, 13-38.
- Sugden, R. (1984) "Reciprocity: the Supply of Public Goods through Voluntary Contributions" *Economic Journal*. 94, 772-787.
- Sutherland, E. (1949) *White Collar Crime*. New York: Dryden.
- Tabachnick; Barbara G.; Fidell; Linda S. (2007) *Using multivariate statistics* (5th ed.).
- Tanzi, V. (2002) "International Seminar on the Shadow Economy Index in Brazil" Brazilian Institute of Ethics in Competition. Rio de Janeiro. Edited lecture.
- Tanzi, Vito; Zee, H. H. (2000) "Tax Policy for emerging markets: developing countries" *National Tax Journal*. 53(2), 299–328.
- Thibaut, John ; Friedland, Nehemia ; Walker, Laurens (1974) "Compliance with rules: some social determinants" *Journal of Personality and Social Psychology*. 30(6), 792–801.
- Thibaut, J.; Walker, L. (1975) *Procedural Justice: A Psychological Analysis*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Thøgersen, J. (2008) "Social norms and cooperation in real-life social dilemmas" *Journal of Economic Psychology*. 29(4), 458-472.

- Tittle, C. (1980) *Sanctions and social deviance: The question of deterrence*. New York: Praeger.
- Tocqueville, Alexis de (1945) *Democracy in America*, volume 2. Translated by Henry Reeve. New York: Alfred A. Knopf.
- Torgler, Benno (2001) "What Do We Know about Tax Morale and Tax Compliance?" *International Review of Economics and Business*. 48, 395-419.
- Torgler, Benno (2002) "Speaking to Theorists and searching for facts: tax morale and tax compliance" *Journal of Economic Surveys*. 16(5), 657-683
- Torgler, Benno (2002b) "Does Culture Influence Tax Morale? Evidence from Different European Countries". *WWZ-Discussion Paper 02/08*. WWZ, Basel.
- Torgler, Benno (2003) "Tax Morale, Rule-Governed Behaviour and Trust" *Constitutional Political Economy*. 14(2), 119 - 140.
- Torgler, Benno (2003) "To evade taxes or not to evade: that is the question" *Journal of Socio-Economics*. 32, 283-302.
- Torgler, Benno (2003) Tax Morale: Theory and Empirical Analysis of Tax Compliance. Dissertação de doutoramento der Universitat Basel zur Erlangung der Wiirde eines Doktors der Staatswissenschaften.
- Torgler, Benno (2003a) Tax Morale and institutions". *CREMA Working Paper 2003-9*. Basel. .
- Torgler, Benno (2004) "Moral suasion: An alternative tax policy strategy? Evidence from a controlled field experiment in Switzerland" *Economics of Governance*. 5, 235-253.
- Torgler, Benno (2004) "Tax morale in Asian Countries" *Journal of Asian Economics*. 15, 237-266.
- Torgler, Benno (2005) "Tax morale and direct democracy" *European Journal of Political Economy*. 21, 525-531.
- Torgler, Benno (2005) "Tax morale in Latin America" *Public Choice*. 122, 133-157.

- Torgler, Benno (2006) "The importance of faith: Tax morale and religiosity" *Journal of Economic Behavior & Organization*. 61, 81-109.
- Torgler, Benno (2007) *Tax Compliance and Tax Morale: A Theoretical and Empirical Analysis*. (E. Elgar, Ed.) (Cheltenham.).
- Torgler, Benno (2008) "What Do We Know about Tax Fraud? An Overview of Recent Developments" *Social research*. 75(4), 1239-1271.
- Torgler, Benno (2011) "Tax Morale and Compliance. Review of Evidence and Case Studies for Europe" Policy Research Working Paper 5922, The World Bank, Washington DC.
- Torgler, Benno (2012) "Tax morale, Eastern Europe and European enlargement" *Communist and Post-Communist Studies*. 45(1-2), 11-25.
- Torgler, Benno; Demir, Ihsan C.; Macintyre, Alison; Schaffner, Markus (2008) "Causes and Consequences of Tax Morale: An Empirical Investigation" *Economic Analysis & Policy*, 38(2), 313-340.
- Torgler, Benno; Demir, I. C.; Macintyre, A.; Schaffner, M. (2008) "Causes and Consequences of Tax Morale: An Empirical Investigation" *Economic Analysis*. 38(2), 313-340.
- Torgler, Benno; Murphy, K. (2004) "Tax morale in Australia: What shapes it and has it changed over time?" *Journal of Australian Taxation*. 7(2), 298-335.
- Torgler, Benno; Schaltegger, C. A. (2005) "Tax Morale and Fiscal Policy", CREMA, WP 2005 - 30.
- Torgler, Benno; Schneider, F.; Schaltegger, C. A. (2009) "Local autonomy, tax morale, and the shadow economy" *Public Choice*. 144(1-2), 293-321.
- Torgler, Benno; Schneider, Friedrich (2004) "Does Culture Influence Tax Morale? Evidence from Different European Countries" *Working paper crema*

- Torgler, Benno; Schneider, Friedrich (2005) "Attitudes Towards Paying Taxes in Austria: An Empirical Analysis" *Empirica*. 32, 231-250.
- Torgler, Benno; Schneider, Friedrich (2007) SHADOW ECONOMY, TAX MORALE, GOVERNANCE AND INSTITUTIONAL QUALITY: A PANEL ANALYSIS. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=960012>
- Torgler, Benno; Schneider, Friedrich (2007b) "What shapes attitudes toward paying taxes? Evidence from multicultural European countries" *Social Science Quarterly*. 88(2), 443-470.
- Torgler, Benno; Schneider, Friedrich (2009) "The impact of tax morale and institutional quality on the shadow economy" *Journal of Economic Psychology*. 30(2), 228-245.
- Torgler, Benno; Schneider, Friedrich; Schaltegger, C. A. (2007) "With or Against the People ? The Impact of a Bottom-Up Approach on Tax Morale and the by" *Science*, 1-38.
- Torgler, Benno; Valev, N. T. (2006) "Women and illegal activities: Gender differences and women's willingness to comply over time" CREMA Working papers, 2006-15.
- Torgler, Benno; Valev, N. T. (2010) "Gender and public attitudes toward corruption and tax evasion" *Contemporary Economic Policy*. 28(4), 554-568.
- Torler, Benno; Garcia-valinãs, Maria A. (2006) "Participation in environmental organizations: political interest and state capacity". CREMA Working Paper 2006-14.
- Trivedi, V. U.; Shehata, M.; Lynn, B. (2003) "Impact of personal and Situational factors on Taxpayer Compliance: An experimental Analysis" *Journal of Business Ethics*. 47(3), 175-197.
- Tyler, Tom R. (2000) "Why do people cooperate in groups?" in Van Vugt, M.; Snyder, M.; Tyler, T.R.; Biel, A. (Eds.) *Cooperation in Modern Society. Promoting the Welfare of Communities, States and Organizations*. Routledge, London, 65–82.

- Uslaner, E., (2007) Tax evasion, trust, and the strong arm of the law. In: Hayoz, N., Hug, S. (Eds.), *Tax Evasion, Trust, and State Capacities. How Good Is Tax Morale in Central and Eastern Europe?* Peter Lang, Bern, pp. 187–225.
- Uslaner, Eric M. (2002) *The Moral Foundations of Trust*. Cambridge University Press.
- Veenhoven, R., (2000) “Weelbeing in the welfare state” *Journal of Conparative Policy Analysis*. 2, 91–125.
- Vogel, Joaquim (1974) “Taxation and public opinion in Sweden: an interpretation of recent survey data” *National Tax Journal*. 27, 499-513.
- Wald, K.; Wilcox, C. (2006) “Getting religion: Has political science rediscovered the faith factor?” *American Political Science Review*. 100, 523–529.
- Walker, L. J. (2003) “Morality, religion, spirituality—the value of saintliness” *Journal of Moral Education*. 32(4), 373-384
- Wallschutzky, I. G. (1984) “Possible causes for tax evasion” *Journal of Economic Psychology*. 5, 371–384.
- Webley, P. *et al.* (1991) “Tax evasion: An experimental approach” *Cambridge, England: Cambridge University Press*.
- Weck, H. (1983) “Schattenwirtschaft: Eine Möglichkeit zur Einschränkung der öffentlichen Verwaltung?” *Eine ökonomische Analyse, Finanzwissenschaftliche Schriften*, 22. Bern: Lang.
- Weck, H.; Pommerehne, W. W.; Frey, Bruno S. (1984) *Schattenwirtschaft*. München: Franz Vahlen.
- Weigel, Russell H.; Helsing, Dick J.; Elffers, Henk (1987) “Tax Evasion Research: A Critical Appraisal and Theoretical Model” *Journal of Economic Psychology*. 8(2), 215-235.
- Wenzel, Michael (2005) “Motivation or rationalisation? Causal relations between ethics, norms and tax compliance” *Journal of Economic Psychology*. 26(4), 491-508.

- Wenzel, Michael (2003) "Tax Compliance and the Psychology of Justice : Mapping the Field" in Braithwaite, V. A. (Ed.) *Taxing Democracy: Understanding Tax Avoidance and Evasion*. Ashgate Publishing, Ltd, 41-69.
- Wenzel, Michael (2004) "An analysis of norm processes in tax compliance" *Journal of Economic Psychology*. 25(2), 213-228.
- Westat, Inc. (1980) "Individual Tax Compliance Factors Study" Qualitative Research Results. Rockville, MD.
- Witte, A.; Woodbury D. (1985) "The Effect of Tax Laws and Tax Administration on Tax Compliance: The Case of the U.S. Individual Income Tax" *National Tax Journal*. 38, 1-13.
- Yankelovich; Skelly; White, Inc. (1984) "Taxpayer attitudes: Final report" Prepared for the IRS. Department of the Treasury, Washington DC.
- Yitzhaki, Shlomo (1974) "A note on Income tax evasion: A theoretical analysis" *Journal of Public Economics*. 3, 201-202.
- Zak, Paul; Knack, Stephen (2001) "Trust and Growth" *The economic Journal*. 111, 295-321.

ANEXOS

Anexo 1 – Formulação matemática do modelo de medida

A formalização matemática do submodelo de medida das variáveis dependentes ou endógenas é a seguinte:

$$y = \Lambda_y \eta + \varepsilon$$

onde:

$$Y = \begin{bmatrix} y1 \\ y2 \\ \dots \\ y18 \end{bmatrix} = \text{vetor } (px1) \text{ das } p \text{ variáveis dependentes manifestas;}$$

$$\Lambda_y = \begin{bmatrix} \lambda_{11} & \dots & \lambda_{16} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \lambda_{181} & \dots & \lambda_{186} \end{bmatrix} = \text{matriz } (pxr) \text{ dos pesos fatoriais de } \eta \text{ em } y;$$

$$\eta = \begin{bmatrix} r1 \\ r2 \\ \dots \\ r6 \end{bmatrix} = \text{vetor } (rx1) \text{ das } r \text{ variáveis latentes dependentes;}$$

$$\varepsilon = \begin{bmatrix} \varepsilon1 \\ \varepsilon2 \\ \dots \\ \varepsilon6 \end{bmatrix} = \text{vetor } (px1) \text{ das } r \text{ variáveis latentes dependentes;}$$

A formalização matemática do submodelo de medida das variáveis independentes ou exógenas é a seguinte:

$$x = \Lambda_x \xi + \delta$$

onde:

$$x = \begin{bmatrix} x1 \\ x2 \\ \dots \\ x5 \end{bmatrix} = \text{vetor } (qx1) \text{ das } q \text{ variáveis independentes manifestas;}$$

$$\Lambda_x = \begin{bmatrix} x1 \\ x2 \\ \dots \\ x5 \end{bmatrix} = \text{matriz } (qxs) \text{ dos pesos fatoriais de } \xi \text{ em } x;$$

$$\xi = [\xi1] = \text{vetor } (sx1) \text{ das } r \text{ variáveis latentes independentes;}$$

$$\delta = \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \dots \\ \delta_5 \end{bmatrix} = \text{vetor } (q \times 1) \text{ das } s \text{ variáveis latentes independentes;}$$

Anexo 2 – Formulação matemática do modelo estrutural da moral tributária

$$\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

onde:

$$\mathbf{B} = \begin{bmatrix} 0 & \cdots & \beta_{1r} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \beta_{r1} & \cdots & \beta_{rr} \end{bmatrix} = \text{matriz (rxr) dos coeficientes de } \eta \text{ no modelo estrutural} \\ \text{com } \beta_{ii} = 0;$$

$$\mathbf{\Gamma} = \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \cdots & \gamma_{1s} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \gamma_{r1} & \cdots & \gamma_{rs} \end{bmatrix} = \text{matriz (rxs) dos coeficientes de } x \text{ no modelo estrutural;}$$

$$\zeta = \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \\ \cdots \\ \zeta_r \end{bmatrix} = \text{vetor (rx1) dos } r \text{ resíduos ou erros do modelo estrutural;}$$

Anexo 3 - Métodos de resolução dos casos omissos

<i>Complete case approach</i> ou <i>listwise deletion</i>	Este método consiste na eliminação da observação sempre que faltar informação relativamente a uma das variáveis. Este método deve ser utilizado se existirem poucos dados omissos e se a amostra for suficientemente grande para permitir a eliminação de todas as observações com dados em falta.
<i>All-available approach</i> ou <i>pairwise deletion</i>	De acordo com este método, o investigador utiliza apenas as observações com respostas completas para cada cálculo. Deste modo, assegura a utilização de todas as informações disponíveis.
<i>Imputation techniques</i>	Neste método, os dados omissos são preenchidos de acordo com um critério específico. Por exemplo, para uma determinada variável, os dados omissos são substituídos pelo valor médio da resposta dos inquiridos.
<i>Model-based approaches</i>	As duas abordagens mais comuns são: a <i>maximum likelihood estimation</i> dos valores em falta e a EM approach.

Adaptado de Hair *et al.* (2009)

Anexo 4 - Métodos de estimação dos modelos de equações estruturais

<p>ML (Método da máxima verossimilhança)</p>	<p>Este método estima os parâmetros que maximizam a verossimilhança de observar a matriz das covariâncias amostrais (S). Este método tem-se revelado adequado para amostras grandes. A função de discrepância de máxima verossimilhança a minimizar (Jöreskog & Sörbom, 1996) é:</p> $f_{ML} = \log \Sigma(\theta) + \text{tr}(\mathbf{S}\Sigma(\theta)^{-1}) - \log \mathbf{S} - (p + q)$ <p>S – matriz das covariâncias amostrais θ – vetor que reproduz a matriz de covariâncias observadas <p>p – número de variáveis manifestas dependentes q – número de variáveis manifestas independentes</p> </p>
<p>ULS (Mínimos quadrados não-ponderados)</p>	<p>Este método estima os parâmetros do modelo que minimizam a soma dos quadrados dos erros, que são os elementos da matriz residual (E), dada por $\mathbf{E} = \mathbf{S} - \Sigma(\hat{\theta})$, em que Σ representa a matriz das covariâncias da população. A função de discrepância a minimizar (Jöreskog & Sörbom, 1996) é:</p> $f_{ULS} = \frac{1}{2} \text{tr}[(\mathbf{S} - \Sigma(\hat{\theta}))^2]$ <p>S – matriz das covariâncias amostrais θ – vetor que reproduz a matriz de covariâncias observadas</p>
<p>GLS (Mínimos quadrados generalizados)</p>	<p>Este método estima os parâmetros, ponderando os erros de estimação da matriz E com pesos correspondentes ao inverso da matriz covariância amostral. A função de discrepância a minimizar (Jöreskog & Sörbom, 1996) é:</p> $f_{GLS} = \frac{1}{2} \text{tr}[\mathbf{S}^{-1}(\mathbf{S} - \Sigma(\hat{\theta}))^2]$ <p>S – matriz das covariâncias amostrais θ – vetor que reproduz a matriz de covariâncias observadas</p>
<p>ADF (Distribuição assintótica livre) ou WLS (Mínimos quadrados ponderados)</p>	<p>Este método não exige que os indicadores apresentem normalidade multivariada. Por esse motivo, tem-se tornado muito atrativo para as ciências sociais. A função de discrepância a minimizar (Jöreskog & Sörbom, 1996) é:</p> $f_{ADF} = (\mathbf{s} - \sigma(\hat{\theta}))' \mathbf{W}^{-1} (\mathbf{s} - \sigma(\hat{\theta})) \sigma(\hat{\theta})$ <p>s – vetor de elementos da matriz triangular inferior S incluindo a diagonal. $\sigma(\hat{\theta})'$ – é o vetor de elementos da matriz triangular inferior $\Sigma(\hat{\theta})$. W – é uma matriz de distâncias de todas as observações às médias de todas as variáveis</p>

Adaptado de Marôco (2010)

Anexo 5 – Estatística Descritiva dos Indicadores

Indicador	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Importância da religião	1	4	2,15	0,899
Membro de uma instituição religiosa	1	2	1,95	0,226
Voluntário numa instituição religiosa	1	2	1,96	0,201
Noção do bem e do mal	1	3	1,80	0,793
Frequência da igreja	1	7	3,94	1,996
Serviço religioso	1	2	1,11	0,317
Crença religiosa	1	3	1,22	0,493
Resposta a problemas morais	1	2	1,38	0,486
Confiança na igreja	1	4	1,99	0,914
Importância da política	1	4	3,08	0,875
Assuntos políticos	1	3	2,25	0,695
Membro de um partido político	1	2	1,96	0,192
Voluntário num partido político	1	2	1,98	0,151
Interesse pela política	1	4	3,05	0,896
Petições	1	3	2,21	0,779
Boicotes	1	3	2,62	0,571
Manifestações	1	3	2,44	0,693
Confiança nas forças armadas	1	4	2,10	0,724
Confiança no sistema de educação	1	4	2,19	0,705
Confiança na polícia	1	4	2,08	0,759
Confiança no parlamento	1	4	2,77	0,797
Confiança nos funcionários públicos	1	4	2,64	0,768
Confiança na segurança social	1	4	2,52	0,789
Confiança no sistema nacional de saúde	1	4	2,45	0,804
Confiança nos tribunais	1	4	2,64	0,875
Confiança nos partidos políticos	1	4	3,12	0,813
Coofiança no governo	1	4	2,99	0,824
Satisfação com a democracia	1	4	2,77	0,775
Qualidade da governação	1	10	7,23	1,823
Sistema político	1	4	1,78	0,587
Democracia	1	4	1,81	0,536
Moral	1	10	2,16	1,837
Fraude	1	10	2,24	1,857
<i>Free rider</i>	1	10	2,05	1,658
Confiança nas pessoas	1	2	1,82	0,386
Honestidade	1	10	5,94	2,048

Indicador	Minímo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Comportamento	1	10	7,13	2,000
Controlo sobre a vida	1	10	4,79	1,948
Satisfação com a vida	1	10	4,50	1,935
Satisfação com o emprego	1	10	3,98	1,396
Felicidade	1	4	2,06	0,617
Saúde	1	5	2,50	0,878
Número de observações	1.282			

Anexo 6 – Coeficiente de Correlações de *Pearson's*

	Moral	Fraude	Free rider	Confiança nas pessoas	Honestidade	Comportamento	Sistema político	Democracia	Petições	Boicotes	Manifestações	Controlo sobre a vida	satisfação com a vida	Satisfação com o emprego	Confiança no parlamento	Confiança nos funcionários públicos	Confiança nos tribunais	Confiança no governo	Confiança na igreja	Serviço religioso	Resposta a problemas morais	Frequência da igreja	Importância da religião	
Moral	1																							
Fraude	,618**	1																						
Free rider	,516**	,545**	1																					
Confiança nas pessoas	0,038	0,038	,057*	1																				
Honestidade	0,015	0,015	-0,004	,337**	1																			
Comportamento	,101**	-,064*	,077**	,202**	,408**	1																		
Sistema político	,140**	,088**	,076**	0,009	,064*	0,017	1																	
Democracia	,161**	,104**	,120**	,076**	,100**	0,028	,468**	1																
Petições	0,054	0,006	-0,033	,058*	,112**	,083**	,199**	,203**	1															
Boicotes	-0,017	-,060*	,128**	0,053	0,013	0,028	,075**	,093**	,493**	1														
Manifestações	0,027	-0,026	-0,045	,063*	,119**	0,04	,153**	,134**	,645**	,535**	1													
Controlo sobre a vida	,108**	,086**	,125**	,111**	,212**	,095**	,077**	,135**	,109**	-0,053	,075**	1												
satisfação com a vida	,119**	,098**	,128**	,076**	,172**	,107**	,083**	,139**	,095**	0,021	,100**	,504**	1											
Satisfação com o emprego	0,051	,112**	,092**	0,025	,083**	0,019	,068*	,075**	0,041	-0,046	0,034	,197**	,264**	1										
Confiança no parlamento	-,056*	-0,033	-,071*	,086**	,110**	,118**	-0,006	0,005	0,04	0,011	0,046	0,051	0,018	0,033	1									
Confiança nos funcionários públicos	-0,014	0,003	-0,015	,055*	,084**	,107**	0,023	-0,004	0,053	0,014	0,046	,097**	0,052	0,041	,667**	1								
Confiança nos tribunais	-0,01	0,01	-0,039	,066*	,122**	,116**	-,062*	-0,017	-0,038	-0,051	-0,019	,103**	0,029	0,014	,511**	,504**	1							
Confiança no governo	-0,016	0,009	-,058*	0,027	,094**	,125**	0,03	,056*	,109**	0,045	,085**	,119**	,080**	0,035	,535**	,487**	,460**	1						
Confiança na igreja	0,037	0,053	,079**	-0,01	0,012	,095**	0,036	-0,014	-,144**	-,146**	-,150**	-0,009	0,001	0,04	,132**	,183**	,162**	,119**	1					
Serviço religioso	-0,001	0,024	0,051	-,062*	-,068*	0,003	0,012	-0,032	-,094**	-,074**	-,106**	-,061*	-0,045	-0,027	,070*	,082**	0,048	0,041	,364**	1				
Resposta a problemas morais	0,027	0,042	,073**	0,015	0,027	,103**	0,026	0,033	-,057*	-,063*	-,066*	-0,037	-,066*	-0,031	,075**	,125**	,080**	,068*	,465**	,293**	1			
Frequência da igreja	-0,015	0,03	,069*	0,003	-0,034	,072**	-0,04	-,087**	-,167**	,128**	-,143**	-,063*	0,023	-0,009	,059*	,075**	,072**	,056*	,555**	,316**	,392**	1		
Importância da religião	,061*	,095**	,136**	-0,031	-0,009	0,039	-0,027	-,066*	-,175**	-,176**	-,158**	-0,039	0,019	0,03	,056*	,057*	0,042	0,031	,541**	,306**	,343**	,497**	1	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

* . Correlation is significant

Anexo 7 – Constructos, Indicadores e Escalas da Análise Inicial

Constructos	Indicadores	Escala	Utilizado por
Moral tributária	Moral	10 pontos	Alm <i>et al.</i> , 2005; Torgler e Schneider, 2005
	Fraude	10 pontos	Torgler, 2002
	<i>Free rider</i>	10 pontos	Barone e Mocetti, 2011
Sistema político democrático	Sistema político	4 pontos	Torgler, 2004, 2005
	Democracia	4 pontos	Torgler, 2004, 2005
	Satisfação com a democracia	4 pontos	Pënas e Lago-Pënas, 2010
	Qualidade da governação	4 pontos	-
Participação política	Petição	3 pontos	Quintelier e Hooghe, 2011
	Boicotes	3 pontos	Quintelier e Hooghe, 2011
	Manifestações	3 pontos	Quintelier e Hooghe, 2011
	Importância da política	4 pontos	Torgler e Garcia-valiñas, 2006
	Assuntos políticos	3 pontos	Letki, 2003
	Interesse pela política	4 pontos	Torgler e Valev, 2010
	Voluntário num partido político	2 pontos	-
	Membro de uma organização política	2 pontos	Letki, 2003
Religiosidade	Frequência da igreja	7 pontos	Torgler, 2006; Torgler e Schneider, 2007
	Serviço religioso	2 pontos	Pickel, 2012
	Resposta a problemas morais	2 pontos	Pickel, 2012
	Confiança na igreja	4 pontos	Torgler, 2006
	Importância da religião	4 pontos	Torgler, 2006
	Noção do bem e do mal	3 pontos	Torgler, 2006
	Crença religiosa	3 pontos	Torgler, 2005, 2006
	Voluntário numa instituição religiosa	2 pontos	Torgler, 2006
	Membro de uma instituição religiosa	2 pontos	Torgler, 2006
Satisfação individual	Controlo sobre a vida	10 pontos	Samman, 2007
	Satisfação com a vida	10 pontos	Torgler, 2004, 2005
	Satisfação com o emprego	10 pontos	Samman, 2007
	Felicidade	4 pontos	Lubian e Zarri, 2011
	Saúde	5 pontos	IPAD, 2010
Confiança nos outros	Honestidade	10 pontos	Zak e Knac, 2001
	Comportamento	10 pontos	Zak e Knac, 2001
	Confiança nas pessoas	2 pontos	Morrone <i>et al.</i> , 2009; Torgler <i>et al.</i> , 2008

Constructos	Indicadores	Escala	Utilizado por
Confiança institucional	Confiança no parlamento	4 pontos	Heinemann, 2010
	Confiança nos tribunais	4 pontos	Alm, <i>et al.</i> , 2006
	Confiança nos funcionários públicos	4 pontos	Morrone <i>et al.</i> , 2009; Newton e Norris, 2000
	Confiança no governo	4 pontos	Hug e Spörri, 2010; Lago-Pênas e Lago-Pênas, 2010
	Confiança no sistema de educação	4 pontos	Newton e Norris, 2000
	Confiança na polícia	4 pontos	Helliwell e Wang, 2011; Morrone <i>et al.</i> , 2009
	Confiança nas forças armadas	4 pontos	Morrone <i>et al.</i> , 2009
	Confiança na segurança social	4 pontos	Kirchler, 1997
	Confiança no sistema nacional de saúde	4 pontos	D'Arcy, 2011
	Confiança nos partidos políticos	4 pontos	Morrone <i>et al.</i> , 2009

Anexo 8 – Análise dos casos omissos

Tabela A 8.1 – Número de Inquiridos por Número de Questões com Respostas Omissas

Nº de respostas omissas	Respostas omissas (%)	Nº de inquiridos	Inquiridos (%)
0	-	423	27,24%
1	2,38%	529	34,06%
2	4,76%	207	13,33%
3	7,14%	106	6,83%
4	9,52%	97	6,25%
5	11,90%	44	2,83%
6	14,29%	37	2,38%
7	16,67%	25	1,61%
8	19,05%	18	1,16%
9	21,43%	15	0,97%
10	23,81%	7	0,45%
11	26,19%	7	0,45%
12	28,57%	12	0,77%
13	30,95%	4	0,26%
14	33,33%	6	0,39%
15	35,71%	3	0,19%
16	38,10%	4	0,26%
17	40,48%	3	0,19%
18	42,86%	1	0,06%
19	45,24%	4	0,26%
20	47,62%	1	0,06%

Número total de indicadores = 42; Número total de observações = 1.553

Tabela A 8.2 – Número de Respostas Omissas por Questão

Indicador	Nº casos omissos	%
Moral	26	1,67%
Fraude	46	2,96%
<i>Free rider</i>	22	1,42%
Sistema político	249	16,03%
Democracia	261	16,81%
Satisfação com a democracia	77	4,96%
Qualidade da governação	64	4,12%
Petição	26	1,67%
Boicotes	38	2,45%
Manifestações	29	1,87%

Indicador	Nº casos omissos	%
Importância da política	7	0,45%
Assuntos políticos	4	0,26%
Interesse pela política	7	0,45%
Voluntário num partido político	37	2,38%
Membro de uma organização política	17	1,09%
Frequência da igreja	14	0,90%
Serviço religioso	28	1,80%
Resposta a problemas morais	162	10,43%
Confiança na igreja	28	1,80%
Importância da religião	3	0,19%
Noção do bem e do mal	64	4,12%
Crença religiosa	30	1,93%
Voluntário numa instituição religiosa	37	2,38%
Membro de uma instituição religiosa	16	1,03%
Controlo sobre a vida	36	2,32%
Satisfação com a vida	8	0,52%
Satisfação com o emprego	841	54,15%
Felicidade	6	0,39%
Saúde	0	0,00%
Honestidade	115	7,41%
Comportamento	12	0,77%
Confiança nas pessoas	33	2,12%
Confiança no parlamento	139	8,95%
Confiança nos tribunais	70	4,51%
Confiança nos funcionários públicos	119	7,66%
Confiança no governo	72	4,64%
Confiança no sistema de educação	78	5,02%
Confiança na polícia	28	1,80%
Confiança nas forças armadas	92	5,92%
Confiança na segurança social	62	3,99%
Confiança no sistema nacional de saúde	41	2,64%
Confiança nos partidos políticos	68	4,38%
Número de observações	1.553	

Anexo 9 – Análise da unidimensionalidade dos constructos

A AFE inicial foi realizada considerando quarenta e duas variáveis e 1.282 observações. Os resultados da AFE inicial são apresentados na Tabela A 8.1.

Tabela A 8.1 – AFE Inicial

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11
Confiança na segurança social	.765										
Confiança nos funcionários públicos	.741										
Confiança nos tribunais	.738						.230				
Confiança no sistema nacional de saúde	.708						.212				
Confiança no parlamento	.694					.214					
Confiança na polícia	.652						-.231				
Confiança no sistema de educação	.649										
Confiança no governo	.561						.544				
Confiança nos partidos políticos	.531					.317	.429				
Confiança nas forças armadas	.524	.296									
Confiança na igreja	.238	.788									
Frequência da igreja		.741									
Importância da religião		.726									
Crença religiosa		.695									
Resposta a problemas morais		.644									
Serviço religioso		.576									
Satisfação com a vida			.834								
Felicidade			.734								
Controlo sobre a vida			.612						.224		
Saúde		-.258	.543		.246						
Satisfação com o emprego			.402							.237	
Fraude				.842							
Moral				.829							
<i>Free rider</i>				.789							
Manifestações					.803	.207					
Boicotes					.798						
Petições					.775						
Importância da política						.800					
Interesse na política					.251	.746					
Assuntos políticos					.208	.726					
Satisfação com a democracia	.266						.670				
Qualidade da governação	.240						.608				
Visão do bem e do mal							.503		.210		
Membro de uma instituição religiosa								.852			
Voluntário numa instituição religiosa								.807			.243
Honestidade									.778		
Confiança nas pessoas									.673		-.202
Comportamento							.206		.664		.208
Sistema político										.802	
Democracia										.775	
Voluntário num partido político								.225			.791
Membro de um partido político											.763

A AFE inicial, cujos resultados são apresentados na Tabela A 9.1, contém quarenta variáveis agrupadas em onze factores. A diferença entre o número de constructos que compõem o modelo de investigação proposto e o número de factores revelado pela AFE originou uma análise para definir o número de constructos a considerar no estudo.

O instrumento de medida do constructo religiosidade proposto não verifica a característica de unidimensionalidade. Os resultados da AFE mostram que as nove variáveis estão associadas a dois factores distintos. A revisão da literatura mostrou que a religiosidade é um conceito com várias dimensões. Assim, o constructo religiosidade foi desagrupado, dando origem a outros dois constructos: a religiosidade e a prática de religiosidade.

O instrumento de medida do constructo participação política também não verifica a característica de unidimensionalidade. Os respetivos indicadores surgem, na AFE, associados a três factores, os quais denominamos de participação política, interesse pela política e atividade num partido político. O constructo sistema político democrático, inicialmente operacionalizado por quatro variáveis, não apresenta a característica de unidimensionalidade. As quatro variáveis surgem agrupadas em dois factores distintos, que denominamos de sistema político democrático e de governação do país. Esta decisão é suportada pelos fundamentos teóricos apresentados no capítulo 2.

Relativamente às correlações entre as variáveis, o valor do KMO é de 0,813, ou seja, um valor superior a 0,8 considerado razoável para a realização da AFE, numa abordagem conservadora. O teste de esfericidade de Bartlett (*Chi-Square* 16.299,973 e $gl=780$) apresenta um nível de significância de 0,000 ($p\text{-value}<0,001$). Por esta via rejeitamos a hipótese da matriz das correlações na população ser a matriz identidade com determinante igual a 1. Concluímos existir uma correlação significativa entre as variáveis (Pestana e Gageiro, 2003).

A adequação da amostragem foi aferida através dos valores de MSA que correspondem à diagonal principal da matriz anti-imagem das correlações. A Tabela A 9.2 apresenta os valores de MSA.

Tabela A 9.2 – Valores de MSA da Análise Fatorial

Indicador	MSA	Indicador	MSA
Moral	,714	Crença religiosa	,860
Fraude	,705	Resposta a problemas morais	,890
<i>Free rider</i>	,791	Confiança na igreja	,837
Confiança nas forças armadas	,855	Petições	,793
Confiança no sistema de educação	,909	Boicotes	,793
Confiança na polícia	,880	Manifestações	,778
Confiança no parlamento	,862	Importância da política	,798
Confiança nos funcionários públicos	,872	Assuntos políticos	,810
Confiança na segurança social	,891	Membro de um partido político	,688
Confiança no sistema nacional de saúde	,872	Voluntário de um partido político	,668
Confiança nos tribunais	,904	Interesse pela política	,814
Confiança no governo	,904	Felicidade	,718
Confiança nas pessoas	,691	Satisfação com a vida	,691
Honestidade	,708	Controlo sobre a vida	,740
Comportamento	,715	Saúde	,842
Importância da religião	,848	Satisfação com o emprego	,755
Membro de uma instituição religiosa	,612	Satisfação com a democracia	,854
Voluntário numa instituição religiosa	,615	Qualidade da governação	,838
Frequência da igreja	,870	Sistema político	,642
Serviço religioso	,879	Democracia	,669

Todas as variáveis apresentam valores de MSA superiores a 0,6, sugerindo que todas elas podem ser utilizadas na AFE. Na execução da AFE foi feita a opção pelo método *Varimax* e pelo método *Barlett*, pois não assumimos qualquer pressuposto sobre a forma da distribuição multivariada. Todos os indicadores apresentam valores de ponderações superiores a 0,5, sendo maioritariamente superiores a 0,7. Verifica-se, também, que os indicadores apresentam uma elevada ponderação apenas num fator. Deste modo, validamos a unidimensionalidade dos instrumentos de medida de cada um dos constructos. As Tabelas A 9.3 e A 9.4 apresentam os resultados da AFE.

Tabela A 9.3 – Resultados da Análise Fatorial Exploratória

FACTORES	F 1	F 2	F3	F 4	F 5	<i>Comm1</i>
CONFIANÇA INSTITUCIONAL						
- Confiança na segurança social	0,770					0,631
- Confiança nos funcionários públicos	0,733					0,604
- Confiança nos tribunais	0,734					0,621
- Confiança no parlamento	0,683					0,579
- Confiança na polícia	0,671					0,572
- Confiança no sistema nacional de educação	0,656					0,525
- Confiança no governo	0,523					0,629
- Confiança nas forças armadas	0,531					0,494
- Confiança no sistema nacional de saúde	0,714					0,575
RELIGIOSIDADE						
- Confiança na igreja		0,789				0,703
- Importância da religião		0,728				0,581
- Frequência da igreja		0,742				0,599
- Crença religiosa		0,694				0,538
- Resposta a problemas morais		0,643				0,474
- Serviço religioso		0,573				0,365
SATISFAÇÃO INDIVIDUAL						
- Satisfação com a vida			0,833			0,722
- Felicidade			0,720			0,609
- Controlo sobre a vida			0,621			0,485
- Saúde			0,525			0,525
- Satisfação com o emprego			0,430			0,240
MORAL TRIBUTÁRIA						
- Fraude				0,854		0,736
- Moral				0,830		0,714
- <i>Free rider</i>				0,792		0,657
PARTICIPAÇÃO POLÍTICA						
- Boicotes					0,814	0,683
- Manifestações					0,800	0,727
- Petições					0,778	0,704
<i>Eingvalues</i>	5,378	4,122	2,666	2,425	1,969	
<i>Percent of total variance</i>	13,444	10,306	6,650	6,062	4,923	
<i>Cumulative percent</i>	13,444	23,750	30,400	36,462	41,385	
Note: 1. <i>Communalities</i>						

Tabela A 9.4 – Resultados da Análise Fatorial Exploratória (cont.)

FATORES	F6	F7	F8	F9	F10	F11	Comm 1
INTERESSE POLÍTICO							
- Importância da política	0,803						0,684
- Assuntos políticos	0,762						0,657
- Interesse pela política	0,754						0,665
DEMOCRACIA							
- Satisfação com a democracia		0,730					0,645
- Qualidade da governação		0,719					0,594
PRÁTICA DE RELIGIOSIDADE							
- Pertencer a uma organização religiosa			0,860				0,780
- Voluntário numa organização religiosa			0,833				0,764
CONFIANÇA NOS OUTROS							
- Comportamento				0,785			0,624
- Confiança nas pessoas				0,692			0,575
- Honestidade				0,663			0,660
ATIVIDADE POLÍTICA							
- Voluntário num partido político					0,802		0,705
- Pertencer a um partido político					0,784		0,688
SISTEMA POLÍTICO DEMOCRÁTICO							
- Sistema político						0,819	0,697
- Democracia						0,787	0,672
<i>Eingvalues</i>	1,703	1,542	1,445	1,346	1,021	1,011	
<i>Percent of total variance</i>	4,164	3,835	3,366	3,612	2,733	2,554	
<i>Cumulative percent</i>	45,549	49,384	52,750	56,362	59,095	61,649	
Note: 1. communalities							

A AFE evidencia a existência de onze valores próprios (*Eigenvalues*) com valores superiores a 1. Pelo critério de *Kaiser* procedeu-se à retenção de onze fatores que em conjunto explicam cerca de 61,649% da variância total. O método utilizado na AFE foi a análise de componentes principais. As Tabelas A 9.3 e A 9.4 apresentam os valores das comunalidades para cada uma das variáveis em estudo na AFE. Com exceção de três

indicadores, a “satisfação com o emprego”, o “serviço religioso” e a “resposta a problemas morais”, todos os indicadores apresentam um valor muito próximo ou superior a 0,5. Os valores são considerados adequados para o propósito da análise.

Anexo 10 – Resultados iniciais e intermédios do desenvolvimento do modelo de equações estruturais

Após a solução encontrada na AFE e apresentada nas Tabelas A 9.3 e A 9.4 foi realizada a AFC. A fiabilidade do instrumento de medida dos constructos foi avaliada pelo índice *Alpha de Cronbach* (α) e pelo índice de fiabilidade compósita (FC). Os resultados de ambos os indicadores constam da Tabela A 10.1.

Tabela A 10.1 – Alpha de Cronbach (α), Fiabilidade Compósita (FC)

Constructo	Alpha de Cronbach (α)	Fiabilidade Compósita (FC)
Moral tributária	0,792	0,871
Sistema politico democrático	0,638	0,749
Democracia	0,648	0,760
Participação política	0,787	0,869
Interesse político	0,747	0,834
Atividade política	0,673	0,790
Religiosidade	0,804	0,871
Prática da religiosidade	0,779	0,865
Satisfação individual	0,665	0,726
Confiança nos outros	0,581	0,700
Confiança institucional	0,864	0,898

Os índices α e FC dos instrumentos de medida dos constructos indiciam um nível aceitável de fiabilidade para todos os constructos em estudo. Concluimos que os onze constructos apresentam indicadores de fiabilidade aceitáveis para a continuação da análise.

O estudo da validade do instrumento de medida dos constructos foi analisada em três componentes: a validade relacionada com o conteúdo; a relacionada com o constructo; e a relacionada com o critério.

A validade de conteúdo de cada um dos constructos foi assegurada através da revisão da literatura que sustentou a definição de cada um e a identificação dos indicadores que permitem a sua captação.

A validade relacionada com o constructo é constituída por três elementos: a validade fatorial, a validade convergente e a validade discriminante. A validade fatorial foi assegurada pela especificação dos indicadores de cada um dos constructos com suporte na revisão da literatura. No modelo da AFC quase todos os indicadores apresentam pesos fatoriais elevados ($\lambda \geq 0,5$) e fiabilidades individuais adequadas ($R^2 \geq 0,25$). Excetuam-se apenas três constructos: a confiança; o serviço religioso; e a segurança no emprego. A Tabela A 10.2 apresenta os valores das estimativas estandardizadas dos coeficientes de trajetória (*loadings*) e do R^2 .

Tabela A 10.2 – Estimativas Standardizadas dos Coeficientes de Trajetória e R^2 dos Itens do Modelo de Medida

Constructo	Indicador	Loadings	R^2
Confiança institucional	Confiança no parlamento	0,698	0,487
	Confiança no governo	0,631	0,398
	Confiança nos tribunais	0,731	0,534
	Confiança no sistema de educação	0,552	0,305
	Confiança na polícia	0,504	0,254
	Confiança nas forças armadas	0,452	0,204
	Confiança na segurança social	0,759	0,576
	Confiança no sistema nacional de saúde	0,703	0,494
	Confiança nos funcionários públicos	0,748	0,560
Confiança nos outros	Confiança nas pessoas	0,422	0,178
	Honestidade	0,779	0,607
	Comportamento	0,525	0,276
Religiosidade	Frequência da igreja	0,698	0,487
	Serviço religioso	0,475	0,226
	Confiança na igreja	0,792	0,627

Constructo	Indicador	Loadings	R²
	Resposta a problemas morais	0,56	0,314
	Importância da religião	0,685	0,469
	Crença religiosa	0,617	0,381
Prática da religiosidade	Voluntário numa instituição religiosa	0,76	0,578
	Membro de uma instituição religiosa	0,84	0,706
Participação política	Petições	0,789	0,623
	Boicotes	0,632	0,399
	Manifestações	0,823	0,677
Satisfação individual	Satisfação com a vida	0,843	0,711
	Controlo sobre a vida	0,556	0,309
	Satisfação com o emprego	0,297	0,088
	Saúde	0,44	0,194
	Felicidade	0,599	0,359
Moral tributária	Moral	0,775	0,601
	Fraude	0,793	0,629
	<i>Free rider</i>	0,681	0,464
Sistema político democrático	Sistema Político	0,648	0,420
	Democracia	0,722	0,521
Interesse político	Importância da política	0,669	0,448
	Assuntos políticos	0,674	0,454
	Interesse pela política	0,769	0,591
Atividade política	Voluntário numa organização política	0,698	0,487
	Membro de uma organização política	0,727	0,529
Democracia	Satisfação com a democracia	0,75	0,563
	Qualidade da governação	0,64	0,410

A validade convergente foi avaliada através da variância extraída (VEM) de cada um dos constructos. Os valores estão apresentados na Tabela A 10.3 e encontram-se em níveis considerados apropriados para todos os constructos.

Tabela A 10.3 – Variância Extraída dos Constructos

Constructo	Variância Extraída (VEM)
Moral tributária	0,693
Sistema político democrático	0,599
Democracia	0,614
Participação política	0,692
Interesse político	0,627
Atividade política	0,639
Religiosidade	0,523
Prática da religiosidade	0,762
Satisfação individual	0,423
Confiança nos outros	0,454
Confiança institucional	0,558

Com exceção dos pares de constructos confiança institucional e confiança na democracia e no governo e comportamento dos outros e moral tributária, todos os outros constructos se apresentam perfeitamente distintos entre si, conforme resulta da análise das correlações e das correlações ao quadrado entre eles. Deste modo, está assegurado, o cumprimento da validade discriminante.

A Tabela A10.4 apresenta os valores de assimetria (sk) e achatamento (ku) para os indicadores que compõem o modelo de medida resultante da AFE.

Tabela A 10.4 – Diagnóstico de Normalidade dos Indicadores

Indicador	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
Satisfação com o emprego	1	10	0.922	13.484	3.784	27.66
Voluntário num partido político	1	2	-6.305	-92.167	37.757	275.956
Membro de um partido político	1	2	-4.817	-70.411	21.203	154.966
Manifestações	1	3	-0.839	-12.259	-0.53	-3.874
Boicotes	1	3	-1.216	-17.774	0.484	3.539
Resposta a problemas morais	1	2	0.492	7.186	-1.758	-12.851
Serviço religioso	1	2	2.443	35.712	3.969	29.007
<i>Free rider</i>	1	10	1.749	25.567	2.81	20.538
Fraude	1	10	1.718	25.117	2.827	20.664
Controlo sobre a vida	1	10	0.014	0.202	-0.474	-3.464
Confiança no governo	1	4	-0.278	-4.069	-0.812	-5.934
Moral	1	10	1.886	27.57	3.402	24.865
Voluntário numa instituição religiosa	1	2	-4.559	-66.641	18.785	137.291
Membro de uma instituição religiosa	1	2	-3.954	-57.802	13.637	99.665
Petições	1	3	-0.389	-5.68	-1.258	-9.193
Saúde	1	5	0.481	7.038	0.111	0.809
Democracia	1	4	0.023	0.337	0.75	5.484
Sistema político	1	4	0.367	5.368	0.941	6.88
Honestidade	1	10	-0.205	-2.999	-0.404	-2.952
Conportamento	1	10	-0.656	-9.589	0.189	1.379
Confiança nas pessoas	1	2	-1.651	-24.126	0.724	5.293
Felicidade	1	4	0.598	8.746	1.411	10.312
Satisfação com a vida	1	10	0.354	5.168	-0.254	-1.855
Confiança no parlamento	1	4	0.051	0.739	-0.773	-5.65
Importância da religião	1	4	0.41	5.989	-0.594	-4.344
Confiança nas forças armadas	1	4	0.579	8.467	0.532	3.885
Confiança na polícia	1	4	0.623	9.1	0.421	3.077
Importância da política	1	4	-0.596	-8.719	-0.514	-3.757
Assuntos políticos	1	3	-0.379	-5.545	-0.905	-6.611
Interesse pela política	1	4	-0.486	-7.097	-0.783	-5.723
Frequência da igreja	1	7	0.338	4.944	-1.32	-9.65
Crença religiosa	1	3	2.207	32.26	4.077	29.794

Indicador	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
Confiança na igreja	1	4	0.694	10.148	-0.293	-2.141
Qualidade da governação	1	10	-0.253	-3.705	-0.313	-2.29
Satisfação com a democracia	1	4	0.094	1.379	-0.758	-5.543
Confiança no sistema de educação	1	4	0.386	5.642	0.21	1.531
Confiança nos funcionários públicos	1	4	0.22	3.214	-0.605	-4.424
Confiança na segurança social	1	4	0.282	4.118	-0.461	-3.37
Confiança no sistema nacional de saúde	1	4	0.328	4.799	-0.4	-2.927
Confiança nos tribunais	1	4	0.097	1.417	-0.829	-6.057
Multivariate					341,777	105,557

Com exceção de quatro indicadores, todos os restantes não se afastam significativamente dos valores de *sk* e de *ku* aceitáveis para a assunção do pressuposto de normalidade univariada. Os itens “voluntário numa instituição religiosa”, “membro de uma instituição religiosa”, “voluntário num partido político” e “membro de um partido político” apresentam valores de *sk* e de *ku* muito elevados, podendo apresentar violação da condição de normalidade. O valor de *Mardia* de achatamento (*ku*) é muito elevado (370,328) indiciando a violação do pressuposto de normalidade multivariada. Considera-se que existe uma violação do pressuposto de normalidade para valores de *sk* superiores a 3 e de *ku* univariada e multivariada superiores a 10 (Kline, 2004).

Henly (1993) estudou o efeito do tamanho da amostra, da distribuição e da não normalidade dos dados sobre a estatística do χ^2 . Os resultados obtidos mostram que a dimensão da amostra deve ser pelo menos de 600 para obter parâmetros não enviesados com dados que não têm uma distribuição normal multivariada.

A Tabela 5.7 apresenta os índices de ajustamento do modelo de AFC, composto por onze constructos e 40 indicadores (AFC1). A qualidade de ajustamento do modelo não é aceitável. Por isso, prosseguimos o estudo com a análise da normalidade univariada e multivariada, a análise dos *outliers* através das distâncias de Mahalanobis e da análise dos índices de modificação (IM) disponibilizados pelo *software* AMOS, de modo a obter um modelo cuja qualidade de ajustamento seja aceitável.

A análise dos valores de *sk* e de *ku* sugerem a exclusão das variáveis “voluntário numa instituição religiosa”, “membro de uma instituição religiosa”, “voluntário num partido político” e “membro de um partido político” da análise.

A existência de *outliers* foi estudada através da análise das distâncias *Mahalanobis d-squared*. A análise efetuada mostrou que não existiam observações cuja *Mahalanobis d-squared* fosse considerada elevada (p_1 e $p_2 > 0,001$). O anexo 6 apresenta as distâncias de *Mahalanobis d-squared* da amostra final ($N=1.282$).

Prosseguimos o desenvolvimento do modelo de medida através do estudo dos índices de modificação (IM) disponibilizados pelo *software* AMOS. Analisámos sucessivamente as situações que apresentavam maior IM. Por esta via foram eliminados os indicadores “voluntário numa instituição religiosa”, “membro de uma instituição religiosa”, “voluntário num partido político” e “membro de um partido político”. Esta eliminação conduziu ao desaparecimento dos constructos “prática de religiosidade” e da “participação em organizações políticas”. Foram também eliminados os indicadores “confiança no sistema de educação”, “confiança na polícia”, “confiança nas forças armadas” e “confiança no sistema de segurança social” pertencentes ao constructo confiança institucional, pois os IM sugerem a existência de uma forte ligação a outros constructos. Também o indicador “crença religiosa” foi eliminado do constructo religiosidade. Os indicadores “satisfação com a democracia” e “qualidade da governação” foram eliminados, o que resultou no desaparecimento do constructo democracia. Também foi eliminado o indicador “saúde” do constructo satisfação individual porque os IM sugeriam uma forte ligação deste indicador ao constructo religiosidade.

Os indicadores “importância da política”, interesse pela política” e “assuntos políticos” que eram a manifestação do constructo “interesse político” também retirados da análise porque, de acordo com os IM, apresentavam forte correlação a outros indicadores.

Os IM também apresentam um valor elevado para a covariância entre o resíduo associado à “importância da religião” e o resíduo associado à “importância da política”, pertencentes ao fator religiosidade e interesse político, respetivamente. Os IM também apresentam um valor elevado para a covariância entre o resíduo dos “assuntos políticos” e o fator “confiança institucional e o resíduo de “boicotes” pertencente ao fator “participação política”. Verifica-se também que a qualidade do modelo pode ser melhorada se forem adicionadas trajetórias entre o indicador “discussão” e os fatores

“sistema político democrático” e “confiança institucional” e os indicadores “petições”, “confiança nos tribunais” e “democracia. Em resultado da análise dos IM foram retirados do modelo os indicadores “importância da política”, “assuntos políticos” e “interesse pela política”, o que originou a eliminação do constructo “interesse político” do modelo.

A realização destas modificações resultou num modelo de medida composto por sete constructos e vinte e três indicadores.

Anexo 11 - Distância de *Mahalanobis d-squared*

Observação	Mahalanobis d-squared	p1	p2
3	165.892	0	0
526	134.97	0	0
908	134.673	0	0
111	126.1	0	0
823	125.881	0	0
473	120.037	0	0
850	120.019	0	0
510	119.246	0	0
220	117.975	0	0
733	117.362	0	0
879	115.175	0	0
319	115.15	0	0
1	113.843	0	0
138	112.44	0	0
1038	110.57	0	0
280	109.355	0	0
585	108.61	0	0
696	107.79	0	0
632	106.126	0	0
620	105.562	0	0
166	104.676	0	0
124	103.796	0	0
1261	103.741	0	0
1223	101.164	0	0
206	100.589	0	0
571	100.363	0	0
346	100.015	0	0
356	99.177	0	0

Observação	Mahalanobis d-squared	p1	p2
741	99.148	0	0
591	99.018	0	0
449	98.281	0	0
1021	97.787	0	0
423	96.565	0	0
590	96.42	0	0
1195	96.013	0	0
691	96.013	0	0
484	95.421	0	0
1271	94.178	0	0
5	93.15	0	0
100	92.391	0	0
969	91.901	0	0
1049	91.649	0	0
496	91.334	0	0
495	91.02	0	0
1151	90.42	0	0
675	89.908	0	0
996	89.378	0	0
584	88.113	0	0
145	86.936	0	0
934	86.923	0	0
684	86.469	0	0
347	86.341	0	0
587	85.911	0	0
990	85.743	0	0
17	85.48	0	0
1237	85.276	0	0
363	85.019	0	0
1089	84.188	0	0

Observação	Mahalanobis d-squared	p1	p2
155	83.408	0	0
525	82.929	0	0
1109	82.879	0	0
6	82.359	0	0
995	81.474	0	0
1252	81.035	0	0
698	80.907	0	0
872	80.486	0	0
207	79.796	0	0
226	79.704	0	0
1234	79.108	0	0
740	78.66	0	0
1165	78.052	0	0
626	77.871	0	0
261	77.827	0	0
471	76.877	0	0
63	76.617	0	0
4	76.586	0	0
948	76.154	0	0
159	75.875	0.001	0
764	75.681	0.001	0
1001	75.276	0.001	0
989	75.264	0.001	0
381	74.881	0.001	0
357	74.775	0.001	0
1192	74.758	0.001	0
1276	74.605	0.001	0
77	74.577	0.001	0
666	74.512	0.001	0
968	74.441	0.001	0

Observação	Mahalanobis d-squared	p1	p2
661	74.343	0.001	0
65	73.652	0.001	0
603	73.578	0.001	0
1275	73.527	0.001	0
851	73.028	0.001	0
1140	72.315	0.001	0
1183	71.895	0.001	0
692	71.823	0.001	0
352	71.722	0.002	0
1242	71.637	0.002	0
1218	71.527	0.002	0
18	71.007	0.002	0