



Lisbon School
of Economics
& Management
Universidade de Lisboa

**MESTRADO EM
CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS
EMPRESARIAIS**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO**

**AVALIAÇÃO DA EFETIVA PROGRESSIVIDADE DO IMPOSTO
SOBRE O RENDIMENTO DAS PESSOAS SINGULARES
(IRS)**

ALEXANDRA DE ANDRADE DIAS ARSÉNIO

JUNHO – 2025



Lisbon School
of Economics
& Management
Universidade de Lisboa

MESTRADO EM CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO DISSERTAÇÃO

**AVALIAÇÃO DA EFETIVA PROGRESSIVIDADE DO IMPOSTO
SOBRE O RENDIMENTO DAS PESSOAS SINGULARES (IRS)**

ALEXANDRA DE ANDRADE DIAS ARSÉNIO

ORIENTAÇÃO:

**PROFESSOR DOUTOR JOSÉ MARIA FERNANDES PIRES
PROFESSOR DOUTOR LUÍS FILIPE ÁVILA DA SILVEIRA
DOS SANTOS**

JUNHO - 2025

“Não sou nada.

Nunca serei nada.

Não posso querer ser nada.

À parte isso, tenho em mim todos os sonhos do mundo.”

Fernando Pessoa

LISTA DE ABREVIATURAS

Art.º – Artigo

AT – Autoridade Tributária e Aduaneira

CAAD – Centro de Arbitragem Administrativa

CIRS – Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares

CRP – Constituição da República Portuguesa

UE – União Europeia

EUA – Estados Unidos da América

EU-SILC – European Union Statistics on Income and Living Conditions

IAS – Indexante dos Apoios Sociais

ICOR – Inquérito às Condições de Vida e Rendimento

IMF – International Monetary Fund

INE – Instituto Nacional de Estatística

IRS – Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares

IVA – Imposto sobre o valor acrescentado

LGT – Lei Geral Tributária

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

PIB – Produto Interno Bruto

STA – Supremo Tribunal Administrativo

TC – Tribunal Constitucional

WIID – World Income Inequality Database

ABSTRACT

The impact of tax progressivity on a country's macroeconomic development is a major issue discussed in the literature. This paper presents several studies about not only the income redistribution effect of a progressive tax, but also the approaches adopted to measure its progressivity. Applying the most used indicator of tax progressivity, the Kakwani index, an empirical study is conducted regarding the Portuguese personal income tax. Using data from the annual income tax return submitted by the Portuguese taxpayers, such as the gross income and tax paid, between 2017 and 2022.

This study highlights the positive Kakwani index between 2017 and 2022, which suggests that the Portuguese personal income tax complies with its constitutional principle of progressivity (CRP Art. 104.º nº 1), even though it reached its minimum in 2021. Nevertheless, the significant asymmetry of Portuguese gross income's distribution, in comparison to other European Union countries is pointed out.

KEYWORDS: Tax Progressivity; Personal Income Tax (PIT); Kakwani Index; Portugal.

JEL CODES: C81; D31; D63; H23; H24; O23.

RESUMO

O efeito da progressividade do sistema fiscal no desenvolvimento macroeconómico de um país é uma das questões discutidas na literatura. Esta dissertação compila os contributos que ditam não só a relação entre a implementação de um imposto progressivo e a redistribuição dos rendimentos, como também os indicadores para medir a progressividade fiscal. Utilizando uma das medidas mais utilizadas na literatura, o índice de Kakwani, o estudo empírico aplica-o ao Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS), a partir do rendimento bruto e imposto apurado na declaração anual deste imposto dos contribuintes portugueses, entre 2017 e 2022.

Os resultados assinalam um índice de Kakwani positivo entre 2017 e 2022, que confirma que o IRS cumpre o seu princípio constitucional de imposto progressivo (CRP Art.º 104.º n.º 1), apesar deste índice ter atingido o seu mínimo em 2021. Além disso, destaca-se a forte assimetria na distribuição do rendimento bruto português, em comparação com a média dos países da União Europeia.

PALAVRAS-CHAVE: Progressividade Fiscal; Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS); Índice de Kakwani; Portugal.

CÓDIGOS JEL: C81; D31; D63; H23; H24; O23.

ÍNDICE

ABSTRACT	ii
RESUMO.....	iii
ÍNDICE DE FIGURAS	v
ÍNDICE DE ANEXOS	v
AGRADECIMENTOS	vi
Capítulo 1 – Introdução.....	1
Capítulo 2 – Revisão de Literatura	2
2.1 Progressividade do Imposto sobre o Rendimento	2
2.1.1 Conceito	2
2.1.2 Progressividade e Crescimento Económico	3
2.1.3 Relevância Macroeconómica da Progressividade	5
2.1.4 Contra-argumentos e Desafios da Progressividade Fiscal.....	8
2.1.5 Síntese	10
2.2 Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS).....	10
2.2.1 Classificação do Imposto	10
2.2.2 Incidência Real e Pessoal.....	10
2.2.3 Taxas Gerais, Liberatórias e Especiais	12
2.2.4. Mínimo de Existência e Taxa Adicional de Solidariedade	13
2.2.5 Deduções à Coleta e Financeiras	13
2.3 Medidas de Progressividade Fiscal	14
2.3.1 Mensuração da Desigualdade	14
2.3.2 Indicadores de Progressividade Estrutural e Efetiva	16
2.4 Hipóteses de Investigação	20
Capítulo 3 – Metodologia e Dados.....	21
3.1 Metodologia.....	21
3.1.1 Seleção da Medida de Progressividade	21
3.1.2 Apuramento das Curvas e Índices de Concentração	1
3.2 Dados	1
3.2.1 Fonte de Dados.....	1
3.2.2 Descrição das Variáveis.....	23
3.2.3 Descrição das Observações	23
3.2.4 Estatística Descritiva das Variáveis com Valores Extremos.....	23
Capítulo 4 – Análise de Resultados	1
4.1 Análise de Sensibilidade dos Resultados aos Valores Extremos	1
4.1.1 Relevância dos Valores Extremos na Análise de Dados	1
4.1.2 Seleção do Método de Eliminação dos Valores Extremos	1
4.2 Discussão de Resultados.....	26
4.2.1 Distribuição do Rendimento Englobado.....	26

4.2.2 Distribuição do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS).....	26
4.2.3 Distribuição do Rendimento Após Impostos e Transferências Sociais	48
4.2.4 Concentração do Rendimento no Topo da Distribuição	48
Capítulo 5 – Conclusões, Contributos, Limitações e Investigação Futura	34
Referências Bibliográficas.....	35
Anexos	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Representação gráfica da Curva de Lorenz e Índice de Gini.....	15
Figura 2 – Representação gráfica da Curva de Concentração de Impostos e do Índice de Kakwani. 19	
Figura 3 – Distribuição por percentis e Índice de Gini do Rendimento Englobado e deduzido do IRS entre 2017 e 2022.	27
Figura 4 – Índice de Gini do Rendimento Bruto em Portugal por outras bases de dados entre 2017 e 2022.	26
Figura 5 – Distribuição por percentis e Índice de Concentração e Kakwani do IRS entre 2017 e 2022.	29

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 – Peso do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS).....	43
Anexo 2 – Variáveis com Valores Extremos.....	43
Anexo 3 – Métodos de Eliminação dos Valores Extremos	48
Anexo 4 – Resultados Após Eliminação de Valores Extremos	48
Anexo 5 – Estudo dos contribuintes no topo da distribuição de rendimentos ⁸	48
Anexo 6 – Outras Bases de Dados e os Países da União Europeia.....	48
Anexo 7 – Estatísticas do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS) da Declaração Modelo 3 da Autoridade Tributária e Aduaneira	49

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao meu orientador, Professor José Maria Fernandes Pires, pelo apoio e incentivo contínuo a melhorar a qualidade da investigação, e ao meu coorientador Professor Luís Filipe Ávila da Silveira dos Santos, pela paciência e clareza na resposta às minhas dificuldades.

À minha mãe, por ter sempre acreditado na minha capacidade de concluir este ciclo, sem criticar os erros que cometi ao longo do caminho, possibilitando que eu vivesse esta experiência com paixão em vez de pressão.

Também sou grata à minha família e amigos, pela confiança e motivação transmitida durante todo o processo.

Por último, agradeço ao Instituto Nacional de Estatística (INE) pela comunicação e disponibilidade permanente, e concessão das instalações para acesso aos dados.

Capítulo 1 – Introdução

Desde a segunda metade do século XX, especialmente após a crise do Subprime nos Estados Unidos da América, em 2007, e a crise das dívidas soberanas na União Europeia, em 2011, a discussão sobre a importância de um imposto progressivo sobre o rendimento é crescente. A Constituição da República Portuguesa (CRP) não só define a promoção da justiça social na distribuição do rendimento como um dever do Estado português (Art.º 81.º alínea b)), como também a repartição justa dos rendimentos um dos objetivos do sistema fiscal (Art.º 103.º n.º1). Essas finalidades são fundamentalmente prosseguidas pelo Imposto Sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS), cuja progressividade fiscal é constitucionalmente obrigatória (Art.º 104.º n.º1).

O presente trabalho realizará um enquadramento concetual e empírico do grau de redistribuição por via do IRS e conferirá a sua efetiva progressividade. O estudo baseia-se nos dados contidos na declaração anual deste imposto, entregue pelos contribuintes à Autoridade Tributária e Aduaneira (AT), analisando o rendimento declarado e imposto pago por aproximadamente 5 milhões de contribuintes, entre 2017 e 2022, para obter o índice de progressividade mais referido na literatura, o índice de Kakwani.

Relativamente aos trabalhos de investigação anteriores, a fonte de dados são as estatísticas anuais sobre o rendimento e as condições de vida nos Estados-Membros da União Europeia (*European Union Statistics on Income and Living Conditions* (EU-SILC)), ou o Inquérito às Condições de Vida e Rendimento (ICOR) no caso de Portugal, onde não é possível a distinção entre o IRS pago pelos contribuintes e as respetivas contribuições para a Segurança Social. Esta particularidade pode distorcer o cálculo do índice de progressividade do imposto. Além disso, devido à necessidade de informação detalhada sobre as obrigações fiscais do imposto e da distribuição de rendimento subjacente, em vez dos autores recorrerem ao índice de Kakwani, invocam a diferença do índice de Gini do rendimento antes e após o imposto, além de não existir evidência para os anos mais recentes. Portanto, este trabalho distingue-se dos existentes pela maior amplitude dos dados, dado que analisa todas as declarações do IRS entregues pelos contribuintes portugueses, e pela objetividade, pois não depende da resposta subjetiva dos inquiridos, o que possibilita uma análise sólida e sem precedentes até ao momento.

O restante do trabalho divide-se em quatro capítulos. O capítulo 2 destaca a literatura relevante sobre o conceito de progressividade fiscal, importância macroeconómica, desafios e medição da progressividade fiscal, e as principais características do IRS. O capítulo 3 descreve o conjunto de dados utilizado e a metodologia aplicada, de modo a concretizar o índice de progressividade deste imposto. No quarto capítulo analisam-se os resultados obtidos após o tratamento dos valores extremos da base de dados e, de seguida, compara-se os resultados obtidos com estudos elaborados para Portugal e para os países da União Europeia. Por fim, o capítulo 5 reúne as principais conclusões e limitações do trabalho, e propõe caminhos para pesquisas futuras.

Capítulo 2 – Revisão de Literatura

2.1 Progressividade do Imposto sobre o Rendimento

2.1.1 Conceito

Na literatura, a progressividade fiscal de um imposto é definida pela relação entre o imposto pago e o rendimento (progressividade nominal), ou pela distribuição do sacrifício suportado pelos diferentes contribuintes no pagamento do imposto, ou ainda considerando todos os impostos que constituem o sistema fiscal, cujas diferenças serão especificadas nos parágrafos seguintes (Vasques, 2005).

A progressividade nominal tem em conta a variação da taxa de imposto em função do rendimento tributado, podendo distinguir-se três tipos de impostos (Pereira, 2018); i) progressivos, quando a taxa aumenta à medida que o rendimento aumenta (Causa & Hermansen, 2017); ii) proporcionais, quando a taxa é igual para todos os tipos de rendimento (*flat tax*) (Piketty, 2014) e iii) regressivos, se a taxa diminui quando aumenta o rendimento, podendo esse efeito ser resultado do facto de a taxa estatutária ser mais baixa, ou através de mecanismos de planeamento fiscal (Papanikolaou, 2021).

De outro ponto de vista, concebe-se a taxa média de imposto como o valor da obrigação fiscal em percentagem do rendimento e a taxa marginal a relação percentual entre o acréscimo da obrigação e o incremento do rendimento (Pereira, 2018). Na tributação progressiva, a taxa média cresce à medida que os rendimentos do sujeito passivo aumentam. Isto acontece se a taxa marginal, a taxa aplicável a cada unidade de rendimento adicional, for superior à taxa média (Kakwani, 1977a; Musgrave & Thin, 1948). Portanto, um imposto é proporcional ou regressivo se a taxa

média permanecer constante e diminuir com o aumento do rendimento, o que equivale a que esta seja igual e superior à taxa marginal, respetivamente (Paturot et al., 2013; Verbist & Figari, 2014).

Sob outra perspetiva, a tributação progressiva assente no princípio da capacidade contributiva é uma forma de garantir a igualdade material dos sacrifícios suportados pelos contribuintes (Centro de Arbitragem Administrativa [CAAD], Processo nº 435/2018-T, de 2019-05-13). Esta ideia baseia-se na hipótese da utilidade marginal decrescente do rendimento, em que esta, a satisfação proveniente de uma unidade adicional de rendimento, diminui à medida que o rendimento aumenta (Lambert & Naughton, 2009). Por isso, o sacrifício implícito na renúncia à parcela de rendimento entregue como imposto é menor para quem tem elevados rendimentos, do que para quem tem rendimentos mais baixos (Young, 1987). No imposto sobre o rendimento, o princípio da igualdade concretiza-se através da adoção de um critério universal para aferir o imposto a pagar, o da capacidade contributiva, medida pelo rendimento auferido (Supremo Tribunal Administrativo [STA], Processo nº 02060/03, de 16-06-2004). Assim, a progressividade deste imposto permite tributar de forma igual quem tenha igual disponibilidade contributiva, para promover a justiça social e material, como disposto na Constituição da República Portuguesa (Art.º 13.º nº 1, 103.º nº 1 e 104.º nº 1) e na Lei Geral Tributária (LGT) (Art.º 4.º nº 1 e 5.º) (Pereira, 2018). Mitra & Ok (1996) e Lambert & Naughton (2009) assumiram que um imposto sobre o rendimento progressivo implica sacrifícios iguais para todos, ao contrário de D'Antoni (1999), Young (1987) e Harrod (1930) que defendem a incapacidade de estabelecer essa relação, devido à impossibilidade de definir com rigor as curvas de utilidade dos indivíduos de cada escalão de rendimentos.

Outro aspeto distinto na literatura constitui a hipótese de a progressividade ser avaliada considerando a totalidade do sistema fiscal de um país, em vez de somente um imposto, de modo a averiguar o seu papel na redistribuição dos rendimentos e promoção da justiça social (Reynoso & Araar, 2016; Cordeiro et al., 2023; Rodrigues & Andrade, 2019; Alves, 2012).

2.1.2 Progressividade e Crescimento Económico

Na segunda metade do século XX, o papel do Estado ampliou-se consideravelmente, impulsionado pelo crescimento económico da Europa, nas três décadas após a Segunda Guerra Mundial, denominadas os Trinta Anos Gloriosos

(Piketty, 2014). O início do século XXI ficou marcado pela crise financeira mundial deflagrada em 2007, nos Estados Unidos da América (EUA), a que se seguiu a crise das dívidas soberanas dos países da União Europeia (UE), a partir de 2009. A discussão do papel do sistema fiscal na redução da desigualdade e recuperação económica foi reforçada pela pandemia do Covid-19, desde 2020, e da incerteza derivada da invasão russa à Ucrânia, em 2022 (Myck & Trzcinski, 2022). Portanto, o ajustamento das políticas fiscais às condições económicas adversas sentidas nas primeiras décadas do século XXI tornou-se mais relevante, dentro das quais a tributação progressiva do rendimento se integra (OECD, 2021; World Bank, 2022).

No pós-II Guerra Mundial, o imposto global e progressivo sobre o rendimento das pessoas singulares era considerado o mais justo nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (Tanzi, 2010). Porém, a partir da década de 70, a abertura dos mercados e a globalização começou a prejudicar a facilidade de tributação, com a evasão fiscal e atividades clandestinas estimuladas pelas taxas de imposto altas (Zucman, 2014). Por conseguinte, nestes países, a progressividade do imposto sobre o rendimento decresceu acentuadamente nas décadas de 80 e 90, mantendo-se relativamente estável ao longo da década de 2000 (OECD, 2024a; Piketty, 2014; Swank & Steinmo, 2002; Johansson et al., 2008; Attinasi et al., 2011). As taxas aplicadas aos rendimentos mais altos sofreram um declínio, alterando a média dos países da OCDE de 62% em 1981, para 35% em 2015 e 42,5% em 2022 (International Monetary Fund [IMF], 2017a; OECD, 2023; Gerber et al., 2018; European Commission, 2015). Além disto, OECD (2014) e Causa & Hermansen (2017) apuraram um incremento na progressividade global entre 2000 e 2012, em resultado do aumento da progressividade nos rendimentos mais baixos, devido à diminuição das taxas aplicadas nestes rendimentos, em especial nas famílias com 2 descendentes.

A propensão descendente da tributação progressiva pode ser justificada pelo possível impacto negativo no crescimento económico. Todavia, para IMF (2017a) não existem resultados empíricos fortes que o demonstrem. Gerber et al. (2018) denotam uma relação pouco significativa entre os dois. Rhee (2013) admite um efeito adverso pressupondo três anos de desfasamento e Berg et al. (2018) negam haver qualquer efeito prejudicial de redistribuições fiscais não extremas. Outros revelam um *trade-off* entre o crescimento económico e a progressividade do imposto a longo prazo, visto que um aumento da progressividade pode reduzir a taxa anual de crescimento

económico (Lehmus, 2011; Koyuncu & Turnovsky, 2016). Padovano & Galli (2002) obtiveram um impacto negativo isolado das taxas marginais de imposto e da progressividade fiscal no crescimento económico, para as últimas três décadas do século XX, em 25 economias industrializadas. O modelo sugere que cada aumento de 10% das taxas marginais ou da progressividade fiscal, implicou uma redução da taxa anual de crescimento económico em 0,23%. Este efeito tende a diminuir quando considerado um intervalo de tempo superior a uma década. Para os EUA, Erosa & Koreshkova (2007) verificaram um aumento do Produto Interno Bruto (PIB) de longo prazo em 12,6%, resultante da transição de um sistema progressivo para proporcional do imposto sobre o rendimento, similarmente Li & Sarte (2004) confirmaram aumentos ligeiros não negligenciáveis no crescimento de longo prazo, entre 0,12 e 0,34 p.p, proveniente da diminuição da progressividade. Além disso, Arnold (2008) e Johansson et al. (2008) evidenciaram um PIB per capita mais baixo associado a uma maior progressividade, nos países da OCDE, devido à menor produtividade ou quantidade e qualidade da oferta de trabalho, independentemente da carga fiscal do país.

2.1.3 Relevância Macroeconómica da Progressividade

A progressividade fiscal é uma componente da política fiscal dos estados, classificada como um instrumento para a produção do efeito redistributivo do sistema fiscal e da diminuição da desigualdade na distribuição dos rendimentos e da riqueza (equidade), bem como de um efeito macroeconómico e de estabilidade (OECD, 2024a; Hebous et al., 2024; Papanikolaou, 2021).

2.1.3.1 Redistribuição dos Rendimentos

Para Abdel-Kader & Moodi (2020), o livro *O Capital no Século XX*, de Thomas Piketty, ao explicitar o crescente desequilíbrio de riqueza nas economias avançadas, ampliou o interesse na adoção de um sistema fiscal progressivo. Segundo Piketty (2014), a conceção de um imposto progressivo sobre o rendimento constituiu a instituição mais determinante do século XX, na viabilidade do Estado Social, tendo sido crucial na limitação das desigualdades provenientes do sistema capitalista, sem desprezar a propriedade privada nem a concorrência. No que toca ao topo da hierarquia de rendimentos, a progressividade evita que as remunerações mais elevadas atinjam níveis inoportáveis, do ponto de vista da equidade (World Bank, 2022).

O início do século XXI, reforçou a preocupação com a desigualdade de rendimentos e a adoção de políticas para a atenuação desta assimetria, impulsionadas pelo crescente diferencial entre os rendimentos mais altos e mais baixos nos países da OCDE (OECD, 2008; 2021; IMF, 2014; Causa & Hermansen, 2017). A literatura centra-se na tributação progressiva do rendimento, a principal forma de a política fiscal moderar a desigualdade (Hebous et al., 2024; Papanikolaou, 2021; Gerber et al., 2018; Zee, 1999; Paturot et al., 2013; Myck & Trzcinski, 2022).

Consoante a evolução do grau de discrepância dos rendimentos antes e após os impostos, é possível averiguar o tipo de política fiscal implementada (Piketty et al., 2018; Verbist & Figari, 2014). Uma diminuição da discrepância associa-se a um sistema progressivo, dado que as suas receitas podem financiar o apoio aos que necessitam, traduzindo-se numa forma de redistribuição de recursos (World Bank, 2022; Bussolo et al., 2018). Por outro lado, se as taxas de imposto forem regressivas ou proporcionais, refletem-se num aumento e continuidade do diferencial (Papanikolaou, 2021; Kakwani, 1977a). De facto, Zee (1999) e IMF (2017b) sublinham que a obtenção de receitas para os programas orientados para a equidade é mais eficaz com um imposto progressivo, do que com um proporcional. Do mesmo modo, a literatura conclui que os custos de eficiência da redistribuição são reduzidos através de uma estrutura de taxas progressiva, com um maior número de escalões de rendimento e crescente taxa marginal na metade superior da distribuição (Diamond, 1998; Saez, 2001; IMF, 2014; Andrienko et al., 2014).

Para além disso, Verbist & Figari (2014) retratam o efeito redistributivo de um imposto, ou seja, a variação da desigualdade na distribuição de rendimentos antes e após este, dependente do seu afastamento da proporcionalidade. Logo, ao averiguar quão um determinado sistema fiscal diverge de um sistema proporcional, indica ora o seu grau de progressividade, ora seu efeito redistributivo (World Bank, 2022; Bussolo et al., 2018). Nessa linha, conforme Myck & Trzcinski (2022), Alves (2012) e Arnold & Rodrigues (2015), Portugal apresenta um impacto redistributivo superior à média europeia decorrente da maior progressividade, em 2010, apesar de ter um dos maiores níveis de disparidade do rendimento disponível antes de impostos, em 2009.

2.1.3.2 Impacto Macroeconómico

As crises financeiras reativaram o debate sobre o papel do Estado na minimização das flutuações do ciclo económico, onde surge a avaliação da função do

imposto progressivo como estabilizador automático (Attinasi et al., 2011). Esta proposta não é recente. Já o plano fiscal elaborado por Friedman (1948) incluía um sistema tributário progressivo assente no imposto pessoal sobre o rendimento, com o intuito de proporcionar um grau de estabilidade económica. Do mesmo modo, Slitor (1948) e Musgrave & Miller (1948) observaram uma sensibilidade automática da receita fiscal às variações do produto nacional (*built-in flexibility*), superior na tributação progressiva comparativamente à proporcional. Isto significa que, em períodos de recessão económica, uma estrutura fiscal progressiva tributa menos os indivíduos (menor taxa média de imposto), visto que os rendimentos destes decrescem, passando a ser enquadrados em escalões de rendimentos mais baixos, e vice-versa em períodos de expansão (Alessandrini, 2021). Em contrapartida, num sistema proporcional aplica-se igual taxa em qualquer momento do ciclo económico. Este ajuste proporciona uma maior estabilidade do rendimento disponível (após impostos), e conseqüente moderação de outras variáveis (Fatás & Mihov, 2001; McKay & Reis, 2016). Tal como Moldovan (2010) e Mattesini & Rossi (2012) comprovam, existe uma relação inversa entre a progressividade e a volatilidade do consumo, investimento, inflação e produto do país, derivada de choques na economia. Simultaneamente, Attinasi et al. (2011) demonstram que os países da OCDE com políticas fiscais mais progressivas, *ceteris paribus*, beneficiam de estabilizadores automáticos mais fortes.

Sob outra perspetiva, o efeito estabilizador destaca-se no mercado de trabalho, na medida em que reduz a resposta da oferta de trabalho aos choques tecnológicos e atenua as oscilações do rendimento após impostos (Fatás & Mihov, 2001; Auerbach & Feenberg, 2000). A literatura encontra diversas causas para este efeito. A volatilidade das horas de trabalho é menor com impostos progressivos, uma vez que as taxas de imposto mais baixas durante as recessões económicas e mais altas nas expansões, induzem os trabalhadores a substituir horas de trabalho intertemporalmente, de períodos de expansão para períodos de recessão (Alessandrini, 2021; Gabrovski & Guo, 2022; Mattesini & Rossi, 2012; McKay & Reis, 2016). Além disso, segundo Zanetti (2011), Moldovan (2010) e Kremer & Stähler (2013), uma estrutura fiscal progressiva pode estabilizar o emprego, dado que reduz a variação das oportunidades de trabalho e do desemprego perante os choques.

Contrastando com estas contribuições, outros autores alegam a cautela necessária na definição do grau de progressividade do imposto sobre o rendimento,

já que se pode tornar inoportuna para a estabilidade económica do país. Dromel & Pintus (2008) e Bosi & Seegmuller (2010) revelaram que os impostos progressivos sobre os rendimentos do trabalho não neutralizam os efeitos da inflação esperada na oferta de trabalho, o que impulsiona flutuações oriundas das expectativas, porque a oferta de trabalho torna-se mais sensível à inflação esperada. Quando os trabalhadores esperam uma descida da inflação (expectativa otimista), dedicam uma maior fração de tempo ao trabalho com o intuito de aumentarem o seu consumo e rendimento, dando origem a um período de expansão. Para McKay & Reis (2016), a redução da progressividade do imposto sobre o rendimento não afetou significativamente a volatilidade do ciclo económico. Apesar de considerarem o seu papel estabilizador insignificante, tornou-se mais relevante no contexto de política monetária limitada pela taxa de juro de curto-prazo próxima de zero (*zero lower bound*), em que as taxas de juro respondem menos à inflação.

2.1.4 Contra-argumentos e Desafios da Progressividade Fiscal

A política fiscal progressiva era discutida na Economia Clássica, não sendo uma forma de tributação consensual (Papanikolaou, 2021). Um dos princípios que Smith (2015) apresentou em relação ao sistema de tributação, refere que se cada um contribuir em proporção do que recebe sob a proteção do Estado, presencia-se igualdade na tributação. Mill (1896) contrapõe este princípio considerando o benefício retirado da proteção medido pelo grau de necessidade desta. As classes com menos capacidades teriam de pagar a maioria do preço da assistência. Por isso, a igualdade na tributação traduz-se em idêntica pressão ou sacrifício para todos na contribuição para as despesas do Estado. O autor concorda com um imposto proporcional, dado que tributar os maiores rendimentos com percentagem mais elevada, penaliza a economia e os ganhos provenientes do trabalho e esforço. O mesmo autor admite a hipótese de um sistema proporcional implicar um peso superior para quem tem menores rendimentos, porém é uma razão discutível e não suficiente para o legislador recorrer a uma estrutura fiscal progressiva.

Perante a pertinência da tributação progressiva do rendimento, manifestam-se alguns obstáculos à sua eficácia, entre eles a crescente liberalização dos rendimentos de capitais e a aptidão da parte superior da distribuição de rendimentos, em minorar os seus encargos fiscais (OECD, 2024a). A concorrência fiscal entre os países resultante da livre circulação de capitais, tem pressionado a diminuição das

taxas marginais e da progressividade (Zucman, 2023; Gerber et al., 2018; Cordeiro et al., 2023). Um dos fatores dessa queda é o aumento do peso dos rendimentos de capitais no rendimento total, cuja distribuição é mais desigual, e o facto de serem normalmente tributados a uma taxa fixa, relativamente mais baixa, em comparação com as aplicadas aos rendimentos do trabalho (Piketty et al., 2018; IMF, 2014; 2017b; Tanzi, 2010). Essa tributação autónoma possibilita a sua exclusão do englobamento dos rendimentos por cada sujeito passivo e a consequente redução da progressividade do sistema de tributação do rendimento (Saez & Zucman, 2020; Coady & Le, 2020; Cantante, 2020). Em contraste, um imposto que tributasse a soma de todos os tipos de rendimento, facilitaria a arbitragem entre ambos no caso dos trabalhadores independentes, que escolhem a forma como os declaram (Piketty, 2014; Gerber et al., 2018; Weller & Rao, 2010; Abdel-Kader & Moodi, 2020).

A implementação da progressividade do imposto sobre o rendimento não depende somente das taxas aplicadas a cada escalão de rendimento, mas também das disposições legais relativas à diminuição da responsabilidade fiscal do contribuinte, como as deduções à coleta e benefícios fiscais (OECD, 2014; Paturot et al., 2013). Um exemplo que leva à diminuição da progressividade referida na literatura é a capacidade de os sujeitos passivos com rendimentos mais elevados poderem adquirir imóveis para a habitação por valores superiores e, portanto, obterem deduções mais elevadas, sendo o seu benefício tanto maior quanto maiores forem as taxas marginais (IMF, 2014; 2017a; Gerber et al., 2018). Do mesmo modo, a literatura chama a atenção para as possibilidades de a progressividade ser diminuída pelas estratégias de planeamento fiscal, que são mais acessíveis a titulares de rendimentos mais elevados (Coady & Le, 2020; Weller & Rao, 2010; Abdel-Kader & Moodi, 2020). Finalmente, a literatura refere também o efeito da evasão fiscal nesse fenómeno, dada a maior propensão para a evasão fiscal nos níveis de rendimento superiores, como sugere Alstadsaeter et al. (2017) e Zucman (2023). Posto isto, em 2024, Zucman (2024) elaborou um relatório proposto pelo Brasil, que detinha a presidência do G20 (grupo formado pelas 19 maiores economias do mundo, União Africana e União Europeia), no qual defendeu a criação de um imposto mínimo de 2% sobre os bilionários para restabelecer a progressividade fiscal e desincentivar a evasão fiscal, no entanto esta medida não foi adotada. Ao comparar as taxas de imposto marginal efetivas sobre o rendimento proveniente do trabalho do topo da distribuição de rendimentos de 41 países da OCDE e UE, incluindo os impostos sobre o rendimento,

consumo e contribuições para a Segurança Social de 2019, Fritzson & Lundberg (2019) apurou que Portugal é o quarto país com maior taxa (72%), encontrando-se apenas abaixo da Suécia (76%), Eslovénia e Bélgica (73%).

2.1.5 Síntese

O papel preponderante da progressividade fiscal na equidade na distribuição do rendimento sustenta a opção constitucional do regime português por um imposto progressivo sobre o rendimento (CRP Art.º 104.º n.º 1), apesar dos desafios da sua implementação e da hipótese de ser prejudicial ao crescimento económico do país.

2.2 Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS)

Em Portugal, o Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (CIRS), entrou em vigor a 1 de janeiro de 1989. Segundo a PORDATA (2024), já em 1995, gerava aproximadamente 17% da receita fiscal do Estado português, tendo atingido o seu máximo em 2014 (21%) (Anexo 1).

2.2.1 Classificação do Imposto

O IRS é um imposto direto e sobre o rendimento, que incide na manifestação imediata da capacidade contributiva, isto é, pela obtenção do rendimento ao invés da sua utilização (Pereira, 2018). A tributação progressiva deste imposto está estabelecida na CRP (Art.º 104.º n.º 1), com vista ao objetivo do sistema fiscal de repartição justa dos rendimentos (Art.º 103.º n.º 1). É também considerado um imposto pessoal, pois tem em consideração o condicionalismo económico ou situação pessoal e familiar do contribuinte. O fato gerador do imposto é a 31 de dezembro, pois os rendimentos sujeitos a tributação são reportados no final do ano civil, mas a obrigação de imposto é formada durante o ano, logo é um imposto periódico (CIRS Art.º 143.º) (CAAD, Processo nº 81/2012-T, de 2012-06-15). Para além disso, não só é um tributo de quota variável com taxas *ad valorem*, visto que o imposto a pagar varia consoante as taxas progressivas aplicadas ao rendimento tributável de cada contribuinte, como também é um imposto estadual, o sujeito ativo (credor) da obrigação é o Estado (Pereira, 2018).

2.2.2 Incidência Real e Pessoal

De seguida, importa clarificar a incidência real e pessoal do IRS, ou seja, o que e quem está sujeito a imposto (sujeito passivo), respetivamente. As normas de incidência real (secção I) do CIRS definem a base tributável do imposto, que corresponde aos rendimentos brutos anuais de um contribuinte (Tribunal

Constitucional [TC], Acórdão nº 737/2023, de 07-11-2023). Não obstante o carácter único e global deste imposto (CRP Art.º 104.º nº 1), os rendimentos são distribuídos por seis categorias, de acordo com a sua origem. Nos rendimentos do trabalho, os provenientes do trabalho dependente (categoria A, Art.º 2.º e 2.º-A do CIRS) são separados dos empresariais e profissionais (categoria B, Art.º 3.º do CIRS), decorrentes não só de uma atividade comercial, industrial, agrícola, silvícola ou pecuária, como também de uma atividade de prestação de serviços por conta própria (classificadas ou não pela Portaria nº 1011/2001, de 21 de agosto) (AT, 2012, 2017; 2018a; 2018b). Os lucros e juros derivados de participações de capital, e os direitos de autor não auferidos pelo titular originário, a título de exemplo, são denominados rendimentos de capitais (categoria E, Art.º 5.º do CIRS) (AT, 2019a). Os rendimentos prediais (categoria F, Art.º 8.º do CIRS) dizem respeito às rendas colocadas à disposição dos titulares dos prédios e os incrementos patrimoniais (mais-valias), tal como os obtidos pela venda de imóveis e participações de capital (ações e obrigações), são incluídos na categoria G (Art.º 9.º do CIRS) (AT, 2020; 2009; 2018c). No entanto, os rendimentos de capitais, prediais e incrementos patrimoniais obtidos no âmbito da atividade empresarial consideram-se da categoria B (Art.º 3.º nº 2 alínea a) a c) do CIRS). Por fim, as pensões de aposentação, reforma, velhice, invalidez, sobrevivência ou de alimentos recebidas são tributadas na categoria H (Art.º 11.º do CIRS) (AT, 2018d).

Relativamente à incidência pessoal, os sujeitos passivos do IRS são os residentes, qualquer que seja a origem dos rendimentos, e os não residentes que obtenham rendimentos em território nacional, ambos independentemente da sua nacionalidade (CIRS Art.º 15.º) (AT, 2018d; 2018f; CAAD, Processo nº 96/2015 -T, de 2015-03-30). Em regra, o apuramento do imposto realiza-se por cada sujeito passivo, exceto quando os que sejam casados ou em união de facto optem pela tributação conjunta, caso em que é apurado pela soma dos rendimentos do agregado familiar (CIRS Art.º 13.º nº 2 e 3) (AT, 2019b). O agregado familiar é definido por referência a 31 de dezembro do ano a que o imposto respeite, pelos cônjuges ou ex-cônjuges e número de dependentes em termos fiscais (CIRS Art.º 13.º nº 4 e 8) (AT, 2019b). Caso os sujeitos passivos casados ou unidos de facto optem pela tributação conjunta, recorre-se ao sistema de *splitting* ou quociente conjugal, em que o somatório dos rendimentos dos cônjuges é dividido por dois, para determinar as taxas aplicáveis (CIRS Art.º 69.º nº 1) (AT, 2018e; CAAD, Processo nº 592/2022-T,

de 2023-03-31). Depois, o resultado obtido da aplicação das taxas ao quociente é multiplicado por dois, para apurar a coleta bruta do imposto (CIRS Art.º 69.º nº 3).

2.2.3 Taxas Gerais, Liberatórias e Especiais

Cada categoria apresenta regras próprias quer em matéria de incidência, quer nas respetivas deduções específicas e abatimentos ao rendimento bruto, que resulta na determinação da matéria ou rendimento coletável (CIRS Art.º 22.º nº 1) (AT, 2024b; TC, Acórdão nº 737/2023, de 07-11-2023). A coleta bruta deriva da aplicação de uma única estrutura de taxas gerais ao valor englobado do rendimento coletável anual das várias categorias, que têm obrigatoriamente de ser declarados pelo sujeito passivo (CAAD, Processo nº 431/2022-T, de 2023-02-07). O IRS é um imposto de taxas gerais progressivas (CIRS Art.º 68.º) do tipo progressividade por escalões, uma vez que o rendimento coletável é dividido em várias parcelas, cada uma tributada a uma determinada taxa, que cresce consoante o aumento do rendimento (Pereira, 2018). A coleta bruta obtém-se aplicando a taxa média ao limite superior do maior escalão em que o rendimento cabe inteiramente e a taxa normal do escalão seguinte ao remanescente (CIRS Art.º 68.º nº 2) (TC, Acórdão nº 187/2013, de 07-11-2013).

Em contraste, quer os rendimentos auferidos pelos não residentes, quer os rendimentos de capitais, prediais e incrementos patrimoniais recebidos pelos residentes, não são englobados com os rendimentos das restantes categorias (CIRS Art.º 22.º nº 3). Deste modo, os rendimentos da categoria E são sujeitos a retenção na fonte a título definitivo às taxas liberatórias (CIRS Art.º 71.º nº 1) (AT, 2024a). Estes não necessitam de ser declarados pelo contribuinte, pois as taxas são aplicadas no momento da obtenção do rendimento e a obrigação fiscal fica cumprida dessa forma. Os rendimentos da categoria F e G são tributados à parte, através de taxas especiais (CIRS Art.º 72.º nº 1) e têm de ser declarados (CAAD, Processo nº 431/2022-T, de 2023-02-07; Processo nº 490/2022-T, de 2023-06-06). Porém, os sujeitos passivos residentes podem optar pelo englobamento dos rendimentos de capitais (juros e lucros) obtidos fora do âmbito da atividade empresarial (CIRS Art.º 22.º nº 3 alínea b) e Art.º 71.º nº 9), ou dos rendimentos prediais e mais-valias resultantes por exemplo, da venda de ações e obrigações (CIRS Art.º 72.º nº 13) (TC, Acórdão nº 364/2023, de 07-06-2023). No caso de opção pelo englobamento dos rendimentos de capitais, a retenção na fonte passa ser a título de pagamento por conta e a sua declaração é responsabilidade do contribuinte (CIRS Art.º 71.º nº

10) (AT, 2024a). Note-se que aquando do exercício da opção pelo englobamento de uma categoria, tem de englobar todos os rendimentos dessa categoria (CIRS Art.º 22.º nº 5) (AT, 2024a). Desta forma, pelo facto de os rendimentos de categoria E, F e G não serem de englobamento obrigatório, a progressividade constitucionalmente estabelecida para o IRS (CRP Art.º 104.º nº 1) fica restringida aos rendimentos do trabalho, das pensões, e atividades profissionais e empresariais (categoria A, B e H).

2.2.4 Mínimo de Existência e Taxa Adicional de Solidariedade

Um aspeto importante deste imposto consiste na definição de um valor de referência como mínimo de existência igual ao maior valor entre 10 640 e o Indexante dos Apoios Sociais (IAS) definido anualmente, multiplicado por 1,5 e 14 (CIRS Art.º 70.) (TC, Acórdão nº 151/2022, de 17-02-2022). Isto implica que após a aplicação das taxas, qualquer contribuinte tenha um rendimento líquido mínimo, cuja quantia é superior quanto maior for o número de dependentes do agregado familiar. Consequentemente, em Portugal, do total dos agregados com rendimento bruto declarado, para cerca de 42,40% não foi apurado qualquer valor de IRS a pagar em 2022, e 41,59% e 44,45% em 2021 e 2020, respetivamente (Anexo 7, Tabela A21). Por outras palavras, quase metade dos agregados não auferem rendimentos suficientes para serem sujeitos a IRS.

Outro aspeto relevante consiste no facto de o resultado da coleta bruta abranger não só a aplicação das taxas gerais, como também da taxa adicional de solidariedade, prevista no artigo 68º-A do CIRS, que permite a tributação agravada dos sujeitos passivos com rendimentos coletáveis mais elevados (CAAD, Processo nº 431/2022-T, de 2023-02-07). Em 2024, sobre os rendimentos do escalão mais elevado, superiores a 80 000€ até 250 000€, aos quais é aplicada a taxa geral de 48% acresce 2,5%, e nos acima deste montante acresce 5% (CAAD, Processo nº 620/2019-T, de 2021-02-12). Em 2022, esta taxa abrangeu 0,46% do total dos agregados com rendimento declarado, dos quais 93,23% situam-se no 1º escalão e 6,77% no 2º escalão, similarmente a 2020 e 2021 (Anexo 7, Tabela A21).

2.2.5 Deduções à Coleta e Financeiras

À coleta bruta realizam-se deduções efetivas relativas à composição do agregado familiar e respetivos encargos, de modo a obter a carga fiscal efetivamente suportada pelo contribuinte (coleta líquida) (CAAD, Processo nº 431/2022-T, de 2023-02-07). Trata-se de deduções destinadas a personalizar o imposto, que consideram

as despesas pessoais ou familiares dos sujeitos passivos e que permitem uma avaliação mais completa da sua capacidade contributiva. Em 2024, podem-se efetuar deduções à coleta relacionadas com: as despesas de saúde e seguros de saúde; as despesas de educação e formação; os encargos com imóveis; o Imposto sobre o valor acrescentado (IVA) suportado; os encargos com lares; o pagamento de pensões de alimentos; os benefícios fiscais; os encargos com prestação de trabalho doméstico; os dependentes do agregado familiar e os ascendentes que vivam em comunhão de habitação e as despesas gerais familiares (CIRS Art.º 78.º n.º 1). Cada tipo de dedução apresenta um limite máximo a deduzir, mas existe ainda um limite agregado para a soma das oito primeiras despesas do agregado familiar enumeradas, que depende do rendimento coletável do contribuinte (CIRS Art.º 78.º n.º 7) (CAAD, Processo n.º 484/2018-T, de 2018-12-11).

Por último, os pagamentos antecipados realizados durante o ano são subtraídos à coleta líquida (CIRS Art.º 78.º 2.), quer tenham sido realizados sob a forma de retenção na fonte a título por pagamento por conta, na categoria A e H, realizada pela entidade sobre as remunerações mensais pagas pela mesma e pela aplicação das taxas publicadas anualmente através de Portaria, que levam em conta a situação pessoal e familiar do contribuinte (CIRS Art.º 99.º), quer mediante pagamentos por conta na categoria B feitos pelo sujeito passivo (CIRS Art.º 102.º) (AT, 2018h; 2018i). A título de exemplo, foi aplicada uma sobretaxa extraordinária à retenção na fonte aos rendimentos do trabalho dependente e pensões auferidas em 2017, aprovada pelo Despacho n.º 843-B/2017, de 13 de janeiro, e prevista no Art.º 191.º da Lei 82-B/2014, de 31 de dezembro. Esta medida não é relevante para a determinação da coleta líquida dos contribuintes, pois somente afeta a quantia paga antecipadamente mensalmente. Caso a diferença entre a coleta líquida e as deduções financeiras seja positiva, existe imposto a pagar, caso seja negativa há imposto a receber (direito a reembolso) (AT, 2018g).

2.3 Medidas de Progressividade Fiscal

2.3.1 Mensuração da Desigualdade

Na literatura, a progressividade do imposto é vista como um instrumento para atenuar a desigualdade na distribuição primária dos rendimentos, logo a mensuração de ambas está interrelacionada (Verbist & Figari, 2014). A curva de Lorenz e o índice de Gini são duas formas de analisar a desigualdade da distribuição do rendimento.

A curva de Lorenz é amplamente utilizada para avaliar graficamente o grau de desigualdade em termos de repartição do rendimento de um país pelos seus indivíduos, visto que relaciona a proporção cumulativa do rendimento recebido (eixo vertical) com a proporção cumulativa dos indivíduos (eixo horizontal), quando organizados por ordem crescente do seu rendimento, como demonstra a Figura 1 (Kakwani & Podder, 1976; Suits, 1977). Cada ponto da curva representa a percentagem de rendimento auferida pela percentagem inferior acumulada da população. A situação ideal corresponde a que todos os indivíduos recebam a mesma proporção do rendimento, dando origem a uma curva de Lorenz coincidente com a diagonal de igualdade perfeita, que divide o gráfico em duas partes iguais, pelo que, por exemplo, 50% da população detém 50% do rendimento total (OECD, 2013a). Na situação oposta, a curva de Lorenz coincide com o eixo horizontal inferior e o eixo vertical à direita, onde um indivíduo detém todo o rendimento (desigualdade perfeita) (Rodrigues et al., 2012). Normalmente, a curva encontra-se entre o eixo horizontal e a linha de igual distribuição, sendo a distribuição do rendimento mais desigual quanto mais a curva se distanciar da diagonal (Kakwani, 1980).

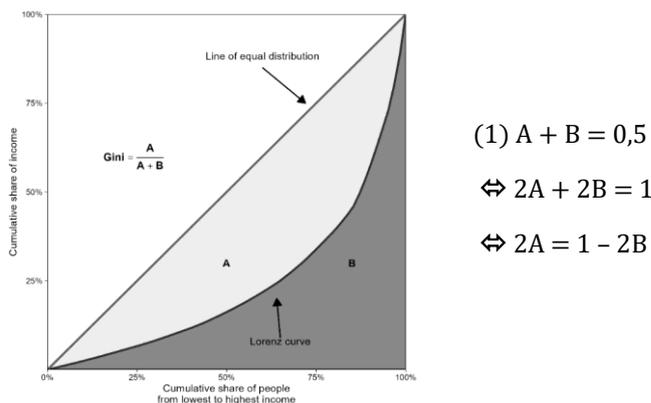


Figura 1 – Representação gráfica da Curva de Lorenz e Índice de Gini.

Fonte: Karner et al. (2016).

Entre os indicadores de desigualdade que procuram resumir quão uma distribuição é desigual, o coeficiente de concentração mais usual é o índice de Gini, baseado na curva de Lorenz (Giorgi & Gigliarano, 2017; Rodrigues et al., 2012). Este mede o afastamento da curva de um país da distribuição perfeita do rendimento, já que resulta do quociente da área entre a diagonal e a curva e da área abaixo da diagonal, conforme a Figura 1 (Thomas, 2023). Como a área abaixo da diagonal corresponde a metade da unidade (0,50), para o quociente variar entre 0 e 1, dobra-se a área entre a curva de Lorenz e a diagonal, que por sua vez coincide com a unidade deduzida da área abaixo da Curva de Lorenz (equação 1) (Peralta et al.,

2022; Mergulhão, 2020). O coeficiente iguala a 0 se todos os indivíduos têm igual proporção do rendimento (igualdade perfeita) e 1 se o rendimento está concentrado numa única pessoa (desigualdade perfeita) (OECD, 2013a).

2.3.2 Indicadores de Progressividade Estrutural e Efetiva

Entre as medidas de progressividade fiscal propostas pela literatura, Musgrave & Thin (1948) distinguiu duas abordagens denominadas de progressividade estrutural e efetiva (*structural and effective progression*) (Attinasi et al., 2011; Norregaard, 1990). A progressividade estrutural recorre a medidas locais que se centram na estrutura fiscal do imposto, isto é, analisam as taxas de imposto dispostas na legislação com o rendimento associado, mas somente para um determinado intervalo de rendimento, permitindo apenas uma análise da progressividade entre escalões específicos do rendimento (Chakravarty & Sarkar, 2022). Uma das desvantagens desta perspetiva advém do facto de, omitindo os benefícios fiscais normalmente mais usufruídos pelos mais ricos, pode sobrestimar o imposto pago por estes, conduzindo a um indicador tendencioso de progressividade (Paturot et al., 2013). A progressividade efetiva utiliza medidas globais, pois considera o efeito de um imposto na totalidade da distribuição de rendimentos, o que permite identificar um único valor para a progressão deste imposto, abrangendo todos os escalões de rendimento (Chakravarty & Sarkar, 2022). Esta é a perspetiva mais adotada, visto que apesar de requerer informação detalhada sobre as obrigações fiscais do imposto e da distribuição de rendimento subjacente, permite explorar a contribuição da progressividade no efeito redistributivo do imposto, ao contrário das medidas anteriores (Thomas, 2023).

De seguida, analisamos em detalhe estas duas abordagens.

2.3.2.1 Progressividade Estrutural

Enquadrado na abordagem de progressividade estrutural, Musgrave & Thin (1948) propôs duas medidas locais, anteriormente indicadas por Pigou (1947), com base na ideia de que uma estrutura fiscal é progressiva quando quer a taxa média, quer a taxa marginal de imposto, sobem com o aumento do rendimento (IMF, 2017a; Gerber et al, 2018). Essas medidas consistem no rácio entre a variação da respetiva taxa e a variação do rendimento num determinado intervalo de rendimento (equação 2 e 3) e assumem um valor nulo para um imposto proporcional e positivo para um progressivo (Musgrave & Musgrave, 1989). Quanto maior o valor indicado pelo rácio,

maior é o aumento da taxa média de imposto com o rendimento e mais progressivo é o imposto (Paturot et al., 2013). Através da equação 2, Musgrave & Thin (1948) mostrou que um imposto localmente progressivo, isto é, num determinado intervalo de rendimento, a taxa marginal deve ser superior à taxa média de imposto (Thomas, 2023).

$$(2) \text{ Progressão da Taxa Média} = \frac{\frac{T_1}{Y_1} - \frac{T_0}{Y_0}}{Y_1 - Y_0} = \frac{A_1 - A_0}{Y_1 - Y_0} = \frac{1}{Y_1} (M_{1-0} - A_0) .$$

$$(3) \text{ Progressão da Taxa Marginal} = \frac{\frac{T_2 - T_1}{Y_2 - Y_1} - \frac{T_1 - T_0}{Y_1 - Y_0}}{Y_2 - Y_1} = \frac{M_{2-1} - M_{1-0}}{Y_2 - Y_1} .$$

— T_0 : obrigação fiscal para rendimento o Y_0 , com $Y_0 < Y_1 < Y_2$.

— A_0 : taxa média de imposto para o rendimento Y_0 ;

— M_{1-0} : taxa de imposto aplicada ao rendimento marginal $Y_1 - Y_0$

Adicionalmente, Musgrave & Thin (1948) apresentou duas medidas de progressividade estrutural: progressão da responsabilidade fiscal (*liability progression*) e do rendimento residual (*residual income progression*) (equação 4 e 5), posteriormente aplicadas por Slitor (1948) e Cohen (1959) (Attinasi et al., 2011). A primeira corresponde à elasticidade da obrigação fiscal perante o rendimento antes de impostos, isto é o aumento (redução) percentual no imposto a pagar quando o rendimento antes dos impostos aumenta (diminui) 1 unidade monetária (Musgrave & Musgrave, 1989). A segunda é a elasticidade do rendimento após impostos relativamente ao rendimento antes de impostos, ou seja, o rácio da variação percentual dos dois rendimentos. Esta assinala o aumento (diminuição) percentual no rendimento após impostos aquando do aumento (diminuição) do rendimento antes dos impostos em 1 unidade monetária. Como mede a resposta do rendimento disponível às alterações no rendimento antes de impostos, consiste na medida local mais próxima do conceito de progressão efetiva, pois reflete não só a forma como a carga fiscal é distribuída, mas também a distribuição do rendimento após impostos (Paturot et al., 2013). Um imposto progressivo terá progressão de obrigação fiscal superior a 1 e progressão do rendimento residual inferior a 1, enquanto um imposto proporcional terá ambas iguais a 1 (Thomas, 2023).

$$(4) \text{ Progressão da Responsabilidade Fiscal} = \frac{\frac{T_1 - T_0}{T_0}}{\frac{Y_1 - Y_0}{Y_0}} = \frac{M_{1-0}}{A_0} .$$

$$(5) \text{ Progressão do Rendimento Residual} = \frac{\frac{(Y_1 - T_1) - (Y_0 - T_0)}{Y_0 - T_0}}{\frac{Y_1 - Y_0}{Y_1 - Y_0}} = \frac{1 - M_{1-0}}{1 - A_0} .$$

2.3.2.2 Progressividade Efetiva e Redistribuição Fiscal

Na abordagem da progressividade efetiva distinguem-se dois grupos de indicadores, consoante o modo como averiguam a progressividade dos impostos. Uns enfatizam o impacto dos impostos na distribuição do rendimento antes de impostos (redistribuição fiscal), outros têm também em conta a forma como os impostos se distribuem na população (Poddar & Genser, 1986; Norregaard, 1990).

No primeiro grupo, Musgrave & Thin (1948) ao realçar que a progressividade se altera substancialmente ao longo da distribuição de rendimentos, tendendo a diminuir à medida que se sobe no escalão de rendimentos, demonstrou a necessidade de expressá-la como uma única medida (Musgrave & Musgrave, 1989; IMF, 2017a; Gerber et al., 2018). Daí surge a literatura iniciada por Musgrave & Thin (1948) que emprega a curva de Lorenz e o índice de Gini, com o intuito de introduzir a ligação entre a desigualdade do rendimento e a progressividade fiscal, inicialmente defendida por Dalton (1941) (Verbist & Figari, 2014; Papanikolaou, 2021; Attinasi et al., 2011). No caso de a distribuição dos rendimentos depois do imposto se tornar mais equitativa ou apresentar menor índice de Gini comparativamente aos rendimentos pré-imposto, este tem um efeito redistributivo positivo e é progressivo (Rhee, 2013; Myck & Trzcinski, 2022; Pereira, 2018; Chakravarty & Sarkar, 2022). Jakobsson (1976) demonstrou que a curva de Lorenz é um critério adequado para classificar diferentes distribuições de rendimento em termos de progressividade e que o índice de desigualdade a mede eficazmente. Contrariamente a Formby et al. (1986) que defende que a utilização da curva de Lorenz não permite concluir acerca da progressividade global de um imposto.

Como indicador da igualdade relativa do rendimento após impostos, Musgrave & Thin (1948) definiu progressão efetiva como o rácio entre os índices de Gini do rendimento após (G_a) e pré-impostos (G_b) (equação 6). O quociente excederá o valor 1 no caso de progressividade e assumirá valor 1 quando proporcional (Norregaard, 1990). Similarmente, Reynolds-Smolensky (1977) reflete o impacto redistributivo de um instrumento, através da diferença entre o índice de Gini do rendimento antes dos impostos (G_b) e o coeficiente de concentração do rendimento após impostos (C_a) disposto segundo o rendimento antes de impostos (equação 7) (Verbist & Figari, 2014; Rodrigues & Andrade, 2019). Por outras palavras, este índice estima quanto o rendimento pós-imposto está mais próximo da igualdade comparativamente ao

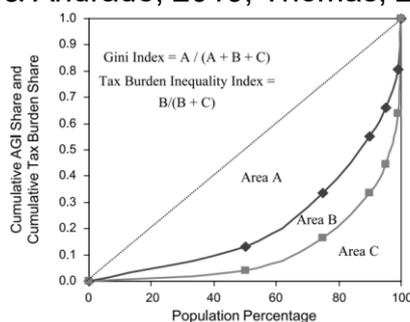
rendimento pré-imposto, considerando a mesma classificação dos indivíduos (Thomas, 2023; Norregaard, 1990).

$$(6) P_{MT} = \frac{1 - G_a}{1 - G_b} \quad (7) RS = G_b - C_a$$

2.3.2.2.1 Índice de Kakwani

Incluídos no segundo grupo de indicadores, outros autores apresentam medidas baseadas na distribuição da carga fiscal do imposto, em vez do seu efeito redistributivo para julgar a sua progressividade (Kiefer, 1984).

Kakwani (1977a) distinguiu os conceitos de redistribuição e progressão fiscal, em que o primeiro se define pela variação de uma medida de desigualdade e o segundo pela divergência global de um imposto da proporcionalidade (Thomas, 2023). Para Kakwani (1977a), o grau de progressividade obtém-se da comparação da distribuição do imposto pago pela população e a distribuição do rendimento antes de impostos.¹ Sendo a curva de concentração de impostos equivalente à curva de Lorenz, mas respeitante ao imposto, ao invés do rendimento, que permite avaliar a desigualdade da repartição do imposto de um país pelos seus indivíduos, visto que relaciona a proporção cumulativa do imposto pago pelos indivíduos (eixo vertical) com a proporção cumulativa dos indivíduos (eixo horizontal), quando organizados por ordem crescente do seu rendimento, como mostra a curva cinzento-claro da Figura 2 (Mergulhão, 2020). Desta curva é possível retirar o índice de concentração de impostos de forma similar ao índice de Gini. O índice de progressividade de Kakwani (1977a) demonstra quão a curva de concentração de impostos se encontra abaixo da curva de Lorenz (Mantovani, 2018; Gerber et al, 2018). Sugere um índice de progressividade (K) igual à diferença entre o índice de concentração de impostos (C_t) e o índice de Gini do rendimento antes de impostos (G_b) (equação 8), que corresponde ao dobro da área entre as duas curvas, pois cada índice equivale à unidade deduzida do dobro da área abaixo da respetiva curva (Kakwani, 1975; 1977b; 1980; Rodrigues & Andrade, 2019; Thomas, 2023).



$$(8) K = C_t - G_b$$

$$\Leftrightarrow K = (1 - 2 * C) - [1 - 2 * (B + C)]$$

$$\Leftrightarrow K = 1 - (2 * C) - 1 + [2 * (B + C)]$$

$$\Leftrightarrow K = 2 * (- C + B + C) = 2 * B$$

Figura 2 – Representação gráfica da Curva de Concentração de Impostos e do Índice de Kakwani. Fonte: Stroup (2005).

¹ O autor explicou como apurar as curvas de concentração quando o rendimento do indivíduo é uma variável aleatória e a literatura apresentou outra forma aplicada a dados discretos, demonstradas em: https://drive.google.com/file/d/1Z0oMbynZHmhQ_A3bBrXYIHUMAaNjtbTm/view?usp=sharing.

A lógica de Kakwani (1977a) advém da ligação entre a progressividade fiscal e a elasticidade fiscal (elasticidade da função fiscal em função do rendimento), que por sua vez influencia a distância entre as duas curvas. Num sistema tributário progressivo (regressivo), o índice de Kakwani é positivo (negativo) se a elasticidade fiscal for maior (menor) que a unidade para todo rendimento (Datt et al., 2022). No primeiro caso, a função fiscal é tal que a taxa média de imposto aumenta à medida que o rendimento aumenta, o que implica que a curva de Lorenz esteja acima da de concentração de impostos para qualquer rendimento, e ainda que o rendimento após impostos será distribuído de forma mais equitativa do que o antes de impostos. O índice capta o desvio do sistema de imposto em relação ao imposto proporcional, cuja elasticidade fiscal é unitária para qualquer nível de rendimento, pois aplica-se igual taxa a toda a gente, então as duas curvas coincidem e o índice assume valor nulo (Norregaard, 1990). Portanto, o índice mede a diferença da elasticidade fiscal da unidade, pois quanto maior a diferença (maior a elasticidade), maior a distância entre as curvas e conseqüentemente, maior o índice de Kakwani.

Uma medida similar à de Kakwani (1977a) foi proposta por Khetan & Poddar (1976), que utilizou a diferença proporcional da desigualdade entre os impostos e o rendimento antes de impostos para a comprovação empírica da progressividade (equação 9) (Kiefer, 1984; Chakravarty & Sarkar, 2022). Outra medida semelhante foi enunciada por Suits (1977) (Thomas, 2023). Em vez de evocar a curva de Lorenz convencional, relaciona a percentagem acumulada da obrigação fiscal (eixo vertical) à percentagem acumulada do rendimento antes de impostos (eixo horizontal) (Gerber et al, 2018; Chakravarty & Sarkar, 2022). O índice de progressividade baseia-se no índice de Gini referente a esta curva, ou seja, define-se em termos da área abaixo da diagonal de igualdade perfeita (K) e a área entre a curva de Lorenz e o eixo horizontal (L) (equação 10). Perante um imposto progressivo, os grupos com maiores rendimentos ao suportarem maior carga fiscal do que os com rendimentos mais baixos, leva a que a curva se encontre abaixo da reta igualitária e o índice assumira valor positivo ($L < K$) (Norregaard, 1990; Rhee, 2013).

$$(9) KP = \frac{1 - G_b}{1 - C_t} \quad (10) S = \frac{K - L}{K} = 1 - \frac{L}{K}$$

2.4 Questões de Investigação

Tendo a progressividade fiscal uma componente social e económica discutida na literatura, interessa conhecer como o imposto sobre o rendimento português se

enquadra neste conceito. Assim, a parte empírica o próximo capítulo procurará responder a duas proposições:

1. O IRS cumpre o princípio constitucional de progressividade fiscal.
2. O IRS atenua a desigualdade do rendimento bruto.

Capítulo 3 – Metodologia e Dados

3.1 Metodologia

3.1.1 Seleção da Medida de Progressividade

A realização de uma regressão com o rendimento declarado e o imposto pago pelos contribuintes como variáveis, possivelmente guardaria reservas, pois a relação entre elas resulta de um cálculo de fórmula fechada, significando um coeficiente de determinação (R^2) próximo de 1, ou seja, as previsões para o imposto efetivo seriam iguais àquelas que o contribuinte pagou (Wooldridge, 2021). Como uma regressão não permitiria concluir acerca da eficácia da progressividade do imposto, irá utilizar-se uma medida de progressividade fiscal, para maior cientificidade da análise.

Embora a definição de progressividade tributária seja geralmente aceite, a forma de a medir não é consensual (Kiefer, 1984). O índice de Kakwani (1977a) será a medida de progressividade aplicada e consiste na mais utilizada na literatura, segundo Mantovani (2018) e Thomas (2023). Apesar de exigir dados detalhados acerca do rendimento e imposto pago, permite efetuar a comparação temporal da progressão fiscal, se a análise se restringir a um país e período (Attinasi et al., 2011; Kiefer, 1984).

A literatura aponta duas propriedades relevantes das medidas de progressividade fiscal: neutralidade do rendimento proporcional (*proportional yield neutrality*) e decomponibilidade linear (*linear decomposability*) (Poddar & Genser, 1986). A primeira consiste no facto de o valor do índice não se alterar quando confrontado com duas tabelas de taxas cujas obrigações de imposto são estritamente proporcionais (aumentam por uma constante) (*tax scale invariance*), e a segunda o valor da progressividade do sistema fiscal resultar da média ponderada do valor de cada imposto que o constitui, pelo que o índice de Kakwani (1977a) verifica ambas (Kiefer, 1984; Norregaard, 1990). Em contraste, Kakwani (1977a) apontou que se as taxas de imposto aplicadas a todos os níveis de rendimento duplicassem, a medida de Musgrave & Thin (1948) indicaria um aumento da progressividade. Os estudos de Silber (1994) e Formby et al. (1981) mostram que o índice de Musgrave & Thin (1948), Kakwani (1977a) e Suits (1977) não classificam os sistemas fiscais de forma

consistente em termos de progressividade, porém Formby et al. (1990) demonstra o contrário. Uma desvantagem enunciada da medida de Kakwani (1997a) é o facto de depender da distribuição do rendimento pré-impostos (IMF, 2017a). Não só no caso de a distribuição de rendimentos antes de impostos ser mais uniforme, um sistema fiscal poder ser considerado menos progressivo, pois dará lugar a menor redistribuição real, como também se a estrutura fiscal permanecer inalterada, mas a distribuição de rendimentos se alterar, o índice pode indicar mudanças na progressividade (Gerber et al., 2018; Kiefer, 1984).

3.1.2 Apuramento das Curvas e Índices de Concentração

Sendo o índice de Kakwani (1977a) a medida de progressividade mais aceite entre as enunciadas na literatura, ele exige a definição das curvas e índices de concentração para o rendimento antes de impostos e o imposto pago pelos contribuintes para o período em análise. O programa de estatística *Stata* não oferece um comando oficial para a estimativa de curvas de Lorenz e de concentração de impostos, nem respetivos índices de concentração, no entanto existem módulos criados por utilizadores externos (Jann, 2016).² A partir de dados individuais, o comando *glcurve* de Jenkins & Kerm (1999), *clorenz* de Abdelkrim (2005) e *alorenz* de Azevedo & Franco (2006) permitem traçar a curva de Lorenz e de concentração de impostos, enquanto *svylorenz* de Jenkins (2006) e *lorenz* de Jann (2016) também expõe o índice de concentração associado. Também é possível determinar o índice de Gini através de *sgini* de Kerm (2009) e *ineqdeco* e *ineqdec0* de Jenkins (1999a; 1999b).

3.2 Dados

3.2.1 Fonte de Dados

Ao abrigo do protocolo INE/FCT/DGEEC, investigadores credenciados têm acesso a bases de microdados estatísticos. Entre elas, no tema *Condições de Vida das Famílias (1.)*, encontra-se uma cujo subtema é *IRS - Imposto sobre o rendimento de pessoas singulares (1.8)*, que revela informação incluída na declaração modelo 3 deste imposto. Esta é obtida pela via administrativa da Autoridade Tributária e o seu acesso é exclusivo em ambiente de Safe Centre nas instalações do Instituto Nacional de Estatística (INE). A periodicidade dos dados é anual, sendo disponibilizadas observações de 2014 a 2022, no entanto a análise irá restringir-se ao período 2017 a 2022, em que as notas de liquidação, anexos (A, B e H) e Rosto estão acessíveis.

² O modo de execução das funções utilizadas para o apuramento das curvas e índices de concentração e outros comandos utilizados na produção de resultados são explicitados em: https://drive.google.com/file/d/1QpibrHumcZs2H_uulbJomOPHp-s3SFb/view?usp=sharing.

3.2.2 Descrição das Variáveis

Entre as variáveis incorporadas na nota de liquidação de cada ano, incluem-se três. Uma corresponde ao total dos rendimentos que os contribuintes residentes ou não, ou o respetivo agregado familiar, optam por englobar no respetivo ano (*NL_RENDIMENTO_GLOBAL* e *ANO*), que por norma, abarca os rendimentos de trabalho dependente e independente e as pensões, mas poderá incluir rendimentos de capitais, prediais ou mais-valias. A outra é equivalente ao montante do imposto a pagar ao Estado pelo contribuinte (*NL_COLETA_LIQUIDA*). É importante notar que esta variável não inclui as contribuições para a Segurança Social que incidem sobre os rendimentos de trabalho independente, por conta de outrem e as pensões, uma vez que não são progressivas e podem afetar o índice de progressividade do IRS, como assinala Rodrigues et al. (2012) e Verbist & Figari (2014). Além disso, o indicador *average tax wedge*, que estima o peso destas contribuições e do imposto sobre o rendimento médio dos trabalhadores independentes e empregadores, coloca Portugal nos países da União Europeia onde este é maior³. Entre 2017 e 2022, o encargo não teve alterações significativas, sendo que em 2022, a taxa de Portugal (42,13%) foi semelhante à média dos países (41,38%). Os países onde a taxa é maior são a Bélgica (52,96%) e Alemanha (48,34%) e menor são o Reino Unido (31,67%) e a Irlanda (35,64%) (OECD, 2024c).

3.2.3 Descrição das Observações

A amostra é constituída por todos os contribuintes que entregaram a declaração modelo 3 do IRS, originando 32 782 903 de observações no total para o período analisado (Anexo 2, Tabela A2), não existindo observações em falta. A base de dados inclui não só os contribuintes que efetivamente apresentam IRS a pagar (coleta líquida positiva) como também os que não têm de o pagar (coleta líquida nula ou negativa), ora por o rendimento global estar abaixo do mínimo de subsistência (mencionado no capítulo 1, secção II, ponto 4), ora pelas deduções à coleta serem superiores à coleta bruta (capítulo 1, secção II, ponto 5). Assim sendo, existem 529 087 unidades estatísticas com rendimento nulo, 14 475 442 com coleta nula e 5 com coleta negativa. Cada ano analisado contém aproximadamente 5 milhões de observações no total.

Em concordância com a literatura, retiram-se as observações com rendimento global nulo e coleta líquida negativa, de forma a melhor atender às necessidades da

³ Devido ao limite de páginas, os dados referentes à comparação entre Portugal e os países da União Europeia são disponibilizados em: https://drive.google.com/file/d/1Go2iM6H7502Fej7xFNOoyTJ6eD4kdrka/view?usp=drive_link

análise e evitar conflito de interpretações (Cheng et al, 2021; Capras et al., 2024). Quanto às observações com coleta líquida nula, visto que possui um rendimento correspondente, são incluídas na discussão por terem um significado e tratamento distinto. Como resultado, dispõe-se de 32 253 814 observações para os cinco anos, das quais 14 070 432 têm coleta nula (Anexo 2, Tabela A3).

3.2.4 Estatística Descritiva das Variáveis com Valores Extremos

Importa analisar a estatística descritiva das variáveis, não só para revelar quão assimétricos os dados são, como também verificar como os valores extremos influenciam as medidas descritivas⁴. Por questões de confidencialidade dos dados, não é possível refletir sobre o valor mínimo e máximo, os diagramas de extremos e quartis e percentis extremos (1, 5, 10, 90, 95, 99) das variáveis sem qualquer tratamento. Conforme ilustra a Tabela A4 do Anexo 2, em média, um contribuinte recebeu por ano 17 686,86€ em 2017 e 20 806,90€ em 2022, e pagou IRS em 2 242,21€ e 2 881,12€, respetivamente. Além disso, em termos médios, o maior desvio do rendimento face à sua média foi de 26 949,19€ em 2021 e 289 419,10€ em 2022. Na coleta líquida, o maior desvio foi 12 655,37€ em 2021 e 148 736,60€ em 2022. Assim sendo, os dados indicam um aumento da dispersão ao longo do período analisado, especialmente no ano de 2022, por efeito dos valores extremos registados nas variáveis, que irão ser intitulados na secção seguinte.

Examinando os quartis das variáveis (Anexo 2, Tabela A4), em 2017, 25% da amostra alcançou um rendimento igual ou inferior a 7 529,92€ (Q1), enquanto pelo menos 75% da mesma teve no máximo 21 058,48€ (Q3). Adicionalmente, exibiu-se uma tendência crescente do rendimento mediano dos contribuintes (Q2), já que auferia 11 496,85€ em 2017 e 13 722,33€ em 2022, significando que metade da amostra obteve rendimentos inferiores a este montante. Relativamente à coleta líquida dos contribuintes portugueses, pelo menos 25% (Q1) registaram uma coleta nula em todos os anos em análise, em contrapartida em 2022, 50% alcançou os 400,35€ (Q2) e 25% teve no mínimo 2 351,87€ de coleta (Q3). O aumento do valor dos quartis das variáveis também revelam uma maior dispersão dos dados em 2022.

Como a média dos dados é significativamente superior à mediana, os valores no topo da distribuição encontram-se mais distantes do centro, em comparação aos valores na parte de baixo da distribuição, o que revela a assimetria dos dados (enviesados para a direita) e a influência dos valores extremos na média.

⁴ A definição das medidas descritivas utilizadas é apresentada em:

https://drive.google.com/file/d/1IiU1VqKbJBWEPI59lv17NkJJHVew1v/view?usp=drive_link

Capítulo 4 – Análise de Resultados

4.1 Análise de Sensibilidade dos Resultados aos Valores Extremos

4.1.1 Relevância dos Valores Extremos na Análise de Dados

Na base de dados em análise, os valores extremos de rendimento ou coleta líquida não constituem erros de mensuração, no entanto é necessário averiguar se estes distorcem a interpretação dos resultados (Osborne & Overbay, 2004; Rosado, 2006). Neste estudo, o índice de Gini será utilizado na obtenção dos resultados e pode ser pouco sensível a dispersões nos extremos da distribuição, ou seja, a observações que defiram substancialmente das restantes (Mergulhão, 2020). Confirma-se que o coeficiente de Gini do rendimento englobado da base de dados inicial não reconhece a discrepância entre o ano de 2022 e os restantes evidenciada na secção anterior, visto que registou 0,4606 em 2020, 0,4621 em 2021 e 0,4646 em 2022 (Anexo 2, Tabela A5). Assim sendo, é indispensável verificar o grau de sensibilidade dos resultados perante a presença de cada tipo de *outliers* (moderados e severos) através quer de diagramas de extremos e quartis⁵, quer de métodos estatísticos (Rosado, 2006). São aplicados dois métodos utilizados na literatura, o Método de Tukey (1977) e o Método do Desvio-Padrão⁶, e uma abordagem adicional na qual se exclui somente as observações acima do percentil 99 e abaixo do percentil 1 (Berendrecht et al., 2023; Osborne & Overbay, 2004).

4.1.2 Seleção do Método de Eliminação dos Valores Extremos

Pela Tabela A6 (Anexo 3) nota-se que a eliminação dos *outliers* moderados e severos pelo método de Tukey é a abordagem que retira maior número de observações da base de dados inicial (4 251 375 observações nos seis anos), enquanto o método do Desvio-Padrão remove apenas 316 916 *outliers* severos. Neste último, apenas 504 observações são retiradas em 2022, devido ao significativo desvio-padrão das variáveis verificado nesse ano, que alarga o limite superior a partir do qual as observações são eliminadas. Procedendo à comparação da estatística descritiva e curvas e índices de concentração obtidas das 5 abordagens: método de Tukey (*outliers* moderados e severos ou somente severos), método do Desvio-Padrão (moderados e severos ou apenas severos) e da abordagem adicional, verifica-se que é dispensável a eliminação dos *outliers* moderados, já que os resultados são bastante afetados. Além disso, confirma-se a robustez dos dados, já que os resultados obtidos são idênticos para as funções enunciadas no capítulo anterior (secção I., ponto 3.).

⁵ Devido ao limite de páginas, os diagramas de extremos e quartis elaborados para os cinco métodos de eliminação de valores extremos são exibidos em: <https://drive.google.com/drive/folders/18cDUlwQZF2hNkNjcVWELLUx97w2ICc-Q?usp=sharing>.

⁶ Devido ao limite de páginas, os métodos de eliminação de valores extremos são explicados em: https://drive.google.com/file/d/1IiU1VqKbJBWEPI59lvI7NkJJHVew1v/view?usp=drive_link

Retirando os outliers severos pelo método do Desvio-Padrão, a diferença do desvio-padrão das variáveis entre 2022 e os demais anos foi atenuada, com 15 838,18€ e 4 005,09€ em 2021 e 23 583,34€ e 8 282,13€ em 2022 (Anexo 4.2, Tabela A8). Os quartis e percentis das variáveis não sofrem alterações significativas no período analisado (Anexo 4.2, Tabela A8 e A9). Apenas por este método se salienta a diferença entre o ano de 2022 e os restantes, seja no modo de distribuição do rendimento, seja do imposto sobre o rendimento (Anexo 4.3, Tabela A10 e A11). O coeficiente de Gini e o índice de concentração de impostos (Anexo 4.3, Tabela A12) demonstram uma distribuição menos igualitária em 2022 (0,4571 e 0,7541) do que em 2020 (0,4014 e 0,7067). Portanto, o estudo procederá utilizando a base de dados sem os *outliers* severos pelo método do Desvio-padrão, uma vez que a estatística descritiva e o índice de desigualdade refletem não só a desigual distribuição do rendimento englobado e da coleta líquida da base de dados inicial, mas também reconhece a maior dispersão dos dados do ano de 2022. Logo, a amostra final é constituída por 31 936 898 contribuintes (Anexo 4.1, Tabela A7).

4.2 Discussão de Resultados

Confrontamos agora os resultados obtidos com a literatura, relativamente à repartição do rendimento e do IRS em Portugal. A principal fonte de dados utilizada na literatura são as estatísticas harmonizadas anuais sobre o rendimento e as condições de vida nos Estados-Membros da União Europeia (*European Union Statistics on Income and Living Conditions* (EU-SILC)) (Observatório Nacional de Luta Contra a Pobreza, 2019). No caso de Portugal, o Instituto Nacional de Estatística (INE) implementou o Inquérito às Condições de Vida e Rendimento (ICOR) (INE, 2016). A partir destas estatísticas, o agrupamento da população em termos do rendimento é realizado com base no rendimento disponível equivalente ou rendimento por adulto equivalente atribuído a cada membro do agregado familiar. Este resulta da divisão do rendimento do agregado pela sua dimensão em termos de adultos equivalentes, utilizando a escala de equivalência modificada da OCDE, que atribui valor 1 ao primeiro adulto e 0,5 aos restantes (com idade igual ou superior a 14 anos) e 0,3 a cada criança (OECD, 2013b).

4.2.1 Distribuição do Rendimento Englobado

Entre 2017 e 2022, sublinha-se a tendência crescente do rendimento englobado médio, do IRS médio pago e de todos os percentis calculados (Anexo 4.2).

O ano de 2022 regista o valor mais alto, no qual metade da amostra auferia rendimentos inferiores a 13 721,19€ e paga IRS inferior a 400,15€. Nesse ano, 90% da amostra alcançou um rendimento igual ou inferior a 42 355,93€ e pagou 7 207,11€ de coleta de IRS. Prosseguindo para a distribuição do rendimento com a Curva de Lorenz e o índice de Gini (Figura 3, com dados detalhados na Tabela A10 do Anexo 4.3), distinguem-se dois períodos: no primeiro, entre 2017 e 2020, ocorreu uma redução pouco significativa da desigualdade, com um decréscimo suave do índice de Gini, de 43,00 para 42,36, e uma subida ligeira da proporção do rendimento detida pelos 50% mais pobres, de 21,06% para 21,52%. No segundo período, entre 2021 e 2022, o índice de Gini aumentou para 42,65 e 45,87, respetivamente, diminuindo a proporção do rendimento detida pelos 50% mais pobres, para 21,36% e 19,98%, respetivamente, e aumentando a proporção de rendimento detida pelos 5% mais ricos para 18,68% em 2021 e 22,63% em 2022.

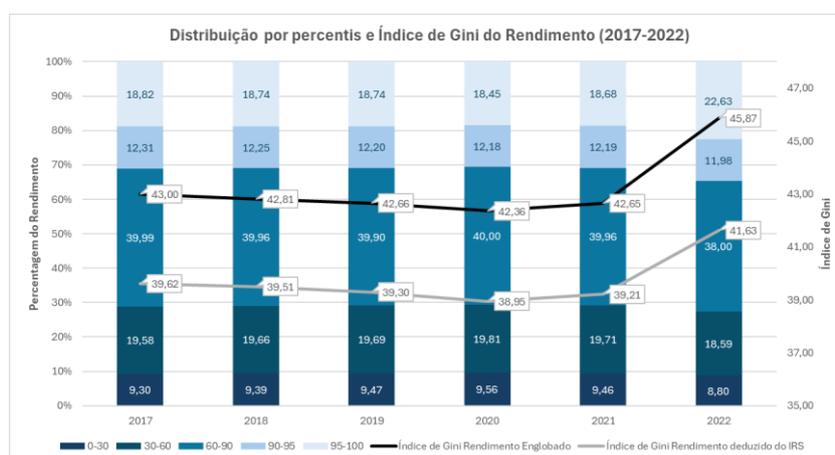


Figura 3 – Distribuição por percentis e Índice de Gini do Rendimento Englobado e deduzido do IRS entre 2017 e 2022.

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

O Relatório Portugal Balanço Social, que recorreu ao ICOR e à escala de equivalência modificada da OCDE, também sugeriu uma redução progressiva da desigualdade até 2019, devido ao menor índice de Gini (de 32,10 em 2017 para 31,20 em 2019), uma maior proporção detida pelo quarto dos agregados familiares com menor rendimento disponível (10,2% em 2017 e cerca de 11% em 2019) e uma menor proporção correspondente às 25% famílias mais ricas (de 47,4% a 45,9%) (Peralta et al., 2021; 2022). Esta tendência inverteu-se em 2020 e 2021 com um agravamento do índice de Gini para 33,00, o mais alto da série temporal, mas a redução para 32,00 em 2022 coloca-o próximo de 2017. Os autores reconhecem as limitações de representatividade dos inquéritos especialmente no topo da distribuição (Peralta et al., 2022; 2023).

O índice de Gini do rendimento bruto português, formulado por bases de dados internacionais e nacionais (Figura 4, proveniente da Tabela A19 do Anexo 6), nos últimos anos, revela também uma inversão da tendência de diminuição de desigualdade que se verificava desde 2017. As bases de dados da OCDE e do INE (2024a) registam um índice de Gini de 51,40 e 39,40, respetivamente, em 2022, e a *World Income Inequality Database* (WIID) assinala 38,97 em 2021 (OECD, 2024b; INE, 2024a; UNU-WIDER, 2023). O índice do INE definido pelo rendimento declarado por cada sujeito passivo de IRS, é semelhante ao obtido na secção anterior, apesar de diminuir de forma constante ao longo do período, sendo de 42,90 para 2017 (INE, 2024b).

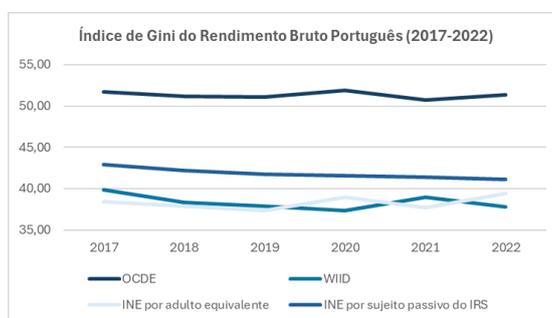


Figura 4 – Índice de Gini do Rendimento Bruto em Portugal por outras bases de dados entre 2017 e 2022.

Fonte dados: OECD (2024b), UNU-WIDER (2023) e INE (2024a;2024b); elaboração própria.

No contexto da União Europeia³, Rodrigues et al. (2012) posicionou Portugal como um dos países com maior assimetria na distribuição dos rendimentos salariais, pois o índice de Gini dos salários brutos anuais, em 2009, atingiu os 39,70. Do mesmo modo, no índice de Gini do rendimento bruto proveniente da UNU-WIDER (2023) para os países da UE, entre 2017 e 2022, verifica-se que Portugal se encontra no grupo de países com maior desigualdade do rendimento e se distancia significativamente da média dos 27 países. Por exemplo, em 2022, quando Portugal regista um índice de Gini de 37,75, próximo da Bulgária (40,05), Lituânia (40,08), Letónia (37,06) e Itália (37,13), em contraste com a Eslováquia (23,62), Eslovénia (28,08) e República Checa (27,97), enquanto a média dos 27 países é 33,18. No período analisado, ambos os conjuntos de países não concretizaram uma diminuição relevante do índice.

4.2.2 Distribuição do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS)

De seguida, interessa avaliar a distribuição do IRS e respetivo índice de progressividade (Figura 5, resultante da Tabela A11 do Anexo 4.3). Identicamente ao rendimento englobado, existe um desfasamento entre 2022 e os restantes anos,

³ Devido ao limite de páginas, os dados referentes à comparação entre Portugal e os países da União Europeia são disponibilizados em: https://drive.google.com/file/d/1Go2iM6H7502Fej7xFNOoyTJ6eD4kdrka/view?usp=drive_link

dados que os 90% dos contribuintes com menor rendimento suportavam 37,25% do imposto total em 2022, em comparação com 42,78% em 2020. Consequentemente, o maior índice de concentração de impostos regista-se em 2022 (0,7567) e o menor em 2020 (0,7294). Consta-se ainda uma elevada proporção de contribuintes cujo rendimento não gerou IRS a pagar, que 50% da amostra suportou no máximo 4,82% do imposto e que 5% dos contribuintes mais ricos suportaram no mínimo 37,57% do imposto, em 2021. O facto de a proporção de imposto paga pelos dois decis (20%) de rendimento mais elevado ser 78,55%, em 2017, concorda com estes serem responsáveis por mais de dois terços do imposto total e ser uma das frações mais elevadas da União Europeia, tal como refere Arnold & Rodrigues (2015) e Alves (2012).

O índice de Kakwani é positivo (Figura 5 e Tabela A12 do Anexo 4.3), logo o IRS demonstra-se progressivo. Significa que a taxa média de imposto aumenta à medida que o rendimento aumenta, implicando que o rendimento após impostos será distribuído de forma mais equitativa do que antes de impostos e que a curva de Lorenz esteja acima da de concentração de impostos para qualquer rendimento e ano analisado⁴. A título de exemplo, em 2019, os 60% com menores recursos da amostra dispunham de cerca de 30% do rendimento, e para atingir os mesmos 30% do total de IRS, é necessário incluir 85% dos contribuintes (identificados pela cor correspondente ao escalão 60-90 da Figura 5). De 2017 a 2021, o índice de Kakwani diminuiu de 0,3072 para 0,2917, o que indica uma descida de progressividade. Este recuperou ligeiramente em 2022, para 0,2980, mas continua abaixo dos restantes anos, revelando uma diminuição da progressividade ao longo do período analisado.

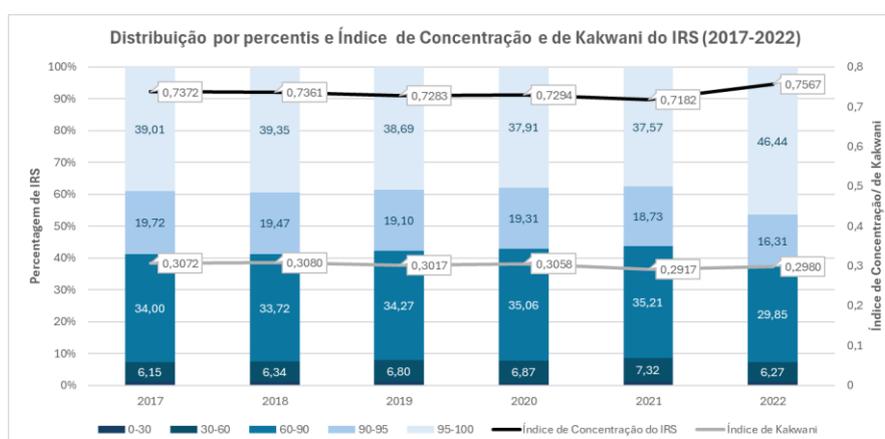


Figura 5 – Distribuição por percentis e Índice de Concentração e Kakwani do IRS entre 2017 e 2022.

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

⁷ Devido ao limite de páginas, os gráficos das curvas de concentração dos cinco métodos de eliminação de valores extremos, elaborados pela função *lorenz*, são expostos em:

<https://drive.google.com/drive/folders/18cDUlwQZF2hNkNjcVWwElLUx97w2ICc-Q?usp=sharing>.

Comparando Portugal com os outros países da União Europeia³, a análise de Alves (2012) incorpora as contribuições para a Segurança Social no imposto sobre o rendimento, o que pode minorar o índice de progressividade, devido à sua proporcionalidade na maioria dos países (Rodrigues et al., 2012; Verbist & Figari, 2014). De acordo com Verbist & Figari (2014), em 2008, Portugal, foi o segundo país da UE-15 com maior nível de progressividade fiscal do IRS, apurando um índice de Kakwani de 0,392. Também Alves (2012) e Mantovani (2018) salientaram o grau de progressividade em Portugal ser superior à média europeia, em 2010, em virtude de a taxa média de imposto sobre o rendimento no quintil superior ser três vezes superior à do quintil inferior, em 2011 (Arnold & Rodrigues, 2015). Do mesmo modo, Inchauste & Karver (2018) destaca Portugal não só pela progressividade do imposto sobre o rendimento, mas também pela relativa eficácia do seu efeito redistributivo, resultante da considerável receita fiscal proveniente das taxas de imposto aplicadas aos rendimentos mais elevados. No estudo de Alves (2012) e Verbist & Figari (2014), todos os países da União Europeia demonstraram um índice de Kakwani positivo, exceto a Dinamarca que apresentou um índice negativo no de Inchauste & Karver (2018). Para Alves (2012), os países com maior grau de progressividade em 2010 foram a Hungria (0,240), Reino Unido (0,230), República Checa (0,230), Eslováquia (0,230), Eslovénia (0,220) e Portugal (0,200), enquanto para Verbist & Figari (2014), em 2008, foram França (0,432), Grécia (0,373) e Irlanda (0,364). Pelo contrário, a Dinamarca (0,085, em 2008), Suécia (0,063), Finlândia (0,134) e Itália (0,190) exibiram os índices mais baixos em ambas as análises (Verbist & Figari; 2014).

4.2.3 Distribuição do Rendimento Após Impostos e Transferências Sociais

Calculando o índice de Gini do rendimento englobado deduzido da coleta líquida de IRS (Figura 3 e Anexo 4.4, Tabela A13), verifica-se que o IRS corrigiu a desigualdade do rendimento englobado, crescentemente, até 2020 (de 39,62 para 38,95), mas essa tendência inverteu-se de forma relevante, para 39,21 em 2021 e 41,63 em 2022. A diferença em relação ao índice do rendimento englobado cresce ao longo do período, sendo que é maior em 2022 quando diminui de 45,87 para 41,63, pelo que o efeito do IRS na correção da desigualdade se intensificou. Porém esta correção não foi suficiente para impedir o agravamento do índice do rendimento deduzido do imposto.

³ Devido ao limite de páginas, os dados referentes à comparação entre Portugal e os países da União Europeia são disponibilizados em:

https://drive.google.com/file/d/1Go2iM6H7502Fej7xFNOoyTJ6eD4kdrka/view?usp=drive_link

4.2.3.1 Comparação com Outras Bases de Dados

Após excluir as observações negativas do rendimento englobado deduzido da coleta líquida de IRS, o índice de Gini não se altera de forma expressiva em comparação com o anterior (Anexo 4.4, Tabela A13). Este último é comparável e semelhante ao apresentado pelo INE (2024c), apesar de assinalar uma descida pouco significativa do índice entre 2017 e 2022, de 37,80 para 35,70, não tendo nenhum agravamento em 2021 nem 2022 (Anexo 6, Tabela A19), com a salvaguarda de que inclui os rendimentos de categoria A e H sem qualquer dedução específica e os das restantes categorias após as respetivas deduções.

De seguida, comparando com os indicadores do EUROSTAT respeitantes à evolução da desigualdade do rendimento após impostos, antes de transferências sociais e após transferências sociais (Anexo 6, Tabela A20), ambos comportam a mesma evolução do rendimento englobado, isto é, decrescem até 2020 e sobem até 2023. O índice de Gini do rendimento após impostos e antes de transferências sociais diminuiu de 36,90 em 2017 para 34,10 em 2020 e aumentou para 36,30 em 2023, enquanto o índice de Gini do rendimento após impostos e transferências sociais passou de 31,20 em 2020 para 33,70 em 2023 (EUROSTAT, 2025a; 2025b).

No contexto da União Europeia³, Portugal diferencia-se do grupo de países anteriormente destacados como os com maior índice de Gini do rendimento bruto, por exemplo a Bulgária, a Lituânia e a Letónia exibem um índice de 40,20; 37,60 e 34,50, respetivamente, enquanto o português é de 33,50, em 2017. O índice de Portugal de 2021 (33,00), aproxima-se do da Grécia (32,40) e Itália (32,90), no entanto mantém-se acima do grupo que tinha menor índice de Gini do rendimento bruto, tais como a Eslováquia (21,80) e a República Checa (24,80) (EUROSTAT, 2025b). Portanto, tanto o sistema fiscal como o IRS são instrumentos efetivos de diminuição de desigualdade, mas não suficientes para Portugal se encontrar no nível da média dos 27 países da UE, já que em 2022, a média é 29,60 e o índice português é 32,00; agravando-se substancialmente a diferença nesse ano.

4.2.4 Concentração do Rendimento no Topo da Distribuição

O aumento do índice de Gini do rendimento desde 2021 revela um preocupante agravamento da desigualdade do rendimento resultante do crescimento da concentração do rendimento nos decis mais elevados. A avaliação de quantos contribuintes auferiram um rendimento superior ao percentil 90, 95 e 99 de 2017, entre 2018 e 2022, mostra que se verificou um crescimento do número de contribuintes com

³ Devido ao limite de páginas, os dados referentes à comparação entre Portugal e os países da União Europeia são disponibilizados em: https://drive.google.com/file/d/1Go2iM6H7502Fej7xFNOoyTJ6eD4kdrka/view?usp=drive_link

rendimentos mais elevados. Nos 10% mais ricos de 2017 enquadravam-se 10,52% dos contribuintes em 2018 e 13,17% em 2022, e os 1% e 5% de 2017 equivalem a 1,44% e 6,78% do total, respetivamente, em 2022 (Anexo 5, Tabela A14).

Outra forma de examinar o topo da distribuição de rendimentos é através da distribuição dos contribuintes tributados pelo último escalão de rendimento (taxa geral de 48%) e pelos escalões da taxa adicional de solidariedade de IRS, que acresce 2,5% sobre rendimentos coletáveis entre 80 000€ e 250 000€ e 5% acima deste montante (CIRS Art.º 68.º e 68.º-A). A taxa geral máxima manteve-se inalterada durante os seis anos, mas o rendimento coletável associado (superior a 80 640€) subiu em março de 2020 para 80 882€ e desceu em junho de 2022 para 75 009€ (CIRS Art.º 68.º). Devido à impossibilidade de distinguir estas diferenças no rendimento anual do sujeito passivo, assume-se o rendimento coletável associado de 2017 para todos os anos. A proporção de contribuintes tributados quer pela taxa geral máxima, quer pela taxa adicional de solidariedade evidenciou uma tendência crescente entre 2017 e 2022, atingindo o seu máximo em 2022. Neste período os tributados pelo último escalão de rendimentos ascendeu de 1,11% para 1,60%, os abrangidos pela adicional de 2,5% ampliou de 1,08% para 1,55% e os sujeitos à adicional de 5% alargou de 0,05% para 0,08% (Anexo 5, Tabela A15). Os contribuintes que pertencem a estes três grupos estão em constante mudança, pois em 2022, 27,19%, 27,81% e 41,88% destes, respetivamente, não pertenciam ao grupo nos anos anteriores, significando que a concentração não se verifica nos mesmos contribuintes (Anexo 5, Tabela A15). Depois, observando quanto do rendimento declarado provém destes três grupos de contribuintes, nota-se uma significativa subida em 2021 e 2022. O grupo enquadrado no último escalão de rendimentos, em 2022, detém 15,74% do rendimento coletável, 11,87% do rendimento englobado e 29,18% da coleta líquida, em comparação com 11,99%, 9,57% e 24,70%, respetivamente, em 2020 (Anexo 5, Tabela A16). Relativamente ao grupo inserido na taxa adicional mais alta, possui 3,51% do rendimento coletável, 2,51% do rendimento englobado e 8,23% da coleta líquida em 2022, e 1,94%, 1,43% e 5,03%, respetivamente, em 2017.

Os dados da Autoridade Tributária e Aduaneira (2023) comprovam a crescente concentração do rendimento nos decis mais elevados a partir de 2020, dado que os agregados com rendimento bruto entre 100 000€ e 250 000€ representavam 0,88% do total e detinham 6,40% do rendimento total em 2020, em comparação com 1,12%

e 7,44% em 2022, o que corresponde a uma taxa de crescimento de 13,82% e 14,07% de 2020 para 2021, e 18,02% e 18,46% de 2021 para 2022. Ao mesmo tempo que os contribuintes com rendimento superior a 250 000€ tinham 1,66% do rendimento bruto em 2020 e 2,13% em 2022, o que equivale a uma taxa de crescimento de 25,14%, de 2020 para 2021, e de 19,06%, de 2021 para 2022 (Anexo 7, Tabela A22).

Em suma, o crescimento relevante da concentração de rendimentos nos percentis mais elevados, em 2021 e 2022, agravou as desigualdades na distribuição do rendimento bruto. Nestes anos também se verificou um aumento do índice de concentração do IRS, mas não foi suficiente para evitar uma diminuição da progressividade do imposto, o que diminui a sua capacidade de correção da desigualdade do rendimento bruto. Isto acontece no momento em que Portugal apresenta um elevado índice de Gini no contexto da União Europeia.

4.2.4.1 Rendimentos sem Englobamento Obrigatório

O efeito progressivo do IRS é também limitado pela concentração da progressividade nos rendimentos das categorias do trabalho dependente, independente e das pensões, estando os rendimentos de capital, prediais e as mais-valias da alienação do capital dispensados do englobamento obrigatório e sujeitos a taxas proporcionais. Segundo a Autoridade Tributária e Aduaneira (2023), em 2022, do rendimento englobado apenas 0,40% diz respeito aos rendimentos de capitais, 2,19% aos prediais e 2,62% aos incrementos patrimoniais, enquanto 94,79% do rendimento bruto englobado corresponde à categoria A, B e H, o que legitima afirmar que a progressividade do IRS impacta principalmente sobre estas categorias de rendimentos (Anexo 7, Tabela A23). Desde 2020, a proporção dos rendimentos dispensados do englobamento obrigatório no rendimento englobado cresceu de forma pouco expressiva, pois neste ano 0,26% foi categoria E, 1,93% categoria F e 1,64% categoria G. Depois, observando quanto do rendimento dos contribuintes com maior rendimento coletável é declarado no anexo A (categoria A e H) e no anexo B (categoria B) da declaração do IRS, conclui-se que a proporção relativa aos dois anexos apresenta uma tendência decrescente entre 2017 e 2022. Em 2022, apenas 40,53% do rendimento englobado dos contribuintes tributados à taxa adicional de 5% são da categoria A e H e 2,05% da categoria B, em contraste com 2017, cuja parcela é 63,93% e 4,23%, respetivamente (Anexo 5, Tabela A17 e A18). No que diz respeito aos contribuintes tributados à taxa geral máxima, a fração do rendimento do Anexo A é mais alta em 2020 (82,41%) e do Anexo B em 2017 (7,61%). Uma vez que se

confirmou um aumento do rendimento dos contribuintes dos últimos escalões e um decréscimo da proporção do rendimento relativa aos rendimentos de trabalho destes, é possível que a concentração de rendimentos nos últimos decis resulte dos rendimentos sem englobamento obrigatório.

Perante isto, o agravamento da desigualdade do rendimento bruto exige um reforço da progressividade do IRS, porém é necessário, em primeiro lugar, adotar medidas estruturais, complementares à matéria fiscal, para combater a desigualdade da distribuição primária do rendimento.

Capítulo 5 – Conclusões, Contributos, Limitações e Investigação Futura

Os desequilíbrios económicos sentidos na primeira metade do século XX realçaram o debate sobre o papel da política fiscal na reação a estes desequilíbrios e a relevância da tributação progressiva do rendimento. A literatura discute o impacto da implementação de um imposto progressivo, tanto na vertente social, na limitação da desigualdade de rendimentos, como na vertente económica, na estabilização do ciclo económico do país. Todavia, o crescimento desproporcional dos rendimentos de capitais e a capacidade dos mais ricos em minorarem as suas responsabilidades fiscais, dificulta a sua efetiva concretização.

O IRS cumpre o seu princípio constitucional de imposto progressivo (CRP Art.º 104.º n.º 1), dado que entre 2017 e 2022, o índice de Kakwani deste apresentou-se positivo. Porém, a progressividade do imposto tem vindo a diminuir nesse período (de 0,3072 para 0,2980). Esta descida combina com um agravamento da desigualdade do rendimento englobado, antes e após o imposto, visto que o índice de Gini de ambos atinge o seu máximo em 2022 (45,87 e 41,63, respetivamente). Isto resulta de um pico de concentração dos rendimentos no topo da distribuição e das taxas progressivas de IRS se concentrarem nos rendimentos de englobamento obrigatório (de trabalho e pensões). Isto limita o efeito da progressividade e o efeito redistributivo do sistema fiscal, que constam da CRP (Art.º 103.º n.º 1).

Uma investigação futura seguiria por mitigar uma limitação deste estudo que concerne a exclusão dos rendimentos de capitais, prediais ou mais-valias dos contribuintes, cuja liberalização e distribuição desigual interferem na progressividade dos impostos sobre o rendimento, como defende Saez & Zucman (2020), Coady & Le (2020) e Cantante (2020). Outro aspeto importante a ter em conta é a possibilidade de evasão fiscal, devido ao baixo nível de rendimentos demonstrado pela maioria dos contribuintes portugueses, que parece irrealista.

Referências Bibliográficas

- Abdel-Kader, K. & Moodi, R. D. (2020). Tax Policy and Inclusive Growth, *IMF Working Papers* 20/271, International Monetary Fund, Washington DC.
- Abdelkrim, A. (2005). clorenz: Stata module to estimate Lorenz and concentration curves. *Statistical Software Components S456515*, Boston College Department of Economics.
- Alessandrini, D. (2021). Progressive Taxation and Economic Stability. *Scandinavian Journal of Economics* 123 (2), 422-452.
- Alstadsaeter, A., Johannesen, N. & Zucman, G. (2017). Tax Evasion and Inequality, *NBER Working Paper Series* N° 23772, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Alves, N. (2012). A view on income redistribution in Portugal and in the European Union, *Economic Bulletin and Financial Stability Report*, Banco de Portugal, Lisboa.
- Andrienko, Y., Apps, P. & Rees, R. (2014). Optimal Taxation, Inequality and Top Incomes, *Legal Studies Research Paper* N° 14/103, Sydney Law School, Australia.
- Arnold, J. & Rodrigues, C. F. (2015). Reducing inequality and poverty in Portugal, *OECD Economics Department Working Papers* N° 1258, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Arnold, J. (2008). Do Tax Structures Affect Aggregate Economic Growth?: Empirical Evidence from a Panel of OECD Countries, *OECD Economics Department Working Papers* 643, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Attinasi, M., Checherita-Westphal, C. & Rieth, M. (2011). Personal income tax progressivity and output volatility: evidence from OECD countries, *Working Paper* N° 1380, European Central Bank, Frankfurt am Main.
- Auerbach, A. J. & Feenberg, D. (2000). The Significance of Federal Taxes as Automatic Stabilizers, *NBER Working Paper Series* N° 7662, National Bureau of Economics Research, Cambridge.
- Autoridade Tributária e Aduaneira [AT] (2009). Ficha doutrinária - Processo 2168/2009, de 2009-06-24. Mais-Valias imobiliárias. Alienação de direitos reais menores sobre imóvel – Nua-Propriedade e Usufruto.
- Autoridade Tributária e Aduaneira [AT] (2012). Ficha doutrinária - Processo 993/12, de 2012-03-08. Prestações de Serviços – Sujeição a IRS dos rendimentos e Retenção na fonte.
- Autoridade Tributária e Aduaneira [AT] (2017). Ficha doutrinária - Processo 3292/2017, de 18-12-2017. Rendimentos do trabalho dependente e de capitais pagos por não residente a um residente em Portugal, em consequência de uma decisão judicial do Tribunal Espanhol.
- Autoridade Tributária e Aduaneira [AT] (2018a). Ficha doutrinária - Processo 3870/2018, de 21-12-2018. Anexo B - Rendimentos provenientes de atividades empresariais/profissionais (categoria B).
- Autoridade Tributária e Aduaneira [AT] (2018b). Ficha doutrinária - Processo 2516/2017, de 27-07-2018. Atividade pecuária – Produção de leite.
- Autoridade Tributária e Aduaneira [AT] (2018c). Ficha doutrinária - Processo 1940/2018, de 2018-07-26. Alienação onerosa de ações – Data de realização.
- Autoridade Tributária e Aduaneira [AT] (2018d). Ficha doutrinária - Processo 756/2018, de 2018-04-26. Rendimentos de pensões obtidos em França.
- Autoridade Tributária e Aduaneira [AT] (2018e). Ficha doutrinária - Processo 3291/17, de 20-06-2018. Regime da união de facto – opção pela tributação conjunta exercida por divorciados.
- Autoridade Tributária e Aduaneira [AT] (2018f). Ficha doutrinária - Processo 1050/18, de 2018-09-18. Rendimentos obtidos em Portugal por residente no estrangeiro.
- Autoridade Tributária e Aduaneira [AT] (2018g). Ficha doutrinária - Processo 3706/2018, de 05-12-2018. Deduções à coleta que conferem direito a reembolso.
- Autoridade Tributária e Aduaneira [AT] (2018h). Ficha doutrinária - Processo 461/2018, de 29-05-2018. Retenção na fonte a trabalhador doméstico.
- Autoridade Tributária e Aduaneira [AT] (2018i). Ficha doutrinária - Processo 2134/2018, de 01-08-2018. Pagamentos por conta de categoria B.

- Autoridade Tributária e Aduaneira [AT] (2019a). Ficha doutrinária - Processo 2222/2019, de 20-11-2019. Obrigação declarativa de juros pagos ou colocados à disposição de sujeito passivo residente em Portugal, com origem em depósitos à ordem ou a prazo em instituições financeiras em Espanha.
- Autoridade Tributária e Aduaneira [AT] (2019b). Ficha doutrinária - Processo 828/2019, de 16-04-2019. Dependentes maiores de 25 anos – Despesas de saúde e de educação.
- Autoridade Tributária e Aduaneira [AT] (2020). Ficha doutrinária - Processo 1151/2020, de 19-05-2020. Rendimentos da Categoria F – Tributação de valores recebidos sem contrato de arrendamento associado.
- Autoridade Tributária e Aduaneira [AT] (2023). *Dossier Estatístico de IRS 2020-2022* [Online], novembro 2023. Disponível em: https://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/dgci/divulgacao/estatisticas/estatisticas_ir/Pages/Estatisticas_IRS.aspx [Acesso em: 2025/01/23].
- Autoridade Tributária e Aduaneira [AT] (2024a). Ficha doutrinária - Processo 25858, de 2024-05-20. Taxa de retenção na fonte dos juros dos certificados de aforro aplicável aos residentes na Região Autónoma dos Açores.
- Autoridade Tributária e Aduaneira [AT] (2024b). Ficha doutrinária - Processo 25182, de 2024-05-24. Englobamento obrigatório de mais valias mobiliárias de ativos detidos por um período inferior a 365 dias.
- Azevedo, J. P. & Franco, S. (2006). *alorenz: Stata module to produce Pen's Parade, Lorenz and Generalised Lorenz curve*. *Statistical Software Components S456749*, Boston College Department of Economics.
- Berendrecht, W., Vliet, M. V. & Griffioen, J. (2023). Combining statistical methods for detecting potential outliers in groundwater quality time series. *Environmental Monitoring & Assessment* 195 (1), 1-14.
- Berg, A., Ostry, J. D., Tsangarides, C. G. & Yakhshilikov, Y. (2018). Redistribution, inequality, and growth: new evidence. *Journal of Economic Growth* 23 (3), 259-305.
- Bosi, S. & Seegmuller, T. (2010). On the role of progressive taxation in a Ramsey model with heterogeneous households. *Journal of Mathematical Economics* 46 (6), 977-996.
- Bussolo, M., Krolage, C., Makovec, M., Peichl, A., Stöckli, M., Torre, I. & Wittneben, C. (2018). Vertical and Horizontal Redistribution: The Case of Western and Eastern Europe. *ifo Working Papers* N° 275, Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich.
- Cantante, F. (2020). A tributação progressiva dos rendimentos de capital. *Revista Crítica de Ciências Sociais* 121, 71-92.
- Capras, I. L., Achim, M. V., & Mara, E. R. (2024). Is tax avoidance one of the purposes of financial data manipulation? The case of Romania. *Journal of Risk Finance* 25 (4), 588-601.
- Causa, O. & Hermansen, M. (2017). Income redistribution through taxes and transfers across OECD countries, *OECD Economics Department Working Papers* N° 1453, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Centro de Arbitragem Administrativa [CAAD] (2012). Processo nº 81/2012-T, de 2012-06-15. IRS - Regime simplificado de tributação da categoria B.
- Centro de Arbitragem Administrativa [CAAD] (2015). Processo nº 96/2015-T, de 2015-03-30. IRS - tributação de não residentes; rendimentos prediais; deduções.
- Centro de Arbitragem Administrativa [CAAD] (2018). Processo nº 484/2018-T, de 2018-12-11. IRS: Deduções à coleta – Aplicação das Taxas de Tributação Autónoma – artigos 73.º e 78.º do CIRS.
- Centro de Arbitragem Administrativa [CAAD] (2019). Processo nº 435/2018-T, de 2019-05-13. Preterição de formalidades essenciais do ato de liquidação, Inconstitucionalidade das deduções à coleta.
- Centro de Arbitragem Administrativa [CAAD] (2021). Processo nº 620/2019-T, de 2021-02-12. IRS – Tributação de mais-valias; Regime geral dos não residentes e residentes - Reenvio Prejudicial.
- Centro de Arbitragem Administrativa [CAAD] (2023a). Processo nº 431/2022-T, de 2023-02-07. IRS – Rendimentos sujeitos a taxas especiais – Benefício Municipal.

- Centro de Arbitragem Administrativa [CAAD] (2023b). Processo nº 490/2022-T, de 2023-06-06. IRS; taxa aplicável às mais-valias mobiliárias; caducidade do direito à liquidação; revogação do ato tributário.
- Centro de Arbitragem Administrativa [CAAD] (2023c). Processo nº 592/2022-T, de 2023-03-31. IRS – Tributação conjunta; Regime de comunicabilidade das perdas entre cônjuges.
- Chakravarty, S. R. & Sarkar, P. (2022). A synthesis of local and effective tax progressivity measurement, *Munich Personal RePEc Archive (MPRA) Paper* Nº 115180, Munich.
- Cheng, C., Sapkota, P. & Yurko, A. J. N. (2021). A Case Study of Effective Tax Rates Using Data Analytics. *Issues in Accounting Education* 36 (1), 65-89.
- Coady, D., & Le, N. (2020). Designing Fiscal Redistribution: The Role of Universal and Targeted Transfers, *IMF Working Papers* Nº 20/105, International Monetary Fund, Washington DC.
- Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares [CIRS] Diário da República n.º 277/1988, Série I de 1988-11-30. Lei n.º 82/2023, de 29/12.
- Cohen, L. (1959). An empirical measurement of the built-in flexibility of the individual income tax, *American Economic Review* 49 (2), 532-541.
- Constituição da República Portuguesa [CRP] Diário da República n.º 86/1976, Série I de 1976-04-10. 8ª versão, Lei n.º 1/2005, de 12/08.
- Cordeiro, G. L., Maia, G. V. A. & Maia, L. F. S. (2023). Concorrência fiscal internacional e progressividade tributária: uma análise da tributação como instrumento de redistribuição de riquezas. *Revista de Direito Tributário e Financeiro* 9 (1), 53-68.
- D'Antoni, M. (1999). Piecewise linear tax functions, progressivity, and the principle of equal sacrifice. *Economic Letters* 65 (2), 191-197.
- Dalton, H. (1941). *Principles of public finance*. London: George Routledge & Sons.
- Datt, G., Ray, R. & Teh, C. (2022). Progressivity and redistributive effects of income taxes: evidence from India. *Empirical Economics* 63 (1), 141-178.
- Despacho n.º 843-B/2017. Diário da República n.º 10/2017, 1º Suplemento, Série II de 2017-01-13.
- Diamond, P. A. (1998). Optimal Income Taxation: An Example with a U-Shaped Pattern of Optimal Marginal Tax Rates. *The American Economic Review* 88 (1), 83-95.
- Dromel, N. L. & Pintus, P. A. (2008). Are Progressive Income Taxes Stabilizing?. *Journal of Public Economic Theory* 10 (3), 329-349.
- Erosa, A. & Koreshkova, T. (2007). Progressive Taxation in a Dynastic Model of Human Capital. *Journal of Monetary Economics* 54 (3), 667-685.
- European Commission (2015). Tax Reforms in EU Member States 2015: Tax Policy Challenges for Economic Growth and Fiscal Sustainability, *European Economy Institutional Papers* 008, Brussels.
- EUROSTAT (2025a). *Gini coefficient of equivalised disposable income before social transfers (pensions excluded from social transfers)*. [Base de Dados], março 2025. Disponível em: https://doi.org/10.2908/ILC_DI12C
- EUROSTAT (2025b). *Gini coefficient of equivalised disposable income*. [Base de Dados], março 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.2908/TESS1190>
- Fatás, A. & Mihov, I. (2001). Government size and automatic stabilizers: international and intranational evidence. *Journal of International Economics* 55(1), 3-28.
- Formby J. P., Smith, W. J. & Sykes, D. (1986). Income redistribution and local tax progressivity: a reconsideration. *Canadian Journal of Economics* 19 (4), 808-811.
- Formby, J. P., Seaks T. G. & Smith, W. J. (1981). A Comparison of Two New Measures of Tax Progressivity. *The Economic Journal* 91 (364), 1015-1019.
- Formby, J.P., Smith, W. J. & Thistle, P. D. (1990). The average tax burden and the welfare implications of global tax progressivity. *Public Finance Review* 18 (1), 3-24.
- Friedman, M. (1948). A monetary and fiscal framework for economic stability. *American Economic Review* 38 (3), 245-264.
- Fritzon, G. & Lundberg, J. (2019). Taxing high incomes A comparison of 41 countries, *An EPICENTER publication* Timbro, Tax Foundation.

- Gabrovski, M. & Guo, J. (2022). Progressive taxation as an automatic stabilizer under nominal wage rigidity and preference shocks. *International Journal of Economic Theory* 18 (3), 232-246.
- Gerber, C., Klemm, A., Liu, L. & Mylonas, V. (2018). Income Tax Progressivity: Trends and Implications, *IMF Working Papers* 18/246, International Monetary Fund, Washington DC.
- Giorgi, M. G. & Gagliarano, C. (2017). The Gini Concentration Index: A Review of the Inference Literature. *Journal of Economic Surveys* 31 (4), 1130-1148.
- Harrod, R. F. (1930). Progressive Taxation and Equal Sacrifice. *The Economic Journal* 40 (160), 704-707.
- Hebous, S., Klemm, A., Michielse, G. & Osorio-Buitron, C. (2024). How to Tax Wealth, *IMF How to Note* 2024/001, International Monetary Fund, Washington DC.
- Inchauste, G. & Karver, J. (2018). Fiscal Redistribution in the European Union - Background to "Growing United: Upgrading Europe's Convergence Machine", *World Bank Report on the European Union*, World Bank Group, Washington DC.
- Instituto Nacional de Estatística [INE] (2016). *Inquérito às Condições de Vida e Rendimento: Documento metodológico*, versão 3.6. [Online]. Disponível em: <https://on.eapn.pt/documentos/do-instituto-nacional-de-estatistica/> [Acesso em: 2024/10/29].
- Instituto Nacional de Estatística [INE] (2024a). *Coeficiente de Gini do rendimento monetário bruto por adulto equivalente (%)*. [Base de Dados], julho 2024. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0010722&contexto=bd&selTab=tab2
- Instituto Nacional de Estatística [INE] (2024b). *Coeficiente de Gini do rendimento bruto declarado por sujeito passivo (%) por Localização geográfica (NUTS - 2024)*. [Base de Dados], julho 2024. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0012753&contexto=bd&selTab=tab2
- Instituto Nacional de Estatística [INE] (2024c). *Coeficiente de Gini do rendimento bruto declarado deduzido do IRS liquidado por sujeito passivo (%) por Localização geográfica (NUTS - 2024)*. [Base de Dados], julho 2024. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0012760&contexto=bd&selTab=tab2
- International Monetary Fund (2014). Fiscal Policy and Income Inequality, *IMF Policy Paper*, IMF, Washington DC.
- International Monetary Fund (2017a). Tackling Inequality, *Fiscal Monitor*, IMF, Washington DC.
- International Monetary Fund (2017b). Understanding the Downward Trend in Labor Income Shares, *World Economic Outlook: Gaining Momentum*, Chapter 3, IMF, Washington DC.
- Jakobsson, U. (1976). On the measurement of the degree of progression. *Journal of Public Economics* 5, 161-168.
- Jann, B. (2016). Estimating Lorenz and concentration curves in Stata. *The Stata Journal* 16 (4), 837-866.
- Jenkins S. P. (1999a). INEQDECO: Stata module to calculate inequality indices with decomposition by subgroup, *Statistical Software Components S366002*, Boston College Department of Economics.
- Jenkins S. P. (1999b). INEQDECO: Stata module to calculate inequality indices with decomposition by subgroup, *Statistical Software Components S366007*, Boston College Department of Economics.
- Jenkins, S. P. & Kerm P. V. (1999). sg107: Generalized Lorenz curves and related graphs. *Stata Technical Bulletin* 48, 25-29.
- Jenkins, S. P. (2006). svylorenz: Stata module to derive distribution-free variance estimates from complex survey data, of quantile group shares of a total, cumulative quantile group shares. *Statistical Software Components S456602*, Boston College Department of Economics.
- Johansson, Å., Heady, C., Arnold, J. M., Brys, B. & Vartia, L. (2008). Taxation and Economic Growth, *OECD Economics Department Working Papers* N° 620, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.

- Kakwani, N. C. (1975). Applications of Lorenz Curves in Economic Analysis, *Discussion Papers* Nº12, International Bank for Reconstruction and Development Research Center, Washington D.C.
- Kakwani, N. C. (1977a). Measurement of Tax progressivity: An International Comparison. *Economic Journal* 87 (345), 71-80.
- Kakwani, N. C. (1977b). Applications of Lorenz Curves in Economic Analysis. *Econometrica* 45(3), 719-727.
- Kakwani, N. C. (1980). Income Inequality and Poverty: Methods of Estimation and Policy Applications. *World Bank Research Publication* Nº 10092, Oxford University Press.
- Kakwani, N. C., & Podder, N. (1976). Efficient Estimation of the Lorenz Curve and Associated Inequality Measures from Grouped Observations. *Econometrica* 44 (1): 137-148.
- Karner, A., Pereira, R. H. M. & Farber, S. (2016). Advances and pitfalls in measuring transportation equity. *Transportation* 50 (5), 1-36.
- Kerm, P. V. (2009). sgini - Generalized Gini and Concentration coefficients (with factor decomposition) in Stata, *CEPS/INSTEAD*, Luxembourg.
- Khetan, C. P. & Poddar, S. N. (1976). Measurement of Income Tax Progression in a Growing Economy: the Canadian Experience. *The Canadian Journal of Economics* 9 (4), 613-629.
- Kiefer, D. W. (1984). Distributional tax progressivity indexes. *National Tax Journal* 37 (4), 497-513.
- Koyuncu, M. & Turnovsky, S. J. (2016). The Dynamics of Growth and Income Inequality under Progressive Taxation. *Journal of Public Economic Theory* 18 (4), 560-588.
- Kremer, J. & Stähler, N. (2013). Structural and cyclical effects of tax progression, *IAAEU Discussion Paper Series in Economics* Nº 05/2013, Institute for Labour Law and Industrial Relations in the European Union (IAAEU), Trier.
- Lambert, P. J. & Naughton, H. T. (2009). The Equal Absolute Sacrifice Principle Revisited. *Journal of Economic Surveys* 23 (2), 328-349.
- Lehmus, M. (2011). Labor or consumption taxes? An application with a dynamic general equilibrium model with heterogeneous agents. *Economic Modelling* 28 (4), 1984-1992.
- Lei 82-B/2014. *Diário da República* n.º 252/2014, 1º Suplemento, Série I de 2014-12-31.
- Lei Geral Tributária [LGT] *Diário da República* n.º 290/1998, Série I-A de 1998-12-17. Decreto-Lei n.º 398/98, de 17 de dezembro. 58ª versão, Lei n.º 82/2023, de 29/12.
- Li, W. & Sarte, P. (2004). Progressive Taxation and Long-Run Growth. *American Economic Review* 94 (5), 1705-1716.
- Mantovani, D. (2018). Comparing redistributive efficiency of tax-benefit systems in Europe, *EUROMOD Working Papers* EM 12/18, Essex.
- Mattesini, F. & Rossi, L. (2012). Monetary Policy and Automatic Stabilizers: The Role of Progressive Taxation. *Journal of Money, Credit and Banking* 44 (5), 825-862.
- McKay, A. & Reis, R. (2016). The Role of Automatic Stabilizers in the U.S. Business Cycle. *Econometrica* 84 (1), 141-194.
- Mergulhão, A. (2020). Indicadores de desigualdades fiscais e de rendimento. *Boletim Mensal de Economia Portuguesa [BMEP]* Nº 02|2020 – Ensaio, Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais Ministério das Finanças [GPEARI].
- Mill, J. S. (1896). *Principles of Political Economy: with some of their applications to social philosophy*, People's ed. London: Longmans, Green & Co.
- Mitra, T. & Ok E. A. (1996). Personal Income Taxation and the Principle of Equal Sacrifice Revisited. *International Economic Review* 37 (4), 925-948.
- Moldovan, I. R. (2010). Countercyclical taxes in a monopolistically competitive environment. *European Economic Review* 54 (5), 692-717.
- Musgrave, R. A. & Miller, M. H. (1948). Built-in flexibility. *American Economic Review* 38 (1), 122-128.
- Musgrave, R. A. & Musgrave P. B. (1989). *Public finance in theory and practice*, 5ª ed. Singapore: McGraw-Hill Book Company.
- Musgrave, R. A. & Thin, T. (1948). Income Tax Progression, 1929–48. *Journal of Political Economy* 56 (6), 498-514.

- Myck, M. & Trzcinski, K. (2022). Income Tax Policy in Europe between Two Crises: From the Great Recession to the COVID-19 Pandemic, *IZA Discussion Paper* N° 15302, IZA Institute of Labour Economics, Bonn.
- Norregaard, J. (1990). Progressivity of income tax systems, *OECD Economic Studies* N° 15, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Observatório Nacional de Luta Contra a Pobreza (2019). *Estatísticas comunitárias sobre condições de vida e rendimento: informações, conceitos e metodologia* [Online]. Disponível em: <https://on.eapn.pt/pobreza-em-numeros/icor-conceitos-e-metodologias/> [Acesso em: 2024/10/29].
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2008). Growing Unequal? Income distribution and poverty in OECD countries, OECD, Paris.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2013a). Analytic measures, *OECD Guidelines for Micro Statistics on Household Wealth*, OECD, Paris.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2013b). Framework for integrated analysis, *OECD Framework for Statistics on the Distribution of Household Income, Consumption and Wealth*, Chapter 8. OECD Publishing, Paris.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2014). Special Feature: Changes in Structural Labour Income Tax Progressivity over the 2000-12 Period in OECD Member Countries, *Taxing Wages 2014*, OECD, Paris.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2021). Tax and Fiscal Policies after the COVID-19 Crisis: OECD Report for the G20 Finance Ministers and Central Bank Governors, OECD, Paris.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2023). Indexation of Labour Taxation and Benefits in OECD Countries, *Taxing Wages 2023*, OECD, Paris.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2024a). Taxation and Inequality: OECD Report to the G20 Finance Ministers and Central Bank Governors, OECD, Paris.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2024b). *Income Distribution Database, OECD Social and Welfare Statistics*. [Base de Dados], julho 2024. Disponível em: [https://data-explorer.oecd.org/vis?fs\[0\]=Topic%2C1%7CSociety%23SOC%23%7CInequality%23SOC%23&pg=0&fc=Topic&bp=true&snb=2&df\[ds\]=dsDisseminateFinalDMZ&df\[id\]=DSD_WISE_ID_D%40DF_IDD&df\[ag\]=OECD.WISE.INE&df\[vs\]=1.0&pd=2010%2C&dq=.A.INC_DISP_GINI...T.METH2012.D_CUR.&to\[TIME_PERIOD\]=false](https://data-explorer.oecd.org/vis?fs[0]=Topic%2C1%7CSociety%23SOC%23%7CInequality%23SOC%23&pg=0&fc=Topic&bp=true&snb=2&df[ds]=dsDisseminateFinalDMZ&df[id]=DSD_WISE_ID_D%40DF_IDD&df[ag]=OECD.WISE.INE&df[vs]=1.0&pd=2010%2C&dq=.A.INC_DISP_GINI...T.METH2012.D_CUR.&to[TIME_PERIOD]=false)
- Osborne, J. W. & Overbay, A. (2004). The power of outliers (and why researchers should always check for them). *Practical Assessment, Research, and Evaluation* 9 (6), 1-8.
- Padovano, F. & Galli E. (2002). Comparing the Growth Effects of Marginal vs. Average Tax Rates and Progressivity. *European Journal of Political Economy* 18 (3), 529-44.
- Papanikolaou, N. (2021). Tax Progressivity of Personal Wages and Income Inequality. *Journal of Risk and Financial Management* 14 (2): 60, 1-11.
- Paturot, D., Mellbye K. & Brys B. (2013). Average Personal Income Tax Rate and Tax Wedge Progression in OECD Countries, *OECD Taxation Working Papers* N° 15, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Peralta, S., Carvalho, B. P. & Esteves, M. (2021). Relatório Portugal Balanço Social 2021, Fundação "la caixa", BPI e NOVA School of Business and Economics, Lisboa.
- Peralta, S., Carvalho, B. P. & Fonseca, M. (2022). Relatório Portugal Balanço Social 2022, Fundação "la caixa", BPI e NOVA School of Business and Economics, Lisboa.
- Peralta, S., Carvalho, B. P. & Fonseca, M. (2023). Relatório Portugal Balanço Social 2023, Fundação "la caixa", BPI e NOVA School of Business and Economics, Lisboa.
- Pereira, M. H. F. (2018). *Fiscalidade*, 6ª ed. Coimbra: Almedina.
- Pigou, A. C. (1947). *A study in Public Finance*, 3ª ed. London: Macmillan & CO LTD.
- Piketty, T. (2014). *O CAPITAL no Século XXI*, 1ª ed. Lisboa: Temas e Debates.
- Piketty, T., Saez, E. & Zucman, G. (2018). Distributional National Accounts: Methods and Estimates for the United States. *The Quarterly Journal of Economics* 133 (2), 553-609.

- Poddar, S. N. & Genser, B. (1986). Measurement of effective tax progression, *Discussion Paper Serie I* N° 224, Universität Konstanz, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Statistik, Konstanz.
- PORDATA (2024). *Receitas fiscais e contribuições sociais das Administrações Públicas*. [Base de Dados], abril 2024. Disponível em: https://www.pordata.pt/pt/estatisticas/contas-publicas/receitas-e-despesas/receitas-publicas-por-componente? gl=1*1yjbb9s* up*MQ..* ga*Mjk2OTE4ODguMTczMjI3MDcyNw..* ga HL9EXB CVBZ*MTczMjI3MDcyNi4xLjEuMTczMjI3MDgwNi4wLjAuMA
- Portaria n° 1011/2001. Diário da República n.º 193/2001, Série I-B de 2001-08-21.
- Reynolds, M. & Smolensky, E. (1977). Post-fisc Distributions of Income in 1950, 1961, and 1970. *Public Finance Quarterly* 5 (4), 419-438.
- Reynoso, L. H. & Araar, A. (2016). Comparison of Fiscal System Progressivity over Time: Theory and Application in Mexico. *Estudios Económicos* 31 (1), 3-45.
- Rhee, T. (2013). *Macroeconomic Effects of Progressive Taxation*, American Economics Association Annual Meeting, San Diego.
- Rodrigues, C. F. & Andrade, I. (2019). Redistribution Policy and Inequality in Portugal (2008- 2017). *Notas Económicas* 50, 23-42.
- Rodrigues, C. F., Figueiras, R. & Junqueira, V. (2012). *Desigualdade Económica em Portugal*, Fundação Francisco Manuel dos Santos, Lisboa.
- Rosado, F. (2006). *Outliers em dados estatísticos*. Edições SPE. Covilhã: Sociedade Portuguesa de Estatística.
- Saez, E. & Zucman, G. (2020). The Rise of Income and Wealth Inequality in America: Evidence from Distributional Macroeconomic Accounts. *The Journal of Economic Perspectives* 34 (4), 3-26.
- Saez, E. (2001). Using Elasticities to Derive Optimal Income Tax Rates. *The Review of Economic Studies* 68 (1), 205-29.
- Silber, J. (1994). Income distribution, tax structure and the measurement of tax progressivity. *Public Finance Quarterly* 22 (1), 86-102.
- Slitor, R. E. (1948). The measurement of progressivity and built-in flexibility. *Quarterly Journal of Economics* 62 (2), 309-313.
- Smith, A. (2015). *Wealth of Nations*, Wordsworth Classics of World Literature ed. Hertfordshire: Wordsworth Editions Limited.
- Stroup, M. D. (2005). An index for measuring tax progressivity. *Economics Letters* 86 (2), 205-213.
- Suits, D. (1977). Measurement of Tax Progressivity. *The American Economic Review* 67 (4), 747-752.
- Supremo Tribunal Administrativo [STA] (2004). Acórdãos STA, de 16-06-2004 - Processo 02060/03. IRS Deduções Pensão Inconstitucionalidade Material Princípio da igualdade Princípio da justiça Princípio da confiança Princípio da capacidade contributiva Princípio da progressividade do imposto Princípio da tributação pelo rendimento líquido Princípio da coerência do sistema fiscal Princípio da generalidade do imposto.
- Swank, D. & Steinmo S. (2002). The New Political Economy of Taxation in Advanced Capitalist Democracies. *American Journal of Political Science* 46 (3), 642-655.
- Tanzi, V. (2010). *Tax System in the OECD: Recent Evolution, Competition and Convergence*, *International Studies Program Working Paper* 10-12, Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University, Atlanta.
- Thomas, A. (2023). Measuring Tax Progressivity in Low-Income Countries, *Policy Research Working Papers* N° 10460, World Bank Group, Washington DC.
- Tribunal Constitucional [TC] (2013). Acórdão n° 187/2013, de 07-11-2013 - Processo 2/2013, 5/2013, 8/2013 e 11/2013.
- Tribunal Constitucional [TC] (2020). Acórdão n° 151/2022, de 17-02-2022 - Processo 216/2020.
- Tribunal Constitucional [TC] (2023a). Acórdão n° 737/2023, de 07-11-2023 - Processo 806/2022.
- Tribunal Constitucional [TC] (2023b). Acórdão n° 364/2023, de 07-06-2023 - Processo 4/2021.
- Tukey, J. W. (1977). *Exploratory data analysis*. Massachusetts: Addison-Wesley Series in Behavioral Science.

- UNU-WIDER (2023). *World Income Inequality Database [WIID]*. [Online], novembro 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.35188/UNU-WIDER/WIID-281123> [Acesso em: 2024/10/15].
- Vasques, S. (2005). Capacidade Contributiva, Rendimento e Património. *Fiscalidade: Revista de Direito e Gestão Fiscal* 23.
- Verbist, G. & Figari, F. (2014). The redistributive effect and progressivity of taxes revisited: An International Comparison across the European Union, *EUROMOD Working Paper EM 6/14*, European Commission.
- Weller, C. E. & Rao, M. (2010). Progressive Tax Policy and Economic Stability. *Journal of Economic Issues (Taylor & Francis Ltd)* 44 (3), 629-659.
- Wooldridge, J. M. (2021). *Introductory Econometrics: a Modern Approach*, 7ª ed. Boston: Cengage.
- World Bank (2022). *Poverty and Shared Prosperity 2022: Correcting Course*. World Bank Group, Washington DC.
- Young, H. P. (1987). Progressive taxation and the equal sacrifice principle. *Journal of Public Economics* 32 (2), 203-214.
- Zanetti, F. (2011). Labour Policy Instruments and the Cyclical Behaviour of Vacancies and Unemployment. *Economica* 78 (312), 779-787.
- Zee, H. H. (1999). Inequality and optimal redistributive tax and transfer policies, *IMF Working Papers* 99/60, International Monetary Fund, Washington DC.
- Zucman, G. (2014). Taxing across Borders: Tracking Personal Wealth and Corporate Profits. *The Journal of Economic Perspectives* 28 (4), 121-148.
- Zucman, G. (2023). Globalization, taxation and inequality. *Fiscal Studies* 44 (3), 229-235.
- Zucman, G. (2024). A blueprint for a coordinated minimum effective taxation standard for ultra-high-net-worth individuals. Comissioned by the Brazilian G20 presidency.

Anexos**Anexo 1 – Peso do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS)****Tabela A1 – Peso do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS) na Receita fiscal Portuguesa (%).**

ANO	1995	2000	2005	2010	2014	2015	2020
Peso do IRS	16,60	15,80	14,70	16,00	20,90	19,90	18,70

Base de Dados: PORDATA (2024); elaboração própria. Fontes Dados: INE - Contas Nacionais Anuais (Base 2016).

Anexo 2 – Variáveis com Valores Extremos**Tabela A2 – Número de observações positivas, nulas e negativas das variáveis.**

ANO	NL_RENDIMENTO_GLOBAL			NL_COLETA_LIQUIDA			
	Positivas	Nulas	Total	Positivas	Nulas	Negativas	Total
2017	5 112 778	67 474	5 180 252	2 796 422	2 383 830	0	5 180 252
2018	5 230 089	72 445	5 302 534	2 845 090	2 457 444	0	5 302 534
2019	5 334 848	72 959	5 407 807	3 006 330	2 401 475	2	5 407 807
2020	5 345 315	133 678	5 478 993	3 043 555	2 435 437	1	5 478 993
2021	5 487 355	87 306	5 574 661	3 256 148	2 318 512	1	5 574 661
2022	5 743 431	95 225	5 838 656	3 359 911	2 478 744	1	5 838 656
TOTAL	32 253 816	529 087	32 782 903	18 307 456	14 475 442	5	32 782 903

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

Tabela A3 – Número de observações após retirar as com rendimento global nulo e coleta líquida negativa.

ANO	NL_RENDIMENTO_GLOBAL			NL_COLETA_LIQUIDA			
	Positivas	Nulas	Total	Positivas	Nulas	Negativas	Total
2017	5 112 778	0	5 112 778	2 786 475	2 326 303	0	5 112 778
2018	5 230 089	0	5 230 089	2 835 337	2 394 752	0	5 230 089
2019	5 334 847	0	5 334 847	2 995 368	2 339 479	0	5 334 847
2020	5 345 315	0	5 345 315	2 982 636	2 362 679	0	5 345 315
2021	5 487 355	0	5 487 355	3 241 917	2 245 438	0	5 487 355
2022	5 743 430	0	5 743 430	3 341 649	2 401 781	0	5 743 430
TOTAL	32 253 814	0	32 253 814	18 183 382	14 070 432	0	32 253 814

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

Tabela A4 – Média, desvio-Padrão e quartis das variáveis NL_RENDIMENTO_GLOBAL e NL_COLETA_LIQUIDA (€).

ANO	NL_RENDIMENTO_GLOBAL					NL_COLETA_LIQUIDA				
	Média	Desvio-padrão	25	50	75	Média	Desvio-padrão	25	50	75
2017	17 686,86	23 590,30	7 529,92	11 496,85	21 058,48	2 242,21	10 725,73	0	175,19	1 712 44
2018	18 261,95	24 360,18	7 869,21	11 901,40	21 667,39	2 279,55	10 293,85	0	182 07	1 681,90
2019	18 849,24	25 783,92	8 220,04	12 355,90	22 429,68	2 406,16	10 894,15	0	274,46	1 864,85
2020	19 027,51	24 649,22	8 471,78	12 513,92	22 695,96	2 428,97	10 315,35	0	272,80	1 927,61
2021	19 732,25	26 949,19	8 728,13	12 951,89	23 549,04	2 633,66	12 655,37	0	399,95	2 134,29
2022	20 806,90	289 419,10	9 092,19	13 722,33	24 461,16	2 881,12	148 736,60	0	400,35	2 351,87

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

Tabela A5 – Coeficiente de Gini da variável NL_RENDIMENTO_GLOBAL incluindo os valores extremos.

ANO	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Coeficiente de Gini	0,4682	0,4666	0,4632	0,4606	0,4621	0,4646

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

Anexo 3 – Métodos de Eliminação dos Valores Extremos

Tabela A6 – Número de observações retiradas em cada abordagem de eliminação de outliers.

ANO	Tukey		Desvio-padrão		Sem valores extremos
	Moderados e severos	Severos	Moderados e severos	Severos	
2017	697 402	439 872	148 367	63 653	109 852
2018	715 251	455 741	149 716	64 722	112 108
2019	706 629	438 152	142 791	60 394	114 763
2020	707 931	435 510	157 441	66 944	114 970
2021	705 706	421 505	144 343	60 699	118 357
2022	718 456	423 921	1 097	504	123 915
TOTAL	4 251 375	2 614 701	743 755	316 916	693 965

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

Anexo 4 – Resultados Após Eliminação de Valores Extremos

Anexo 4.1 Número de Observações

Tabela A7 – Número de observações de cada variável após eliminação dos outliers severos pelo Método do Desvio-Padrão.

ANO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
Observações	5 049 125	5 165 367	5 274 453	5 278 371	5 426 656	5 742 926	31 936 898

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

Anexo 4.2 Estatística Descritiva das Variáveis⁸

Tabela A8 – Média, desvio-padrão e quartis das variáveis NL_RENDIMENTO_GLOBAL e NL_COLETA_LIQUIDA (€).

ANO	NL_RENDIMENTO_GLOBAL					NL_COLETA_LIQUIDA				
	Média	Desvio-padrão	25	50	75	Média	Desvio-padrão	25	50	75
2017	16 181,19	14 214,80	7 474,91	11 351,27	20 525,43	1 681,68	3 474,71	0	150,20	1 584,82
2018	16 702,40	14 596,37	7 814,60	11 754,74	21 131,71	1 687,12	3 509,53	0	153,91	1 562,02
2019	17 339,85	15 127,83	8 169,14	12 220,15	21 918,54	1 821,60	3 721,98	0	248,69	1 751,98
2020	17 466,43	15 029,31	8 416,14	12 360,45	22 129,23	1 832,59	3 682,18	0	242,94	1 796,77
2021	18 192,03	15 838,18	8 677,37	12 812,2	23 021,92	2 015,44	4 005,09	0	376,64	2 017,58
2022	20 575,42	23 583,34	9 091,67	13 721,19	24 456,33	2 743,66	8 282,13	0	400,15	2 350,91

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

⁸ Devido ao limite de páginas, a estatística descritiva elaborada para os cinco métodos de eliminação de valores extremos é visível em: https://drive.google.com/file/d/1mdRH6x943cLRnoLYETjjaOq5ZEIf_v4N/view?usp=sharing

Tabela A9 – Percentis extremos da variável NL_RENDIMENTO_GLOBAL e NL_COLETA_LIQUIDA (€).

ANO	NL_RENDIMENTO_GLOBAL						NL_COLETA_LIQUIDA					
	1	5	10	90	95	99	1	5	10	90	95	99
2017	391,02	2 350,00	4 165,30	34 570,69	46 374,81	71 581,48	0	0	0	5 338,61	8 961,76	17 471,56
2018	405,68	2 371,20	4 304,63	35 560,47	47 701,33	73 470,32	0	0	0	5 277,96	8 976,09	17 756,74
2019	441,25	2 480,59	4 541,60	36 757,38	49 314,17	76 435,00	0	0	0	5 633,60	9 481,04	18 846,32
2020	364,86	2 394,99	4 501,90	36 988,49	49 445,05	75 345,20	0	0	0	5 743,61	9 575,61	18 443,56
2021	391,60	2 440,60	4 647,22	38 499,68	51 643,67	79 767,89	0	0	0	6 178,86	10 254,02	20 149,71
2022	433,12	2 617,68	4 870,41	42 355,93	58 596,72	107 550,50	0	0	0	7 207,11	12 485,03	31 688,91

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

Anexo 4.3 Coordenadas das Curvas e Índices de Concentração⁹

Tabela A10 – Distribuição do NL_RENDIMENTO_GLOBAL por percentis de população proveniente das coordenadas da Curva de Lorenz (%).

Proporção do Rendimento						
Proporção da População	2017	2018	2019	2020	2021	2022
5	0,36	0,35	0,36	0,33	0,33	0,31
10	1,38	1,37	1,39	1,33	1,31	1,23
15	2,88	2,88	2,91	2,85	2,82	2,63
20	4,73	4,76	4,82	4,79	4,72	4,40
25	6,90	6,96	7,03	7,05	6,97	6,48
30	9,30	9,39	9,47	9,56	9,46	8,80
35	11,87	11,98	12,07	12,20	12,09	11,25
40	14,67	14,80	14,89	15,05	14,92	13,91
45	17,72	17,86	17,96	18,14	17,99	16,80
50	21,06	21,22	21,32	21,52	21,36	19,98
55	24,76	24,92	25,03	25,24	25,06	23,49
60	28,88	29,05	29,16	29,37	29,17	27,39
65	33,50	33,67	33,78	34,01	33,78	31,76
70	38,70	38,86	38,97	39,22	38,99	36,69
75	44,63	44,77	44,88	45,14	44,92	42,25
80	51,42	51,55	51,66	51,94	51,71	48,66
85	59,32	59,46	59,55	59,86	59,62	56,19
90	68,87	69,01	69,06	69,37	69,13	65,39
95	81,18	81,26	81,26	81,55	81,32	77,37
100	100	100	100	100	100	100

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

⁹ A função *lorenz*, *clorenz*, *alorenz*, *svylorenz* e *glcurve* fornecem resultados idênticos para as coordenadas da curva de Lorenz, a *lorenz*, *clorenz* e *glcurve* fornecem para as coordenadas da curva de concentração do imposto. A função *lorenz*, *svylorenz*, *sgini*, *ineqdeco* e *ineqdec0* apresentam para o índice de Gini, e *lorenz* e *sgini* para o índice do IRS.

Devido ao limite de páginas, as coordenadas das curvas de concentração elaboradas para os cinco métodos de eliminação de valores extremos, são indicadas em:

<https://drive.google.com/file/d/1My8LYb6mWhkFGmJf0oaf1kuvHEUTQ-um/view?usp=sharing>

Tabela A11 – Distribuição da NL_COLETA_LIQUIDA por percentis de população proveniente das coordenadas da Curva de Concentração Impostos (%).

Proporção do Imposto						
Proporção da População	2017	2018	2019	2020	2021	2022
5	0,16	0,16	0,18	0,13	0,16	0,19
10	0,42	0,43	0,45	0,31	0,43	0,43
15	0,62	0,62	0,64	0,45	0,62	0,63
20	0,82	0,82	0,85	0,61	0,83	0,82
25	1,00	1,01	1,03	0,76	1,04	1,01
30	1,12	1,12	1,14	0,85	1,17	1,13
35	1,29	1,26	1,33	1,03	1,53	1,34
40	1,98	1,89	2,12	1,83	2,41	1,96
45	2,89	2,90	3,16	2,88	3,48	2,94
50	3,98	4,09	4,42	4,16	4,82	4,16
55	5,41	5,59	5,99	5,76	6,47	5,63
60	7,27	7,46	7,94	7,72	8,49	7,40
65	9,53	9,76	10,37	10,24	11,10	9,59
70	12,38	12,58	13,33	13,21	14,23	12,06
75	16,19	16,45	17,31	17,29	18,34	15,38
80	21,45	21,79	22,70	22,76	23,85	20,20
85	29,25	29,45	30,44	30,77	31,81	27,03
90	41,27	41,18	42,21	42,78	43,70	37,25
95	60,99	60,65	61,31	62,09	62,43	53,56
100	100	100	100	100	100	100

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

Tabela A12 – Coeficiente de Gini, de Concentração do IRS e Índice de Kakwani do IRS.

ANO	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Coeficiente de Gini	0,4300	0,4281	0,4266	0,4236	0,4265	0,4587
Índice de Concentração do IRS	0,7372	0,7361	0,7283	0,7294	0,7182	0,7567
Índice de Kakwani	0,3072	0,3080	0,3017	0,3058	0,2917	0,2980

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

4.4 Índice de Gini do rendimento deduzido do IRS¹⁰

Tabela A13 – Coeficiente de Gini do rendimento global deduzido da coleta líquida de IRS.

ANO	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Coeficiente de Gini	0,3962	0,3951	0,3930	0,3895	0,3921	0,4163
Excluindo observações negativas	0,3952	0,3942	0,3920	0,3883	0,3909	0,4137

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

¹⁰ A função *sgini*, *ineqdec0* e *ineqdec0* fornecem resultados idênticos para o índice de Gini do rendimento englobado deduzido da coleta líquida de IRS.

Anexo 5 – Estudo dos contribuintes no topo da distribuição de rendimentos¹¹**Tabela A14 –** Proporção dos contribuintes cujo rendimento global de IRS é superior ao percentil 90, 95 e 99 de 2017 (%).

Percentis	2017	2018	2019	2020	2021	2022
90	10,00	10,52	11,07	11,30	12,05	13,17
95	5,00	5,30	5,62	5,76	6,19	6,78
99	1,00	1,08	1,14	1,14	1,26	1,44

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

Tabela A15 – Proporção de contribuintes tributados pelo último escalão de rendimento e à taxa adicional de solidariedade de IRS e parcela de novos relativamente ao ano anterior (%).

Indicadores	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Proporção de contribuintes						
Taxa geral 48	1,11	1,20	1,26	1,25	1,40	1,60
Taxa adicional 2,5	1,08	1,17	1,22	1,22	1,37	1,55
Taxa adicional 5	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,08
Proporção de novos contribuintes						
Taxa geral 48	100,00	29,00	24,12	20,42	23,82	27,19
Taxa adicional 2,5	100,00	30,11	24,75	21,23	24,39	27,81
Taxa adicional 5	100,00	48,40	40,10	33,23	39,98	41,88

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

Tabela A16 – Proporção do rendimento coletável, englobado e coleta líquida dos contribuintes tributados pelo último escalão de rendimento e à taxa adicional de solidariedade de IRS (%).

Indicadores	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Proporção do rendimento coletável						
Taxa geral 48	11,73	12,28	12,40	11,99	12,89	15,74
Taxa adicional 2,5	9,95	10,31	10,31	10,20	10,77	12,43
Taxa adicional 5	1,94	2,13	2,25	1,95	2,29	3,51
Proporção do rendimento englobado						
Taxa geral 48	9,10	9,64	9,83	9,57	10,40	11,87
Taxa adicional 2,5	7,79	8,18	8,26	8,23	8,78	9,51
Taxa adicional 5	1,43	1,60	1,70	1,48	1,76	2,51
Proporção da coleta líquida						
Taxa geral 48	23,85	25,80	25,66	24,70	26,13	29,18
Taxa adicional 2,5	19,08	20,42	20,09	19,87	20,46	22,09
Taxa adicional 5	5,03	5,66	5,85	5,09	5,95	8,23

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

¹¹ Na base de dados deste anexo não se exclui qualquer tipo de *outliers*, de forma a abranger as observações extremas de rendimento e coleta líquida de IRS.

Tabela A17 – Proporção do rendimento dos contribuintes tributados pelo último escalão de rendimento e à taxa adicional de solidariedade de IRS que consta no Anexo A da declaração (%).

Indicadores	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Proporção rendimentos de Anexo A						
Taxa geral 48	81,52	78,99	80,17	82,41	79,93	73,15
Taxa adicional 2,5	84,90	82,85	84,46	85,90	83,47	81,93
Taxa adicional 5	63,93	60,01	59,95	63,79	54,32	40,53

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

Tabela A18 – Proporção do rendimento dos contribuintes tributados pelo último escalão de rendimento e à taxa adicional de solidariedade de IRS que consta no Anexo B da declaração (%).

Indicadores	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Proporção rendimentos de Anexo B						
Taxa geral 48	7,61	6,87	6,19	5,47	6,30	6,04
Taxa adicional 2,5	8,23	7,56	7,01	6,01	6,83	7,11
Taxa adicional 5	4,23	3,40	2,28	2,33	3,63	2,05

Fonte dados: INE (via Autoridade Tributária e Aduaneira); elaboração própria.

Anexo 6 – Outras Bases de Dados

Tabela A19 – Índice de Gini do rendimento bruto em Portugal por bases de dados internacionais e nacionais, entre 2017 e 2022.

Ano	OCDE ¹	WIID ²	INE	
			Por adulto equivalente ³	Por sujeito passivo do IRS ⁴
2017	51,70	39,83	38,40	42,90
2018	51,20	38,37	37,90	42,20
2019	51,10	37,86	37,30	41,70
2020	51,90	37,31	39,00	41,60
2021	50,70	38,97	37,70	41,40
2022	51,40	37,75	39,40	41,10

Base de Dados: OECD (2024b); relativo ao rendimento pré-impostos e transferências (*market income*). **2** Base de Dados: UNU-WIDER (2023); Fonte dados: EUROSTAT (*European Union Statistics on Income and Living Conditions* (EU-SILC)); com escala de equivalência da OCDE. **3** Base de Dados: INE (2024a); Fonte dados: Inquérito às condições de vida e rendimento (ICOR); com escala de equivalência da OCDE. **4** Base de Dados: INE (2024b); Fonte dados: estatísticas do rendimento com base na informação produzida pelo Ministério das Finanças - Autoridade Tributária e Aduaneira; elaboração própria.

Tabela A20 – Índice de Gini do rendimento bruto declarado deduzido do IRS liquidado e do rendimento após impostos e transferências sociais.

Índice de Gini do Rendimento	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bruto declarado deduzido do IRS liquidado por sujeito passivo ¹	37,80	37,00	36,50	36,40	36,10	35,70	-
Após impostos e antes de transferências sociais ²	36,90	35,20	34,70	34,10	35,80	35,00	36,30
Após impostos e transferências sociais ²	33,50	32,10	31,90	31,20	33,00	32,00	33,70

1 Base de Dados: INE (2024c); Fonte dados: estatísticas do rendimento com base na informação produzida pelo Ministério das Finanças - Autoridade Tributária e Aduaneira. Exclui os agregados fiscais com rendimento bruto declarado deduzido do IRS liquidado menor que zero.

2 Base de Dados: EUROSTAT (2025a; 2025b); elaboração própria. Fonte dados: *European Union Statistics on Income and Living Conditions* (EU-SILC); com escala de equivalência da OCDE. O conceito de transferências sociais do EUROSTAT inclui as pensões de reforma, mas estas são incorporadas neste indicador pois são uma fonte de rendimento tributada pelo IRS.

Anexo 7 – Estatísticas do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS) da Declaração Modelo 3 da Autoridade Tributária e Aduaneira

Tabela 21 – Proporção de agregados com IRS liquidado ou tributados à taxa adicional de solidariedade, entre 2020 e 2022 (%).

ANO	Proporção de agregados com IRS liquidado	Proporção de agregados abrangidos pela taxa adicional de solidariedade	
		Entre 80 000 e 250 000	≥ 250 000
2020	55,55	0,34	93,88
2021	58,41	0,39	93,17
2022	57,60	0,46	93,23

Base de Dados: Autoridade Tributária e Aduaneira (2023); elaboração própria.

Tabela A22 – Distribuição do número de agregados e do rendimento bruto por intervalos de rendimento, e respetiva taxa de crescimento anual, entre 2020 e 2022 (%).

Intervalos de Rendimento Bruto	Proporção do Número de Agregados			Taxa de Crescimento do Número de Agregados		Proporção do Rendimento Bruto			Taxa de Crescimento do Rendimento Bruto	
	2020	2021	2022	20-21	21-22	2020	2021	2022	20-21	21-22
[0, 5 000 [	13,43	12,34	11,71	-6,53	-1,12	1,55	1,45	1,30	-0,03	-2,30
[5 000, 10 000 [	25,56	24,07	21,22	-4,19	-8,17	11,00	9,96	8,36	-3,62	-8,33
[10 000, 13 500 [	15,88	16,40	16,96	5,07	7,77	9,92	9,79	9,65	5,13	7,60
[13 500, 19 000 [	14,33	14,63	15,34	3,85	9,25	12,38	12,05	12,03	3,64	9,11
[19 000, 27 500 [	12,62	13,10	13,95	5,63	10,91	15,53	15,41	15,56	5,64	10,32
[27 500, 32 500 [	4,51	4,81	4,94	8,69	6,82	7,24	7,39	7,23	8,70	6,89
[32 500, 40 000 [	4,31	4,59	4,88	8,36	10,73	8,35	8,50	8,63	8,43	10,92
[40 000, 50 000 [	3,48	3,69	4,03	7,83	13,64	8,36	8,48	8,81	7,92	13,54
[50 000, 100 000 [	4,92	5,30	5,76	9,49	13,24	17,61	18,15	18,86	9,71	13,56
[100 000, 250 000 [	0,88	0,99	1,12	13,82	18,02	6,40	6,86	7,44	14,07	18,46
≥ 250 000	0,07	0,08	0,09	17,78	21,69	1,66	1,95	2,13	25,14	19,06
TOTAL	100,00	100,00	100,00	1,75	4,17	100,00	100,00	100,00	6,46	9,25

Base de Dados: Autoridade Tributária e Aduaneira (2023); elaboração própria.

Tabela A23 – Distribuição do rendimento englobado por categorias de rendimento de 2020 a 2022 (%).

Categorias de Rendimento	A	B	E	F	G	H
2020	64,92	4,42	0,26	1,93	1,64	26,84
2021	64,55	4,85	0,34	2,16	2,30	25,80
2022	64,47	5,12	0,40	2,19	2,62	25,20

Base de Dados: Autoridade Tributária e Aduaneira (2023); elaboração própria.