INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

Análise das desigualdades económicas e sociais no Trabalho, Rendimento e Pobreza

Pedro Miguel Fernandes Lamas

Mestrado em Sistemas Integrados de Apoio à Decisão

Orientadora:
Doutora Elsa Alexandra Cabral da Rocha Cardoso, Professora Associada,
Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

Orientador:
Doutor José Eduardo de Mendoça Tomás Barateiro, Professor Auxiliar,
Iscte - Instituto Universitário de Lisboa e Universidade do Algarve

Janeiro, 2026

TECNOLOGIAS
E ARQUITETURA

Departamento de Ciências e Tecnologias da Informação

Análise das desigualdades económicas e sociais no Trabalho, Rendimento e Pobreza

Pedro Miguel Fernandes Lamas

Mestrado em Sistemas Integrados de Apoio à Decisão

Orientadora:
Doutora Elsa Alexandra Cabral da Rocha Cardoso, Professora Associada,
Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

Orientador:
Doutor José Eduardo de Mendoça Tomás Barateiro, Professor Auxiliar,
Iscte - Instituto Universitário de Lisboa e Universidade do Algarve

Janeiro, 2026

Agradecimentos

A conclusão desta dissertação é, para mim, a celebração de uma conquista e um marco importante da minha vida. Foram meses árduos que me desafiaram a todos os níveis, e por tudo o que este marco representa para mim, não posso deixar de agradecer a todos os que fizeram parte do meu percurso.

Em primeiro lugar, quero agradecer aos meus professores e orientadores, Elsa Cardoso e José Barateiro, pelo conhecimento que partilharam comigo durante o meu percurso académico, que me fez tornar o profissional que sou hoje na área que adoro, e expressar sentimento de gratidão pela disponibilidade e apoio no desenvolvimento da minha dissertação. Ao PLANAPP, manifesto o meu agradecimento pela oportunidade de integrar e contribuir para o projeto proposto.

Um agradecimento também ao meu colega de mestrado e amigo, Afonso Crespo. Partilhar esta jornada contigo tornou o processo mais enriquecedor e motivador ao trabalharmos em diferentes vertentes das desigualdades.

Às pessoas mais importantes da minha vida, um obrigado primeiramente à minha maninha, mãe e pai pelo apoio incondicional que sempre me deram durante o meu percurso académico. À minha tia, agradeço pela motivação constante e pelo exemplo de excelência. Aos meus avós, o meu profundo obrigado por uma vida de ensinamentos, pela paciência sem limites e por um amor incondicional sem o qual nada disto seria possível. Deixo ainda uma dedicatória muito especial à minha tia Teresa e ao meu tio Ernesto, que estarão sempre presentes nos meus pensamentos.

Por último, mas não menos importante, à minha namorada Débora, a minha parceira de vida e um pilar para mim, agradecer por me guiares sempre nos momentos mais difíceis deste percurso, e aos meus amigos mais próximos, uma palavra de agradecimento pelo apoio imprescindível.

Resumo

Esta dissertação desenvolve uma análise exploratória que permite identificar e caracterizar as desigualdades económicas e sociais em Portugal nas dimensões de Trabalho, Rendimento e Pobreza, enquadrada numa perspetiva comparativa europeia. O estudo adota a metodologia CRISP-DM e implementa uma arquitetura de *Business Intelligence* que automatiza a extração e integração de dados do INE e Eurostat, transformando estatísticas dispersas em um *visual storytelling*, de forma a fornecer evidência empírica que contribua para a avaliação e discussão de políticas públicas.

Os resultados evidenciam a vulnerabilidade estrutural dos jovens, o grupo mais penalizado por choques macroeconómicos, registando sistematicamente as taxas de desemprego mais elevadas e níveis de precariedade contratual superiores à média europeia. Os reformados passaram a constituir o grupo mais representativo da população inativa evidenciando o envelhecimento demográfico. A taxa de emprego revela uma redução gradual das disparidades entre homens e mulheres impulsionada pelo crescimento do emprego feminino; contudo, esta convergência não se reflete plenamente nos rendimentos auferidos, persistindo desigualdades salariais de género ao longo do ciclo de vida. Territorialmente, a Grande Lisboa, apresenta os ganhos médios mais elevados do país, mas é simultaneamente a região com maior nível de desigualdade na distribuição dos rendimentos. A taxa AROPE, atingiu, em 2024, o valor mais baixo de 19,7%. No entanto, Portugal mantém-se entre os países com maiores riscos de pobreza e nível de rendimentos inferiores à média europeia. Sem transferências sociais, mais de 40% da população estaria em risco de pobreza, revelando o papel das políticas redistributivas na mitigação da pobreza.

Palavras-Chave: Desigualdades económicas e sociais, Trabalho, Rendimento, Pobreza, Business Intelligence, Visual Storytelling

Abstract

This dissertation develops an exploratory analysis that aims to identify and characterise economic and social inequalities in Portugal in terms of Work, Income and Poverty, within a comparative European perspective. The study adopts the CRISP-DM methodology and implements a Business Intelligence architecture that automates the extraction and integration of data from INE and Eurostat, transforming scattered statistics into visual storytelling in order to provide empirical evidence that contributes to the evaluation and discussion of public policies.

The results highlight the structural vulnerability of young people, the group most penalised by macroeconomic shocks, systematically recording the highest unemployment rates and levels of contractual precariousness above the European average. Retired people now constitute the most representative group of the inactive population, highlighting demographic ageing. The employment rate shows a gradual reduction in disparities between men and women, driven by growth in female employment; however, this convergence is not fully reflected in earnings, with gender pay inequalities persisting throughout the life cycle. Territorially, Lisbon has the highest average earnings in the country, but is also the region with the highest level of income inequality. The AROPE rate reached its lowest level of 19.7% in 2024. However, Portugal remains among the countries with the highest risk of poverty and income levels below the European average. Without social transfers, more than 40% of the population would be at risk of poverty, highlighting the role of redistributive policies in mitigating poverty.

Palavras-Chave: Economic and social inequalities, Labour, Income, Poverty, Business Intelligence, Visual Storytelling

Índice

Agradecimentos ..... **i**
Resumo ..... **ii**
Abstract ..... **iii**
Índice ..... **iv**
Índice de Tabelas ..... **vi**
Índice de Figuras ..... **vii**
Lista de abreviações ..... **ix**
Capítulo 1 – Introdução **1**
1.1. Motivação 2
1.2. Questões e Objetivos do Estudo 3
1.3. Metodologia Adotada 4
1.4. Estrutura e Organização da Dissertação 5
Capítulo 2 – Revisão de Literatura **6**
2.1. Metodologia da Revisão de Literatura 6
2.2. Dimensão Trabalho 13
2.2.1 Desemprego Jovem em Portugal 13
2.2.2 Precariedade Laboral: Contratos Temporários e Part-Time Involuntário 13
2.2.3 Desigualdades de Género no Acesso ao Trabalho 14
2.2.4 Efeitos das reformas Laborais e da Flexibilização 15
2.2.5 Regimes de Bem-Estar e Desigualdades Laborais 15
2.2.6 Estratégias Europeias e Desigualdades Persistentes 16
2.3. Dimensão Rendimento 17
2.3.1 Estrutura do Mercado de Trabalho, Educação e Qualificações 17
2.3.2 Políticas Redistributivas e Salário Mínimo 18
2.3.3 Globalização e Investimento Direto Estrangeiro 18
2.3.4 Automação e Digitalização na Estrutura do Mercado de Trabalho 19
2.4. Dimensão Pobreza 20
2.4.1 As Múltiplas Faces da Pobreza: Infância, Género e Estrutura Familiar 20
2.4.2 Desigualdades Territoriais e Vulnerabilidade Regional 21
2.4.3 Medição da Pobreza: Limitações e Propostas Alternativas 22
2.5. Outros Estudos Relevantes 23
Capítulo 3 – Compreensão e Preparação dos Dados **24**
3.1. Compreensão dos Dados 25
3.2. Preparação dos Dados 30
3.2.1 Extração INE 30
3.2.2 Extração Eurostat 31

Capítulo 4 – Exploração e Análise de Dados **34**
4.1 Análise Exploratória para a Dimensão Trabalho 34
4.1.1 População Ativa 34
4.1.2 Taxa de Desemprego 37
4.1.3 Taxa de Subutilização 38
4.1.4 População Inativa 39
4.1.5 Taxa de Emprego 41
4.1.6 Acesso ao Emprego nas Atividades Económicas, Profissões e no Acesso a Cargos de Chefia, segundo o Sexo 47
4.1.7 Diferencial das Taxas de Emprego em Grupos Etários 52
4.1.8 Acesso ao Emprego em função do Nível de Escolaridade 56
4.1.9 Precarização e Estabilidade no Emprego 59
4.2 Análise Exploratória para a Dimensão Rendimento 60
4.2.1 Remuneração Declarada à Segurança Social 60
4.2.2 Ganho Médio Mensal TCO 62
4.2.3 Salário Mínimo Nacional 64
4.2.4 Peso dos Salários no PIB 66
4.2.5 Diferencial de Remuneração entre Homens e Mulheres 67
4.2.6 Desigualdade de Rendimento por Adulto Equivalente 70
4.2.7 Desigualdade na Distribuição de Rendimentos 71
4.3 Análise Exploratória para a Dimensão Pobreza 73
4.3.1 Taxa de risco de pobreza ou exclusão social 73
4.3.2 Risco de Pobreza ou Pobreza Monetária 75
4.3.3 Impacto das Transferências Sociais na Pobreza 77
4.3.4 Limiar risco de Pobreza 78
4.3.5 Intensidade laboral per capita muito reduzida 80
4.3.6 Privação material e social severa 81
Capítulo 5 – Conclusões **82**
5.1. Principais Contribuições 84
5.2. Limitações da Pesquisa 85
5.3. Trabalho Futuro 86
Referências Bibliográficas **87**
Apêndices **90**
Apêndice A: Lista de Indicadores 90
Apêndice B: Estudo da Evolução NUTS 2013 – NUTS 2024 em Portugal 94
Apêndice C: Indicadores Complementares da Dimensão Trabalho 97
Apêndice D: Indicadores Complementares da Dimensão Rendimento 100
Apêndice E: Indicadores Complementares da Dimensão Pobreza 103

Índice de Tabelas

Tabela 1- Sumarização de artigos da Revisão de Literatura 9
Tabela 2- Conjunto de indicadores de análise 25
Tabela 3- Participação feminina por atividade económica entre 2008 e 2024 49
Tabela 4- Indicadores de desigualdade Trabalho, Rendimento e Pobreza 90
Tabela 5- Remuneração bruta mensal média total por trabalhador por atividade económica 101

Índice de Figuras

Figura 1- Fases do Modelo CRISP-DM 4
Figura 2- Diagrama de fluxo PRISMA..... 7
Figura 3-Fluxo Metodológico do Estudo 24
Figura 4- População ativa (Emprego + Desemprego) 35
Figura 5- População empregada por situação na profissão 36
Figura 6- População ativa por escolaridade..... 36
Figura 7- Taxa de desemprego 37
Figura 8- Taxa de desemprego por grupo etário..... 38
Figura 9- Taxa de subutilização do trabalho jovem e taxa de desemprego jovem..... 39
Figura 10- População inativa por condição perante o trabalho 40
Figura 11- População inativa por grupo etário e sexo, ano 2024 41
Figura 12- Taxa de Emprego por sexo (20-64 anos) – Portugal vs UE-27 42
Figura 13- Taxa de emprego (20-64 anos) e diferencial entre sexos, ano 2024..... 43
Figura 14 - Taxa de emprego (20-64 anos) por sexo – Portugal NUTS II vs EU27 45
Figura 15- Taxa de Emprego por NUTS III - Censos 2011 vs Censos 2021 46
Figura 16- Proporção das mulheres nas atividades económicas (20-64 anos), ano 2024 48
Figura 17- Mudança da proporção das mulheres em Portugal entre 2008 e 2024, por atividade económica 49
Figura 18- População empregada por grupo profissional e sexo em Portugal, ano 2024 51
Figura 19- Índice de Paridade (Mulheres/Homens) por Grupo Profissional em Portugal, Ano 2024 51
Figura 20- Proporção da população empregada com cargos de chefia por sexo em Portugal..... 52
Figura 21- Taxa de emprego da população com idade dos 20-54 e 55-64 anos em Portugal..... 53
Figura 22- Taxa de emprego da população com 20-54 e 55-64 anos por NUTS II, nos últimos três anos 54
Figura 23- Taxa de emprego por grupo etário - NUTS II 55
Figura 24- Taxa de emprego por nível de escolaridade mais elevado completo..... 56
Figura 25- Taxa de emprego por tipo de educação - Portugal vs UE-27 e diferenças em p.p. 58
Figura 26- Ranking de Portugal na taxa de emprego entre os países da UE-27, por nível de escolaridade 58
Figura 27- Proporção de trabalhadores por conta de outrem com contratos não permanentes 59
Figura 28- Proporção da população empregada por conta de outrem com contrato de trabalho não permanente por grupo etário - PT vs EU27 60
Figura 29- Evolução da remuneração bruta mensal média por trabalhador (base, regular e total) 61
Figura 30- Remuneração bruta mensal média por trabalhador por setor institucional - ano 2024 62
Figura 31- Ganho médio mensal por sexo e grupo etário 63
Figura 32- Ganho médio mensal (€) por NUTS III, ano 2023 64
Figura 33- Salário mínimo nacional 65
Figura 34- Salário mínimo nacional em proporção do ganho médio e mediano..... 66
Figura 35- Evolução da remuneração dos empregados no PIB - PT vs UE-27..... 67

Figura 36- Disparidade salarial de género não ajustada 68
Figura 37- Disparidade salarial de género não ajustado por grupo etário da UE-27, Ano 2023 69
Figura 38- Diferencial de Remuneração entre Homens e Mulheres por Regime de Duração de Trabalho 70
Figura 39- Rendimento Médio e Mediano Anual Líquido por Adulto Equivalente – PT vs UE-27 70
Figura 40- Desigualdade na distribuição de rendimentos S80/S20 e S90/S10 em Portugal 71
Figura 41- Coeficiente de Gini do Rendimento Monetário Líquido por Adulto Equivalente (%) por Região NUTS II, Ano 2024 72
Figura 42- População em risco de pobreza ou exclusão social 74
Figura 43- População em risco de pobreza ou exclusão social por NUTS II, Ano 2024 75
Figura 44- Taxa de risco de pobreza 76
Figura 45- Relação entre o nível dos rendimentos e a taxa de risco de pobreza na UE-27 em 2024 76
Figura 46- Taxa de risco de pobreza e transferências sociais 77
Figura 47- Limiar risco de pobreza em Portugal 78
Figura 48- Ranking limiar de risco de pobreza nos países da UE-27 em Euros - Ano 2024 79
Figura 49- Ranking limiar de risco de pobreza nos países da UE-27 em PPC, Ano 2024 80
Figura 50- Intensidade laboral per capita muito reduzida 80
Figura 51- Privatização material e social severa 81
Figura 52- Revisões aos anexos do Regulamento da Comissão Europeia 95
Figura 53- Taxa de variação homóloga da população ativa e empregada 97
Figura 54- Evolução e variações do emprego por situação na profissão 98
Figura 55- População ativa por grupo etário e região NUTS II, ano 2024 99
Figura 56- Ranking da diferença na taxa de emprego (20-64 anos) entre sexo dos países da UE-27, ano 2024 99
Figura 57- Distribuição da população empregada (% do total) por nível de escolaridade mais elevado completo 100
Figura 58- Variação percentual da remuneração bruta mensal média por trabalhador, ano 2014 a 2024 101
Figura 59- Distribuição do rendimento por decis – PT vs EU27, ano 2024 103
Figura 60- População em risco de pobreza ou exclusão social em Portugal por Sexo e Grupo etário, Ano 2024 103

Lista de abreviações

API – Application Programming Interface

AROPE - At risk of poverty or social exclusion

BI – Business Intelligence

CEE - Central and Eastern Europe

CRISP-DM - Cross-Industry Standard Process for Data Mining

DSGE - *Dynamic Stochastic General Equilibrium*

ECEC - *Early Childhood Education and Care*

ESA - *European System of National and Regional Accounts*

EU-LFS - *European Union Labour Force Survey*

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

GEP - Gabinete de Estratégia e Planeamento

ICOR - Inquérito às Condições de Vida e rendimento

IDE - Investimento Direto Estrangeiro

IE - Inquérito ao Emprego

INE - Instituto Nacional de Estatística

ISCED - *International Standard Classification of Education*

NACE - *Statistical Classification of Economic Activities*

NUTS - Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

PIB – Produto Interno Bruto

PLANAPP - Centro de Planeamento e de Avaliação de Políticas Públicas

PPC - Paridades de Poder de Compra

PRISMA - *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*

SMN – Salário Mínimo Nacional

TCO – Trabalhadores por Conta de Outrem

UE-27 – União Europeia, 27 Estados-Membros

Capítulo 1 – Introdução

As desigualdades, que se revelam por meio da distribuição assimétrica de recursos e oportunidades, são um fenómeno complexo e multidimensional que, ao manifestarem-se de diversas formas, exercem um impacto significativo nas condições de vida e bem-estar das pessoas.

Entre as diferentes dimensões, o Trabalho, Rendimento e Pobreza ocupam um papel central nos mais diversos estudos e tipos de análises de desigualdades. O mercado de trabalho é crucial na integração social e estruturação das oportunidades e condições de vida dos cidadãos, sendo a fonte principal de rendimento e sustento das pessoas. As desigualdades de rendimento refletem-se na redistribuição do mesmo, seja através do salário ou prestações sociais, por exemplo, e consequente capacidade de acesso a bens e serviços essenciais. A pobreza corresponde a uma situação de privação de recursos, que resulta frequentemente da junção de condições laborais adversas e baixos rendimentos. A forte interligação entre as três dimensões evidencia que as respetivas desigualdades não devem ser analisadas isoladamente.

Uma preocupação para governos e organizações em todo o mundo, as desigualdades sociais e económicas têm vindo a suscitar uma maior atenção e a justificar o enquadramento governamental na monitorização e implementação de políticas públicas adequadas ao combate e à mitigação dos seus efeitos. Em Portugal, reconhecendo a relevância de monitorizar as desigualdades e mitigar os seus efeitos, o XXIII Governo Constitucional determinou a necessidade de "incluir, em cada relatório do Orçamento do Estado, um Relatório sobre as Desigualdades", em cumprimento do estipulado no programa do Governo[1] e nas leis das Grandes Opções para 2022-2026[2] e 2023-2026[3]. De forma a dar resposta às orientações, o PLANAPP (Centro de Planeamento e de Avaliação de Políticas Públicas)[4], enquanto organismo do Estado português que apoia a definição e implementação de políticas públicas e a análise prospetiva, tem vindo a desenvolver análises quantitativas e qualitativas de várias dimensões de desigualdade[5].

Esta dissertação foi desenvolvida no âmbito do projeto ISDAPPP – Sistemas de Informação e Análise de Dados para o Planeamento de Políticas Públicas (2025 – 2026)

[1] Programa do XXIII Governo Institucional: programa-do-governo-xviii-pdf.aspx
[2] Lei das Grandes Opções (GO) para 2022-2026: 0000200089.pdf
[3] Lei das Grandes Opções (GO) para 2022-2026: 0000300113.pdf
[4] PLANAPP: https://planapp.gov.pt/
[5] Relatório sobre as desigualdades 2023: https://planapp.gov.pt/relatorio-desigualdades-2023/

(Ref.ª 2024.07395.IACDC), em colaboração com o PLANAPP. O principal contributo do trabalho consiste no desenvolvimento de uma análise exploratória que permita identificar e caracterizar as desigualdades económicas e sociais nas dimensões de Trabalho, Rendimento e Pobreza. A abordagem recorre à recolha e integração de dados provenientes de fontes oficiais, como o Instituto Nacional de Estatística (INE)[6] e o Eurostat[7], para a construção de visualizações facilitadoras à identificação e avaliação de desigualdades. Desta forma, procura-se transformar a informação estatística em conhecimento estruturado sobre a realidade nacional e o seu enquadramento europeu.

1.1.Motivação

A monitorização das desigualdades económicas e sociais é essencial para a promoção de uma sociedade mais justa e inclusiva. Embora seja reconhecido diversas dimensões económicas e sociais pelo PLANAPP[8], incluindo a Saúde, Educação, Habitação, Igualdade de Género e Coesão Territorial, a seleção das dimensões Trabalho, Rendimento e Pobreza para este estudo, fundamenta-se na sua interdependência estrutural e na forma como, em conjunto, moldam as condições de vida da população, representando assim pilares incontornáveis e convencionais na monitorização contínua das desigualdades.

Um dos principais desafios neste domínio prende-se com a dispersão e heterogeneidade da informação estatística. Os dados relevantes para o estudo das desigualdades encontram-se distribuídos por múltiplas fontes oficiais, como o Eurostat e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE)[9] a nível europeu, e o INE e o Gabinete de Estratégia e Planeamento (GEP)[10] no contexto nacional. Estas fontes disponibilizam séries temporais extensas, metodologias distintas e diferentes níveis e tipos de desagregação, o que torna essencial a utilização de dados consistentes, atualizados e comparáveis para caracterizar adequadamente o contexto português e a sua evolução relativa no espaço europeu. Deste modo, torna-se imprescindível o desenvolvimento de um mecanismo automatizado e ajustado à extração dos dados das diferentes fontes de informação.

[6] INE: https://www.ine.pt/
[7] Eurostat: https://ec.europa.eu/eurostat
[8] Relatório sobre as desigualdades 2023: https://planapp.gov.pt/relatorio-desigualdades-2023/
[9] OCDE: https://www.oecd.org/
[10] GEP: https://www.gep.mtsss.gov.pt/inicio

A relevância desta análise decorre da necessidade de compreender de forma integrada como os diferentes mecanismos socioeconómicos interagem e moldam a composição das desigualdades ao longo do tempo e, assim, auxiliar a execução do relatório sobre as desigualdades por parte do PLANAPP.

1.2.Questões e Objetivos do Estudo

O principal objetivo do estudo é a identificação e análise detalhada de padrões de desigualdade nas dimensões de Trabalho, Rendimento e Pobreza, enquadradas numa perspetiva comparativa com a evolução observada no contexto europeu. De forma a concretizar este propósito central, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- Identificar os indicadores-chave mais relevantes associados a cada dimensão de desigualdade;
- Analisar a evolução da posição de Portugal no contexto europeu;
- Fornecer evidência empírica que contribua para a avaliação e discussão de políticas públicas orientadas para a redução das desigualdades socioeconómicas.

Paralelamente, e de forma a garantir a robustez técnica da investigação, foram estabelecidos objetivos operacionais que funcionam simultaneamente como critérios de sucesso do estudo:

- Integração de dados heterogéneos de diversas fontes oficiais, com a disponibilização do código de extração para garantir a reprodutibilidade;
- Utilizar indicadores estatísticos consistentes, fiáveis e comparáveis entre países e ao longo do tempo;
- Produzir visualizações claras e informativas, capazes de simplificar a leitura dos dados e apoiar a identificação de padrões relevantes.

No sentido de orientar esta investigação e dar resposta a este problema, foram formuladas as seguintes perguntas de investigação:

I. Quais são os principais indicadores utilizados para medir as desigualdades nas dimensões de Trabalho, Rendimento e Pobreza?
II. Como tem evoluído a posição de Portugal nos indicadores de Trabalho, Rendimento e Pobreza em comparação com os restantes países europeus?

1.3.Metodologia Adotada

O CRISP-DM (Cross-Industry Standard Process for Data Mining), é um modelo metodológico frequentemente utilizado em projetos de exploração de dados, estruturado em seis fases interligadas: *Business Understanding, Data Understanding, Data Preparation, Modeling, Evaluation* e *Deployment*.

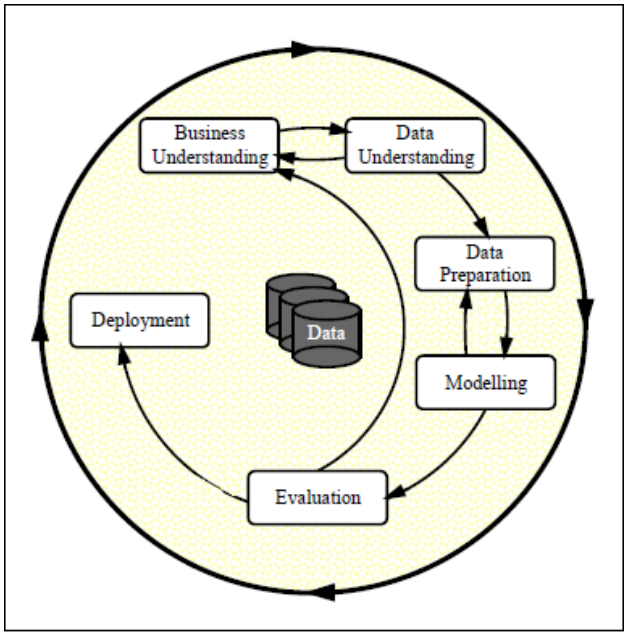


Figura 1- Fases do Modelo CRISP-DM
Fonte:(Wirth & Hipp, n.d.)

Enquanto metodologia, o CRISP-DM fornece uma descrição sistemática das diferentes fases de um projeto, especificando as principais tarefas associadas a cada etapa e explicitando as relações existentes entre elas. A principal característica reside numa estrutura clara, flexível e adaptável, o que o torna aplicável a uma grande diversidade de contextos de análise de dados.

No âmbito da aplicabilidade do modelo, a fase inicial Compreensão do Negócio (*Business Understanding*) foi transposta para o contexto de investigação, orientado para a produção de conhecimento empírico a partir de dados estatísticos oficiais, visando responder às necessidades do estudo. O modelo é adotado como *framework* metodológico orientador, embora com uma adaptação ao objetivo específico do estudo. Em particular, a fase de *Modeling* não é entendida como a construção de modelos preditivos ou algoritmos de aprendizagem automática, mas sim como um processo de exploração

analítica e visualização de dados, com o intuito de identificar padrões, tendências e desigualdades nas dimensões do Trabalho, Rendimento e Pobreza em Portugal.

De salientar que o CRISP-DM não pressupõe uma sequência rígida e linear entre as suas fases. Pelo contrário, o modelo assume uma natureza iterativa e cíclica, na qual o processo de investigação pode avançar e recuar entre diferentes etapas sempre que necessário, à medida que novos conhecimentos sobre os dados e o fenómeno em estudo vão sendo adquiridos. Esta característica revela-se particularmente adequada ao presente estudo, em que a compreensão das desigualdades socioeconómicas é progressivamente aprofundada através da análise contínua dos dados.

1.4.Estrutura e Organização da Dissertação

A presente dissertação encontra-se estruturada em cinco capítulos, refletindo as etapas compostas do percurso de investigação e análise empreendido.

O Capítulo 2 é dedicado à revisão de literatura, na qual se procede a uma análise crítica e estruturada da investigação prévia mais relevante sobre as desigualdades. Este capítulo visa delimitar o estado da arte, consolidando o conhecimento já produzido sobre as três dimensões de desigualdade abordadas, destacando as principais metodologias e métricas utilizadas em cada estudo.

O Capítulo 3 descreve as fases de entendimento e preparação dos dados, parte do modelo metodológico adotado, desde a contextualização das dimensões de desigualdade, a interpretação e seleção de indicadores para análise, o método de extração, preparação e limpeza dos dados e por fim desenvolvimento de visuais.

O Capítulo 4 apresenta o resultado da análise e exploração dos dados, com insights extraídos de gráficos e visualizações desenvolvidas. A análise dos indicadores está estruturada e dividida pelas três dimensões de desigualdade (Trabalho, Rendimento e Pobreza).

O Capítulo 5 corresponde à Conclusão, na qual se sintetizam os principais resultados do estudo, se discutem as suas implicações políticas e teóricas, e se indicam limitações e sugestões para futuras investigações nesta área.

Capítulo 2 – Revisão de Literatura

A desigualdade económica e social tem-se afirmado, ao longo dos anos, como uma das questões centrais no debate político europeu, como um obstáculo ao desenvolvimento sustentável e coesão social dos países. No contexto da União Europeia, as desigualdades nas dimensões Trabalho, Rendimento e Pobreza são altamente correlacionadas e reconhecidas como fenómenos interligados, em que o acesso ao mercado de trabalho e a distribuição do rendimento são fatores centrais para compreender a exclusão social e a persistência da pobreza em diversos Estados-Membros (Staníčková, 2017).

O impacto da crise económica global de 2008 veio evidenciar essas fragilidades, ao aumentar a desigualdade de rendimentos e ao comprometer a inclusão de grupos vulneráveis, como jovens, mulheres ou pessoas com baixa qualificação. A conjugação de precariedade laboral, baixos salários e insuficiência das políticas redistributivas contribui para a reprodução de desigualdades e para a limitação das oportunidades de mobilidade social.

Este capítulo está organizado em volta das três dimensões: Trabalho, Rendimento e Pobreza, destacando os principais resultados e contributos para a compreensão das dinâmicas que sustentam as desigualdades na Europa.

2.1. Metodologia da Revisão de Literatura

A pesquisa de artigos científicos relevantes segue a metodologia PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*) para revisões sistemáticas de literatura (Page et al., 2021). A metodologia foi adaptada para o objetivo deste estudo, o tema que se insere, critérios de inclusão e exclusão e motores de pesquisa utilizados. Foi realizada uma pesquisa para compreender a realidade europeia e os indicadores chaves considerados no estudo das desigualdades nas dimensões de trabalho, rendimento e pobreza.

A representação do diagrama de fluxo PRISMA (Figura 2) sintetiza todo o processo aplicado na identificação de estudos, englobando as etapas de identificação, triagem, avaliação de elegibilidade e inclusão dos estudos. O diagrama ilustra o percurso seguido desde a recolha inicial de registos nas bases de dados selecionadas, passando pela

aplicação dos critérios de exclusão e elegibilidade, até à definição final do conjunto de estudos considerados pertinentes para a revisão.

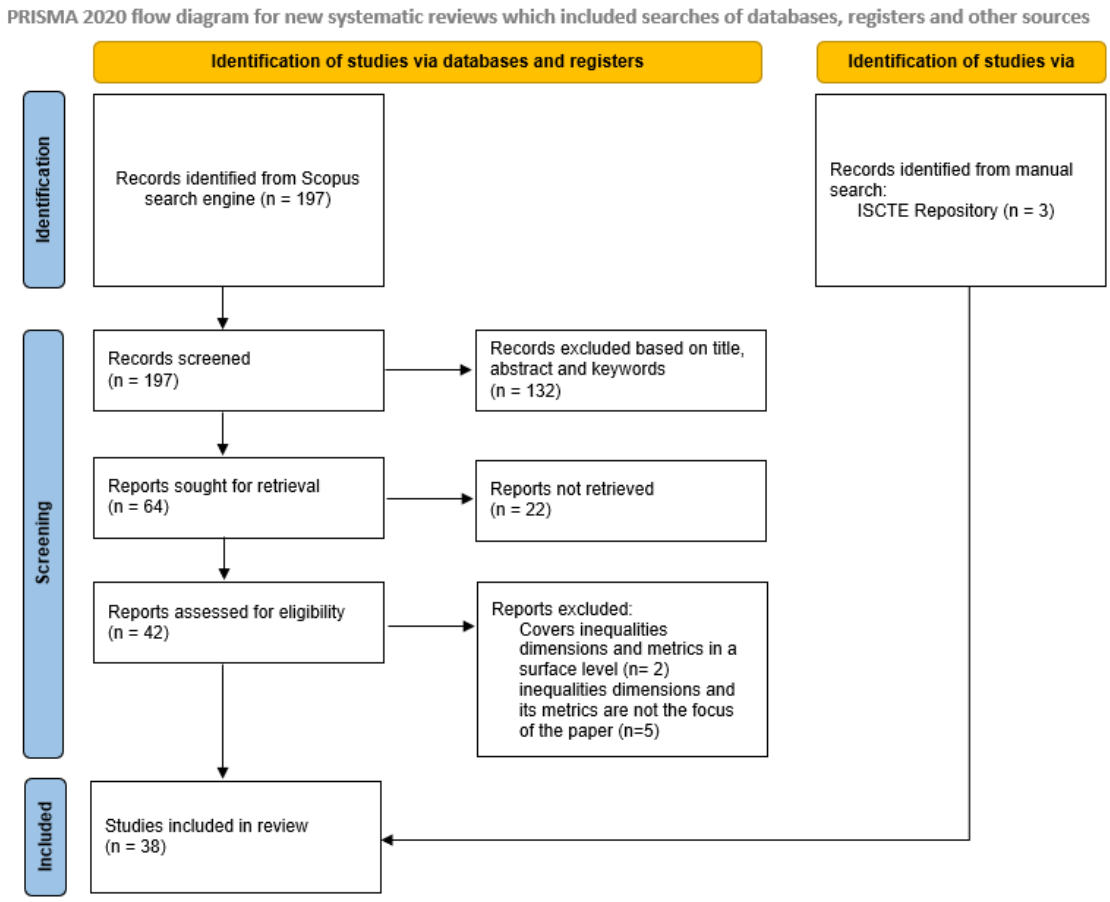


Figura 2- Diagrama de fluxo PRISMA

A base de dados *Scopus* foi o recurso principal escolhido para efetuar a pesquisa de artigos constituintes da revisão de literatura. A *query* de pesquisa baseou-se nas 3 dimensões de desigualdade Trabalho, Rendimento e Pobreza no contexto europeu e suas métricas de análise:

TITLE-ABS-KEY ((inequality OR inequalities) AND
(indicator OR metric OR statistics OR kpi) AND (labour OR employment OR work)
AND (income OR poverty OR socio-economic OR socioeconomic) AND
(europe OR eu OR "European Union"))

Foi também efetuado uma pesquisa manual adicional ao Repositório do ISCTE, na secção do Observatório das Desigualdades, onde foram extraídos três artigos relevantes da temática focados em Portugal e na Europa.

Dos 340 documentos obtidos da *query* inicial foram incluídos artigos apenas escritos em inglês e dos últimos 10 anos (2015-2024). Para os restantes 197 artigos, foi feita uma análise manual do título, resumo e palavras-chave para excluir artigos que não fizessem parte do tema de desigualdades e/ou dimensões de Trabalho, Rendimento e Pobreza. Desta exclusão resultaram 64 documentos, dos quais 22 foram excluídos diretamente devido a indisponibilidade.

Após a análise do conteúdo dos 42 documentos acessíveis foram excluídos também documentos pelos seguintes critérios:

1. Abrange as dimensões e métricas de desigualdades a um nível superficial
2. As dimensões de desigualdades e as suas métricas não são o foco principal do artigo

Com todas as exclusões realizadas, restou uma lista de artigos de 38 documentos para a Revisão de Literatura (Tabela 1).

Tabela 1- Sumarização de artigos da Revisão de Literatura

Autores	Título	Tipo Documento	Ano	País	Métricas	Nº de Citações
Tavares, Inês; Carmo, Renato Miguel do	Análise da pobreza, privação e desigualdades em Portugal: Tendências recentes num país persistentemente desigual	Relatório	2023	Portugal	Risco de Pobreza e Exclusão Social (AROPE); Coeficiente de Gini	n.d
Fiedler P.; Fidrmuc J.; Reck F.	Automation, digitalization, and income inequality in Europe	Artigo	2021	Países europeus	Distribuição de rendimentos (quantis); Risco de Pobreza	4
Staníčková M.	Can the implementation of the Europe 2020 strategy goals be efficient? The challenge for achieving social equality in the European Union	Artigo	2017	Estados-Membros UE-27	Coeficiente de Gini; Salário Mínimo; GDP per capita	28
de la Rasilla P.; Stamos I.; Proietti P.; Siragusa A.	Closing the Loop: Enhancing Local Monitoring of Child Poverty to Leave No Child Behind	Artigo	2024	Espanha	Taxa de Risco de Pobreza ou Exclusão Social (AROPE)	0
Tavares, Inês; Carmo, Renato Miguel do	Desemprego e precariedade laboral na população jovem: Tendências recentes em Portugal e na Europa	Relatório	2021	Portugal	Taxa de desemprego; Trabalho precário; Trabalho temporário	n.d
Schuring M.; Robroek S.J.W.; Carrino L.; O'Prinsen A.C.; Oude Hengel K.M.; Avendano M.; Burdorf A.	Does reduced employment protection increase the employment disadvantage of workers with low education and poorer health?	Artigo	2020	Países europeus	Taxa de Emprego	8
Povlsen L.; Regber S.; Fosse E.; Karlsson L.E.; Gunnarsdottir H.	Economic poverty among children and adolescents in the Nordic countries	Artigo	2018	Países nórdicos	Taxa de Pobreza	18
de Paz-Báñez M.A.; Sánchez-López C.; Asensio-Coto M.J.	Effects of the Minimum Wage (MW) on Income Inequality: Systematic Review and Analysis of the Spanish Case	Artigo	2024	Espanha	Coeficiente de Gini; Distribuição dos Rendimentos (quantis); Taxa de Pobreza	0
Mogila Z.; Melo P.C.; Gaspar J.M.	Estimating labour-income-based inequality of opportunity for a selection of EU-SILC countries: National and urban–rural perspectives	Artigo	2022	13 Países Europeus	Rendimento Bruto	2

Davidescu A.A.; Nae T.M.; Florescu M.-S.	Exploring the Moderation and Mediation Effects in Addressing the Main Determinants of Income Inequalities in Supporting Quality of Life: Insights from CEE Countries	Artigo	2022	Países da Europa Central e Oriental	Coeficiente de Gini; Rácio P90/P10 da Distribuição dos Rendimentos	2
Misztal P.	Foreign Direct Investment, Production Factors Productivity and Income Inequalities in Selected CEE Countries	Artigo	2020	Países da Europa Central e Oriental	Coeficiente de Gini; Curva de Lorenz	1
Tur-Sinai A.; Spivak A.	How Generous are Societies Toward Their Elderly? A European Comparative Study of Replacement Rates, Well-Being and Economic Adequacy	Artigo	2022	Países europeus	Taxa de substituição; Coeficiente de Gini	4
Okunevičiute-Neverauskiene L.; Rakauskiene O.G.	Identification of employment increasing possibilities in the context of the EU socioeconomic environment evaluation: The case of Lithuania	Artigo	2018	Lituânia	Taxa de Desemprego; Taxa NEET; Taxa de Emprego; AROPE	14
Remeikienė R.; Gasparėnienė L.; Chadyšas V.; Cepel M.	Identification of the shadow economy determinants for the Eurozone member states: application of the mimic model	Artigo	2018	Países Zona Euro	Coeficiente de Gini; Disparidade de salários	19
Bilan Y.; Mishchuk H.; Samoliuk N.; Yurchyk H.	Impact of Income Distribution on Social and Economic Well-Being of the State	Artigo	2020	Ucrânia	Salários e vencimentos como percentagem do PIB; Rácios Distribuição dos Rendimentos; Coeficiente de Gini	60
Tendera-Właszczuk H.; Szymański M.	Implementation of the welfare state in the Visegrád countries	Artigo	2015	Grupo Visegrad e EU-15	Coeficiente de Gini; Taxa de Emprego; Taxa de Desemprego; Taxa Risco de Pobreza	6
McAllister A.; Bentley L.; Brønnum-Hansen H.; Jensen N.K.; Nylen L.; Andersen I.; Liao Q.; Bodin T.; Mustard C.; Burström B.	Inequalities in employment rates among older men and women in Canada, Denmark, Sweden and the UK	Artigo	2019	Canadá, Dinamarca, Suécia e Reino Unido	Taxa de Emprego	11
Černiauskas N.; Čiginas A.	Measurement and decomposition of Lithuania's income inequality	Artigo	2020	Lituânia	Taxa de Emprego; Risco de Pobreza e Exclusão Social (AROPE); Privatização material e social severa	2
Hook J.L.; Paek E.	National Family Policies and Mothers' Employment: How Earnings Inequality Shapes Policy Effects across and within Countries	Artigo	2020	Países europeus	Taxa de Emprego; Rácio P90/P10 da Distribuição dos Rendimentos	47

Tavares, Inês; Carmo, Renato Miguel do	O desemprego em Portugal e na Europa: Quão penalizados estão a ser os jovens?	Relatório	2022	Portugal	Taxa de desemprego	n.d
Mansi E.; Hysa E.; Panait M.; Voica M.C.	Poverty-A challenge for economic development? Evidences from Western Balkan countries and the European union	Artigo	2020	Países Balcânicos	Coeficiente de Gini; Taxa de Pobreza; Taxa de Desemprego	33
Milica, D.; Milica, J.	Productive Employment and Working Conditions as Determinants of Sustainable Economic Development in Serbia	Artigo	2019	Sérvia	Taxa de Emprego; Taxa NEET; Taxa de Risco de Pobreza	7
Palomäki L.-M.	Reference Groups and Pensioners' Subjective Economic Well-Being in Europe	Artigo	2017	Países europeus	Rendimento absoluto e relativo; Coeficiente de Gini	11
Faura-Martínez Ú.; Lafuente-Lechuga M.; García-Luque O.	Risk of poverty or social exclusion: Evolution during the economic crisis and territorial perspective	Artigo	2016	Espanha	Risco de Pobreza ou Exclusão Social	20
Vancea M.; Shore J.; Utzet M.	Role of employment-related inequalities in young adults' life satisfaction: A comparative study in five European welfare state regimes	Artigo	2019	Países europeus	Desemprego; Contratos precários	8
Pantea S.	Self-employment in the EU: quality work, precarious work or both?	Artigo	2022	Estados-Membros UE28	Distribuição de rendimentos (quantis)	10
Panori, A.; Ballas, D.; Psycharis, Y.	SimAthens: A spatial microsimulation approach to the estimation and analysis of small area income distributions and poverty rates in the city of Athens, Greece	Artigo	2017	Grécia	Rácio P90/P10 da Distribuição dos Rendimentos	13
Gutium T.; Gojaeva E.; Huseynova S.	Social Exclusion and Poverty in the European Union and Candidate Countries	Artigo	2023	Estados-Membros UE-27	Risco de Pobreza e Exclusão Social (AROPE)	7
Palomino J.C.; Rodríguez J.G.; Sebastian R.	The COVID-19 shock on the labour market: poverty and inequality effects across Spanish regions	Artigo	2023	Espanha	Coeficiente de Gini; Índice MDL; Taxa de Risco de Pobreza	16

Roeger W.; Varga J.; Veld J.I.; Vogel L.	The distributional impact of labour market reforms: A model-based assessment	Artigo	2021	Estados-Membros UE28	Distribuição dos Rendimentos; População Empregada	6
Goedemé T.; Collado D.	The EU Convergence Machine at Work. To the Benefit of the EU's Poorest Citizens?	Artigo	2016	UE-15	Taxa de Pobreza e PIB	17
Perzyńska J.; Guzowska M.K.	The Feminisation of Poverty in European Union Countries—Myth or Reality?	Artigo	2014	Estados-Membros UE-27	Risco de Pobreza após Transferências Sociais	0
De Wettinck Q.; van Mourik A.	The Impact of Economic Integration on Income Inequality in the EU: A Panel Data Analysis of the EU Members from 2002-2020	Artigo	2024	Estados-Membros UE-27	Coeficiente de Gini; Taxa de Desemprego	0
Dorjnyambuu B.; Galambosné Tiszberger M.	The sources and structure of wage inequality changes in the selected Central-Eastern European Countries	Artigo	2024	Países europeus	Risco de Pobreza e Exclusão Social (AROPE); Rendimento médio Equivalente	3
Stanković J.J.; Džunić M.; Marjanović I.	Towards an Inclusive Europe: Ranking European Countries Based on Social Sustainability Indicators	Documento de Conferência	2022	Estados-Membros UE-27	Distribuição de rendimentos; Pobreza monetária	2
Nae T.M.; Florescu M.-S.; Bălășoiu G.-I.	Towards Social Justice: Investigating the Role of Labor, Globalization, and Governance in Reducing Socio-Economic Inequality within Post-Communist Countries	Artigo	2024	Países da Europa Central e Oriental	Coeficiente de Gini; Índice de Atkinson	1
Barbieri P.; Bozzon R.	Welfare, labour market deregulation and households' poverty risks: An analysis of the risk of entering poverty at childbirth in different European welfare clusters	Artigo	2016	Países europeus	Renda familiar inferior a 60% da mediana nacional da renda disponível equivalente	48
Darvas Z.	Why is it So Hard to Reach the EU's Poverty Target?	Artigo	2019	Estados-Membros UE-27	Taxa de Risco de Pobreza; Coeficiente de Gini; Rácio S80/S20	16

2.2. Dimensão Trabalho

2.2.1 Desemprego Jovem em Portugal

Os jovens surgem como um dos grupos mais penalizados no acesso ao emprego. Em Portugal e na União Europeia (UE), as taxas de desemprego juvenil mantêm-se elevadas, sobretudo entre os 15 e os 24 anos, e são influenciadas pela escolaridade e contexto económico (Tavares & Carmo, 2022). A evolução da taxa de desemprego jovem em Portugal entre 2010 e 2020 revela o impacto estrutural da crise financeira de 2008 e da pandemia de COVID-19. Atingindo um pico de 38,3% em 2013, a taxa recuou progressivamente até 2019, voltando a subir em 2020, alcançando 22,6%, acima da média da UE (16,8%), com um agravamento de 4,3 p.p. em apenas um ano. Esta oscilação ao longo do tempo, demonstra a vulnerabilidade da empregabilidade dos jovens às crises económicas e a fragilidade a estes fenómenos atípicos.

A segmentação geracional do desemprego na Europa torna-se evidente quando se compara a taxa de desemprego jovem com a taxa de desemprego total. Nos países europeus, os jovens enfrentam níveis de desemprego significativamente mais elevados, com as disparidades mais acentuadas observadas nos países do sul da Europa, nomeadamente Portugal, Grécia, Espanha e Itália.

2.2.2 Precariedade Laboral: Contratos Temporários e Part-Time Involuntário

A situação contratual dos jovens em Portugal tem revelado uma incidência muito elevada de precariedade (Tavares et al., 2021). Em 2020, 56% dos jovens trabalhadores entre os 15 e 24 anos estavam vinculados a contratos temporários, valor superior à média da UE (46%). Esta realidade posiciona Portugal entre os países com maior proporção de jovens em regimes laborais instáveis. Além disso, o trabalho a tempo parcial involuntário também afetava uma parte considerável dos jovens, o que demonstra a dificuldade em aceder a empregos estáveis e a tempo inteiro no início do trajeto profissional.

Contrariamente à frequente associação de autonomia, flexibilidade e sucesso associada ao trabalho por conta própria, o autoemprego pode traduzir-se numa forma estrutural de precariedade. Para a maioria dos trabalhadores por conta própria, especialmente os que se encontram abaixo da mediana salarial, os rendimentos tendem a ser significativamente inferiores ao dos trabalhadores assalariados com características semelhantes (Pantea, 2020). Esta precariedade pode ser explicada, entre outros fatores, pela falta de direitos

laborais básicos, como acesso a subsídios de desemprego, cobertura de saúde, contribuições para pensões ou limites de carga horária.

Com a premissa de promover a criação de emprego e aumentar a competitividade, a flexibilização das regras de despedimento, sobretudo nos contratos temporários, pode contribuir a formas de trabalho precário. Entre 2003 e 2014, foi associada uma maior probabilidade de saída precoce do mercado de trabalho, seja por desemprego, inatividade ou reforma antecipada (Schuring et al., 2020). Esta relação revelou-se com uma maior agravante entre trabalhadores com menor nível de escolaridade e em pior estado de saúde, dois grupos particularmente vulneráveis no mercado de trabalho.

2.2.3 Desigualdades de Género no Acesso ao Trabalho

As desigualdades de género no mercado de trabalho são uma realidade em diversos países e a sua análise deve-se considerar não apenas a diferença nas taxas de emprego, mas também fatores como políticas públicas, condições de trabalho e características socioeconómicas que influenciam essas disparidades.

A relação entre políticas familiares e emprego materno é moderada pelo contexto de desigualdade económica e os países em questão. O estudo comprova que o investimento em *Early Childhood Education and Care* (ECEC) não afeta todas as mulheres de igual forma, sendo que o aumento do investimento público em ECEC está associado a uma maior probabilidade de emprego entre mães com baixa escolaridade, especialmente em contextos com elevados níveis de desigualdade de rendimentos (Hook & Paek, 2020).

Relativamente à desigualdade de género nas taxas de emprego, um estudo centrado no caso da Sérvia, revelou que as mulheres apresentam uma taxa de emprego sistematicamente inferior à dos homens, diferença que, no período entre 2014 e 2017, atingiu em média 14,7 pontos percentuais (Milica & Milica, 2019). Por sua vez, numa perspetiva interseccional, analisando as taxas de emprego entre homens e mulheres com 65 a 75 anos em quatro países com diferentes modelos de bem-estar, foi evidenciado que, mesmo em contextos com políticas de bem-estar mais robustas como Dinamarca e Suécia, as mulheres mais velhas continuam a ter taxas de emprego inferiores às dos homens, sendo este diferencial ainda mais acentuado entre aquelas com menor escolaridade e com limitações de saúde (McAllister et al., 2019).

2.2.4 Efeitos das reformas Laborais e da Flexibilização

As reformas laborais, implementadas em diversos países europeus, têm sido promovidas como mecanismos para dinamizar emprego, aumentar a competitividade e tornar os mercados de trabalho mais flexíveis de forma adaptar às mudanças económicas e socias.

Através de um modelo DSGE (*Dynamic Stochastic General Equilibrium*) com diferenciação por níveis de qualificação, foi analisado e simulado os efeitos de reformas estruturais no mercado de trabalho em países da União Europeia (Roeger et al., 2021). Os resultados indicam que, embora as reformas que visam aumentar a taxa de emprego, através de redução dos custos de contratação ou flexibilização das condições contratuais, tendem a beneficiar os empregadores e os detentores de capital, cuja quota no rendimento total aumenta, enquanto os trabalhadores de baixa e média qualificação sofrem reduções no seu rendimento relativo. Estas reformas contribuem para o aumento da quota de rendimento dos proprietários de capital em detrimento dos salários, sobretudo entre os menos qualificados, acentuando desigualdades funcionais. Os autores defendem que, na ausência de reformas simultâneas nos mercados de produtos e de mecanismos redistributivos, os efeitos da flexibilização tendem a beneficiar os detentores de capital e a penalizar os trabalhadores com menor poder negocial.

No contexto europeu, é evidenciado que a redução da proteção legal dos contratos temporários está associada a um aumento da probabilidade de desemprego e saída precoce do mercado de trabalho, sobretudo entre trabalhadores com baixa escolaridade e saúde precária (Schuring et al., 2020). A flexibilização dos contratos permanentes, por sua vez, tem efeitos mais evidentes entre trabalhadores com problemas de saúde, aumentando significativamente o risco de reforma antecipada. A combinação de baixos níveis de qualificação e estado de saúde frágil torna esses grupos especialmente vulneráveis à exclusão laboral quando expostos a contextos de desregulação contratual. Estes efeitos revelam a tendência das reformas orientadas para a flexibilização laboral de redistribuírem o risco do lado do empregador para o trabalhador, ampliando desigualdades e fragilizando os percursos profissionais dos grupos com menor capacidade de adaptação.

2.2.5 Regimes de Bem-Estar e Desigualdades Laborais

As desigualdades no mercado de trabalho revelam-se fortemente condicionadas pelo modelo de Estado-providência adotado por cada país, com impacto direto na proteção

contra o desemprego, na qualidade do emprego e na capacidade de mitigar os efeitos da exclusão social. Regimes de bem-estar mais robustos, como os social-democratas e conservadores da Europa Ocidental, tendem a assegurar maiores níveis de inclusão e estabilidade laboral, quer entre os jovens em início de carreira, quer entre os trabalhadores mais velhos. Em países nórdicos, como Dinamarca e Suécia, observa-se uma maior participação no emprego após os 65 anos, especialmente entre pessoas com boa saúde e maior escolaridade. (McAllister et al., 2019), enquanto nos regimes mais liberais ou menos protetores, como o Reino Unido e a República Checa, os efeitos negativos da precariedade e do desemprego sobre a satisfação com a vida são mais pronunciados, sobretudo entre os jovens com vínculos laborais frágeis (Vancea et al., 2019).

Apesar disso, mesmo nos contextos com elevada proteção social, persistem desigualdades estruturais associadas ao género, à escolaridade e à saúde, refletindo que os regimes de bem-estar podem atenuar, mas não eliminar completamente, barreiras no acesso e permanência no emprego. Estas desigualdades são mais visíveis nas faixas etárias mais elevadas, onde as mulheres com baixa escolaridade e limitações de saúde apresentam taxas de emprego muito inferiores às dos homens, mesmo em países com políticas sociais avançadas (McAllister et al., 2019).

2.2.6 Estratégias Europeias e Desigualdades Persistentes

As estratégias europeias de coesão social e crescimento inclusivo, como a Estratégia Europa 2020, foram concebidas com o objetivo de reduzir disparidades entre os Estados-membros e promover uma trajetória comum de desenvolvimento sustentável, emprego de qualidade e inclusão social. No entanto, as evidências revelam limitações na sua eficácia prática na correção de desigualdades estruturais. Apesar de avanços em termos de convergência formal entre os países da União Europeia, subsistem diferenças marcantes na capacidade de implementação de políticas alinhadas com os objetivos da Estratégia Europa 2020, sobretudo em matéria de emprego e inclusão social (Staníčková, 2017). Os países com maior consolidação institucional e sistemas de proteção social mais robustos foram os que registaram melhores desempenhos nos indicadores da estratégia, ao passo que os Estados com estruturas socioeconómicas mais frágeis enfrentaram maiores constrangimentos na sua concretização.

Num caso de estudo da Lituânia, é evidenciado os desafios enfrentados pelos países da periferia europeia na tradução dos objetivos estratégicos da União Europeia em

medidas concretas e eficazes (Okunevičiute-Neverauskiene & Rakauskiene, 2018). O estudo destaca a existência de lacunas significativas entre os princípios orientadores das políticas europeias, como o crescimento inclusivo e o reforço do emprego sustentável, e a sua aplicação prática em contextos nacionais marcados por desigualdades regionais, segmentação do mercado de trabalho e exclusão de grupos vulneráveis. Os autores salientam que, sem mecanismos de adaptação ajustados à realidade socioeconómica de cada Estado-membro, as estratégias comuns da União Europeia tendem a reproduzir assimetrias pré-existentes, em vez de as atenuar.

2.3.Dimensão Rendimento

2.3.1 Estrutura do Mercado de Trabalho, Educação e Qualificações

A análise da desigualdade salarial nos países da Europa Central e Oriental (CEE) entre 2010 e 2019, revela a coexistência de trajetórias nacionais distintas, mas enquadradas por dinâmicas estruturais comuns. Apesar de tendências diferenciadas, com países como Polónia e Eslováquia a registarem uma redução da desigualdade, e Bulgária e Hungria a apresentarem aumentos, o fator comum é a transformação estrutural nos mercados de trabalho com declínio relativo de setores industriais e aumento do emprego em serviços de baixos salários. O impacto das mudanças nos retornos à educação, sobretudo no ensino superior, é um dos principais mecanismos de compressão ou ampliação da desigualdade de rendimentos, dependendo do contexto nacional (Dorjnyambuu & Galambosné Tiszberger, 2024).

Adicionalmente, os gastos públicos em educação têm impacto significativo na redução da desigualdade, sobretudo quando interagem com o grau de urbanização e com a qualidade institucional (Davidescu et al., 2022). Contudo, paradoxalmente, a percentagem da população com ensino superior pode, em certos contextos, aumentar a desigualdade quando o mercado de trabalho não absorve esses diplomados com rendimentos adequados.

Noutra perspetiva, entre 2005 e 2011, embora tenha existido convergência de rendimentos médios nos países da UE-27, essa convergência não beneficiou de forma homogénea os cidadãos de baixo rendimento nos países da Europa Ocidental (Goedemé & Collado, 2016). Por contraste, nos países *New Member States*, os rendimentos das faixas mais pobres aumentaram relativamente ao mediano europeu. Tal sugere que o

crescimento económico, quando combinado com acesso ao mercado de trabalho formal e políticas redistributivas básicas, pode ter efeitos significativos sobre a desigualdade.

2.3.2 Políticas Redistributivas e Salário Mínimo

As políticas públicas desempenham um papel fundamental na redução das desigualdades de rendimento, especialmente através do salário mínimo e dos mecanismos fiscais e de proteção social. Em 2019, o aumento do salário mínimo em Espanha teve um impacto claro na melhoria dos rendimentos mais baixos e na redução da desigualdade, sem efeitos negativos sobre o emprego formal (de Paz-Báñez et al., 2024). Verificou-se ainda um efeito de arrastamento positivo sobre grupos de rendimentos ligeiramente superiores ao mínimo. Em linha com estes resultados, o salário mínimo é identificado como uma variável com impacto significativo na redução da desigualdade nos países CEE, especialmente quando articulado com a qualidade institucional e o investimento público em educação (Davidescu et al., 2022). O efeito redistributivo não é apenas direto, mas também mediado por fatores como o nível de desenvolvimento ou a estrutura económica.

No caso da Lituânia (Černiauskas & Čiginas, 2020), o sistema fiscal contribui pouco para a redução da desigualdade, devido à baixa progressividade real dos impostos sobre rendimentos do trabalho independente e à limitada eficácia das transferências sociais. Esta constatação revela que a estrutura dos sistemas de redistribuição influencia fortemente a sua capacidade de corrigir desigualdades.

A avaliação subjetiva do bem-estar económico entre pensionistas é fortemente influenciada pela comparação com outros grupos de rendimento. Mesmo quando o rendimento absoluto é adequado, uma posição relativa desvantajosa reduz a perceção de suficiência (Palomäki, 2017). Neste mesmo sentido, a contribuição dos sistemas de pensões, medida pelas taxas de substituição, tem efeitos sobre a equidade intergeracional, em que países com taxas mais altas tendem a apresentar menor desigualdade entre idosos, enquanto noutros o rendimento laboral continua a ser essencial mesmo após a reforma (Tur-Sinai & Spivak, 2022).

2.3.3 Globalização e Investimento Direto Estrangeiro

A globalização e a integração económica internacional têm efeitos ambíguos sobre a desigualdade de rendimentos, dependendo da estrutura produtiva e do modelo de inserção de cada país. A partir de um estudo focado em quatro países da Europa Central e Oriental (Polónia, República Checa, Eslováquia e Hungria), é analisado o impacto do investimento

direto estrangeiro (IDE) sobre a produtividade dos fatores e a distribuição de rendimentos entre 1990 e 2016 (Misztal, 2020). Conclui-se que o IDE, sobretudo na forma de investimentos *Greenfield*, aumentou significativamente a produtividade do trabalho e do capital. No entanto, o efeito sobre a desigualdade de rendimento não se revelou estatisticamente significativo, sugerindo que os ganhos de eficiência não foram redistribuídos de forma ampla entre os grupos sociais. Este padrão é confirmado, para efeitos da integração económica da UE entre 2002 e 2020, em que o comércio intra-UE está associado à redução da desigualdade (medida pelo coeficiente de Gini), sobretudo nos países com PIB per capita acima da média europeia (De Wettinck & van Mourik, 2024). Por contraste, o comércio externo e os fluxos de IDE não demonstraram efeitos significativos na desigualdade. Assim forma-se a tese de que, em economias menos desenvolvidas, o impacto redistributivo da integração é mais fraco, dada a menor capacidade institucional para canalizar os benefícios do crescimento externo para os grupos mais vulneráveis.

Da mesma forma, a abertura económica pode amplificar desigualdades se não for acompanhada de mecanismos de compensação e de qualificação da força de trabalho (Davidescu et al., 2022). Nos países CEE, a interação entre exportações de alta tecnologia e baixos níveis de educação média pode exacerbar a concentração de rendimento nos grupos mais qualificados. Além disso, realçam o papel das instituições: em contextos com menor eficácia governativa e maiores níveis de economia informal, os ganhos da globalização tendem a ser capturados por elites económicas, reforçando desigualdades estruturais.

2.3.4 Automação e Digitalização na Estrutura do Mercado de Trabalho

A realidade vivida atualmente, com a transformação tecnológica acelerada e impulsionada pela automação, robotização e digitalização, tem vindo a alterar profundamente a estrutura dos mercados de trabalho e, com isso, a distribuição de rendimentos.

O impacto da automação e da digitalização sobre a desigualdade de rendimento em países da Europa Ocidental entre 2004 e 2017 revela que o aumento da densidade de robôs industriais está positivamente correlacionado com a concentração de rendimento no topo da distribuição (Fiedler et al., 2021). Em particular, verificou-se uma redução na quota de rendimento dos 20% e 50% mais pobres, enquanto os 10% e 1% mais ricos aumentaram

a sua participação. Este efeito redistributivo regressivo da automação é atribuído à substituição de tarefas manuais e cognitivas repetitivas por tecnologia, enquanto cresce a procura por competências digitais avançadas.

A preocupação com os impactos distributivos da automação torna-se ainda mais relevante no contexto pós-pandémico, onde se verificou uma aceleração do investimento em tecnologias *labor-saving* (Fiedler et al., 2021). Esta aceleração pode ter implicações duradouras, especialmente para os trabalhadores com baixa qualificação digital ou inseridos em setores facilmente automatizáveis, como o retalho, transporte e atendimento ao cliente.

2.4.Dimensão Pobreza

2.4.1 As Múltiplas Faces da Pobreza: Infância, Género e Estrutura Familiar

A pobreza assume uma expressão particularmente severa em grupos específicos da população, sendo a infância, o género e a estrutura familiar, dimensões determinantes das desigualdades no risco de pobreza. A evidência europeia mostra que a pobreza infantil permanece uma realidade persistente, mesmo em países com Estados-providência robustos. Nos países nórdicos, como Dinamarca, Suécia e Finlândia, registou-se entre 2008 e 2014 um aumento da proporção de crianças em risco de pobreza, sobretudo em agregados migrantes, monoparentais e com baixos níveis de escolaridade dos adultos, revelando que a proteção social existente nem sempre é suficiente para neutralizar desigualdades estruturais transmitidas desde a primeira infância (Povlsen et al., 2018).

Em Portugal, esta tendência é igualmente visível, com cerca de um quinto das crianças em risco de pobreza em 2022, valor superior ao observado em agregados sem dependentes e particularmente elevado em famílias monoparentais (Tavares & Carmo, 2023). Estes dados reforçam a relação direta entre composição do agregado familiar e vulnerabilidade económica, evidenciando que a presença de crianças, sobretudo em contextos de fragilidade laboral, constitui um fator acrescido de risco. Adicionalmente, a transição para a parentalidade representa um momento crítico, sobretudo nos países do Sul da Europa, onde lacunas nos sistemas de apoio à família e à conciliação entre vida profissional e familiar aumentam significativamente a probabilidade de entrada em pobreza após o nascimento de um filho (Barbieri & Bozzon, 2016).

Esta vulnerabilidade económica articula-se com a dimensão de género da pobreza, uma vez que, em Portugal, as mulheres apresentam, de forma consistente, taxas mais elevadas de risco de pobreza e privação material ao longo do ciclo de vida, com particular incidência nas idades mais avançadas (Tavares & Carmo, 2023). No contexto europeu, a maior exposição feminina à pobreza está associada a trajetórias laborais mais descontínuas, rendimentos inferiores e pensões mais baixas, mas também à distribuição desigual do trabalho não remunerado, como cuidados domésticos e familiares (Perzyńska & Guzowska, 2024). A ausência de mecanismos de redistribuição que reconheçam este contributo reforça a feminização da pobreza, especialmente em contextos onde os sistemas de proteção social permanecem fortemente dependentes da participação contínua no mercado de trabalho formal.

2.4.2 Desigualdades Territoriais e Vulnerabilidade Regional

A distribuição da pobreza revela padrões territoriais consistentes, refletindo desigualdades no nível de desenvolvimento económico, no acesso a serviços essenciais e na estrutura dos mercados de trabalho regionais. Em Portugal, estas disparidades regionais são particularmente acentuadas, com as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira a apresentarem, de forma sistemática, níveis de risco de pobreza superiores à média nacional, enquanto regiões como o Centro e o Alentejo registam valores relativamente mais baixos (Tavares & Carmo, 2023). Além disso, a Área Metropolitana de Lisboa, apesar de possuir um rendimento mediano mais elevado, viu a sua taxa de risco de pobreza aumentar mais 4,3 pontos percentuais entre 2021 e 2022. Estes contrastes confirmam que a pobreza assume impactos heterogéneos, variando significativamente de região para região.

As desigualdades territoriais também são evidentes em Espanha, onde a pandemia de COVID-19 intensificou as disparidades regionais relativos à pobreza e desigualdade salarial. Na ausência de medidas compensatórias, regiões como as Baleares e as Canárias sofreram aumentos superiores a 20 pontos percentuais no risco de pobreza (Palomino et al., 2023). O impacto foi muito mais moderado em regiões com estruturas económicas mais diversificadas ou com maior proporção de empregos teletrabalháveis. A desigualdade de rendimentos, medida pelo índice de Gini, também aumentou substancialmente nestas regiões, reforçando a fragilidade dos territórios mais expostos a choques económicos externos.

A utilização do indicador AROPE (*At risk of poverty or social exclusion*) apresenta limitações relevantes na captação de realidades territoriais específicas, uma vez que a aplicação de limiares nacionais de pobreza tende a ocultar diferenças significativas no custo de vida e nos padrões de consumo entre regiões. Evidência empírica demonstra que a adoção de limiares de pobreza regionais (Faura-Martínez et al., 2016), em substituição dos limiares nacionais, permite uma representação mais fiel das condições económicas efetivas nos diferentes territórios. Durante o período da crise financeira de 2008–2012, verificou-se que, em Espanha, as regiões com maior incidência de pobreza monetária não coincidiam necessariamente com aquelas onde a privação material era mais severa, revelando uma dissociação entre rendimento e condições de vida.

A vulnerabilidade regional à pobreza é igualmente condicionada pelas características e pela capacidade redistributiva dos sistemas de proteção social. Em países CEE, o crescimento económico registado em determinados períodos não se traduziu numa redução proporcional do risco de pobreza e exclusão social (Tendera-Właszczuk & Szymański, 2015). Esta dissociação resulta, em grande medida, da fragilidade dos Estados sociais, cuja limitada capacidade de redistribuição atenua de forma insuficiente os efeitos das desigualdades de mercado. A escassez de políticas eficazes de apoio à família e à integração no mercado de trabalho contribui para o agravamento da pobreza entre grupos socialmente mais vulneráveis, reproduzindo disparidades significativas entre regiões urbanas e rurais.

2.4.3 Medição da Pobreza: Limitações e Propostas Alternativas

A medição da pobreza constitui um desafio central para a definição de políticas públicas eficazes, na medida em que condiciona tanto o diagnóstico do fenómeno como a orientação das intervenções. No contexto europeu, o principal instrumento utilizado para esse efeito é o indicador AROPE, que combina três dimensões distintas: o risco de pobreza monetária, a privação material severa e a intensidade laboral muito reduzida. Apesar da sua ampla utilização, este indicador tem sido alvo de diversas críticas quanto à sua capacidade de captar de forma coerente e abrangente as situações de pobreza e exclusão social.

Uma das principais limitações do AROPE reside na incoerência temporal das suas componentes (Faura-Martínez et al., 2016). Enquanto as dimensões do rendimento e da intensidade laboral se reportam ao ano anterior ao da recolha dos dados, a privação material é avaliada no momento da inquirição, o que introduz uma assimetria

metodológica que dificulta uma leitura integrada da pobreza real. Adicionalmente, a dimensão da intensidade laboral muito reduzida é frequentemente entendida como um determinante da pobreza monetária, e não como uma dimensão autónoma de privação, o que fragiliza a consistência conceptual do indicador e limita a sua capacidade explicativa (Faura-Martínez et al., 2016).

Face a estas limitações, tem sido proposto a construção de índices de sustentabilidade social que integrem múltiplas dimensões do bem-estar (Stanković et al., 2022). Estes índices compostos incorporam não apenas rendimento e privação material, mas também variáveis associadas ao acesso ao emprego, às condições de habitação e à participação social, permitindo uma avaliação mais holística das desigualdades sociais.

Neste sentido, é sublinhada a necessidade de evoluir de medidas tradicionais centradas exclusivamente no rendimento para sistemas de medição mais complexos, territoriais e multidimensionais, capazes de refletir de forma mais fiel a diversidade e a heterogeneidade das experiências de pobreza na Europa.

2.5.Outros Estudos Relevantes

Atualmente, estão disponíveis publicamente plataformas digitais que centralizam indicadores de diferentes fontes oficiais, e disponibilizam ferramentas de visualização interativa e dados estatísticos atualizados, com o objetivo de facilitar a sua consulta e análise exploratória.

A Datalabor[11] constitui um exemplo deste tipo de infraestruturas, ao disponibilizar dados estatísticos através de uma interface orientada para a exploração e visualização dos dados, reforçando a sua utilidade exploratória na análise das desigualdades socioeconómicas.

A PORDATA[12] assume um papel central enquanto portal estatístico de referência em Portugal, ao disponibilizar um conjunto de indicadores sobre a evolução económica e social do país, proveniente de diferentes entidades oficiais nacionais e internacionais, principalmente do INE e o Eurostat.

[11] Datalabor https://datalabor.pt/
[12] PORDATA https://www.pordata.pt/pt

Capítulo 3 – Compreensão e Preparação dos Dados

Este capítulo detalha as duas fases da metodologia CRISP-DM aplicadas ao contexto das dimensões de desigualdade em estudo (Figura 3). Estas fases constituem a base analítica da investigação, sendo determinantes para assegurar a coerência entre os objetivos do estudo, os dados utilizados e os resultados obtidos a partir destes.

Primeiramente, a fase de Compreensão dos dados incide sobre a identificação e interpretação dos dados provenientes das diferentes fontes oficiais de estatística, procedendo à contextualização e caracterização dos indicadores de desigualdade associados às dimensões em análise.

De seguida, a fase de Preparação dos Dados corresponde à preparação e tratamento dos dados, a fim da sua utilização na construção de visualizações analíticas e análise exploratória. Esta etapa envolve a implementação de processos de extração automática de dados via API, permitindo a recolha sistemática, em larga escala, de múltiplos indicadores a partir das bases de dados do INE e do Eurostat. Os dados extraídos são posteriormente sujeitos a processos de limpeza, transformação e organização, assegurando a sua consistência, comparabilidade e adequação à análise.

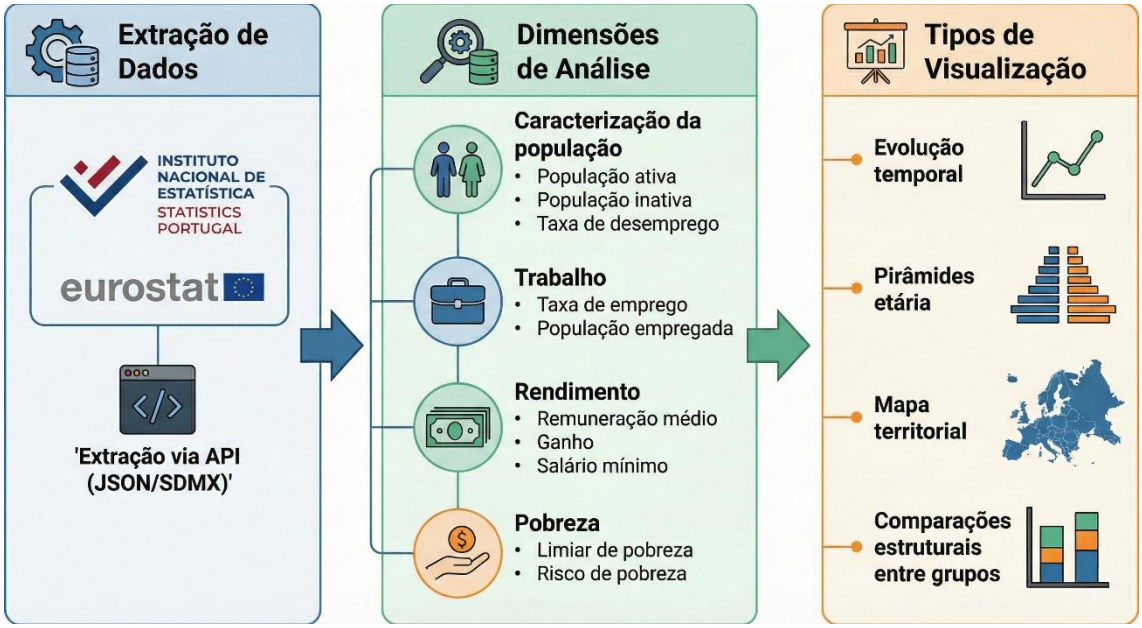


Figura 3-Fluxo Metodológico do Estudo

3.1. Compreensão dos Dados

A fase de Compreensão dos Dados (*Data Understanding*) tem como principal objetivo explorar, compreender e avaliar criticamente os dados disponíveis, de modo a assegurar a sua adequação para a fase seguinte. De forma a caracterizar as desigualdades nas suas respetivas dimensões, torna-se necessário explorar a panóplia de indicadores disponíveis nas diferentes bases de dados, compreender a sua estrutura, níveis de agregação e, por fim, filtrar aqueles mais relevantes para os objetivos do estudo. Com base na revisão de literatura, e em articulação com o PLANAPP, foram apurados 41 indicadores-chave que serão assim considerados na exploração e análise das desigualdades (Tabela 2).

Tabela 2- Conjunto de indicadores de análise

Dimensão de Desigualdade	Indicador	Fonte	Unidade de Medida	Descrição
Trabalho	População empregada 1. Cod. 0012118; 2. Cod. 0011234	INE	Nº (milhares)	População formada pelos indivíduos empregados.
Trabalho	População empregada 3. Cod. lfsa_egan2	Eurostat	Nº (milhares)	População formada pelos indivíduos empregados.
Trabalho	Proporção da população empregada com cargos de chefia 4. Cod. 0011388	INE	%	Percentagem da população empregada com cargos de chefia, refletindo o acesso a posições hierárquicas superiores no mercado de trabalho
Trabalho	População desempregada 5. Cod. 0012112	INE	Nº (milhares)	Conjunto de indivíduos sem emprego que se encontram disponíveis para trabalhar e procuram ativamente emprego
Trabalho	População ativa 6. Cod. 0012111	INE	Nº (milhares)	Soma da população empregada e desempregada, representando a força de trabalho disponível no mercado de trabalho
Trabalho	População inativa 7. Cod. 0012127; 8. Cod. 0012165	INE	Nº (milhares)	Indivíduos em idade ativa que não se encontram nem empregados nem desempregados
Trabalho	Taxa de subutilização do trabalho 9. Cod. 0011294	INE	%	Proporção da força de trabalho alargada que se encontra subutilizada, refletindo de forma mais abrangente as fragilidades do mercado de trabalho para além da taxa de desemprego
Trabalho	Taxa de desemprego 10. Cod. 0010705; 11. Cod. 0011275	INE	%	Proporção da população desempregada em relação à população ativa, refletindo a incapacidade do mercado de trabalho em absorver a força de trabalho disponível
Trabalho	Taxa de emprego 12. Cod. lfsi_emp_a; 13. Cod. lfst_r_lfe2emprt; 14. Cod. lfsa_ergaed	Eurostat	%	Percentagem da população em idade ativa que se encontra empregada, constituindo um indicador central do desempenho do mercado de trabalho

Trabalho	Taxa de emprego 15. Cod. 0011690; 16. Cod. 0012189; 17. Cod. 0012174	INE	%	Percentagem da população em idade ativa que se encontra empregada, constituindo um indicador central do desempenho do mercado de trabalho
Trabalho	Proporção de população empregada por conta de outrem com contrato a termo ou de prestação de serviços 18. Cod. 0012960	INE	%	Percentagem de trabalhadores por conta de outrem com vínculos laborais não permanentes, refletindo a prevalência de emprego precário
Trabalho	Proporção de trabalhadores temporários da população empregada 19. Cod. lfsa_etpgan	Eurostat	%	Percentagem de trabalhadores com contratos de duração limitada face ao total do emprego, permitindo avaliar a estabilidade das relações laborais
Rendimento	Remuneração bruta mensal média por trabalhador 20. Cod. 0011136	INE	€	Valor médio da remuneração mensal bruta recebida pelos trabalhadores, incluindo salários base e outros complementos remuneratórios
Rendimento	Ganho médio mensal 21. Cod. 0006914; 22. Cod. 0014412; 23. Cod. 0012656	INE	€	Valor médio mensal efetivamente recebido pelos trabalhadores, refletindo o rendimento do trabalho antes de impostos e contribuições sociais
Rendimento	Salario mínimo nacional 24. Decreto-Lei n.º 217/74	Diário da República	€	Valor legalmente estabelecido como remuneração mínima mensal garantida
Rendimento	Proporção do salário mínimo mensal dos ganhos médios e medianos mensais 25. Cod. earn_mw_avgr2	Eurostat	%	Rácio entre o salário mínimo e os ganhos médios ou medianos, utilizado para avaliar o grau de adequação do salário mínimo face à estrutura salarial
Rendimento	Proporção da remuneração dos empregados no PIB 26. Cod. nama_10_gdp	Eurostat	%	Percentagem do Produto Interno Bruto correspondente à remuneração do trabalho, refletindo a distribuição funcional do rendimento entre trabalho e capital
Rendimento	Disparidade salarial de género não ajustada 27. Cod. sdg_05_20; 28. Cod. earn_gr_gpgr2ag; 29. Cod. earn_gp_gpgr2wt	Eurostat	%	Diferença percentual entre a remuneração média bruta de homens e mulheres, sem controlo por características individuais ou ocupacionais
Rendimento	Rendimento médio e mediano anual líquido por adulto equivalente 30. Cod. ilc_di03	Eurostat	€	Medida do rendimento disponível anual, ajustada à dimensão e composição do agregado familiar, permitindo comparações do nível de vida
Rendimento	Desigualdade na distribuição de rendimentos S80/S20 31. Cod. 0004213	INE	Nº	Rácio entre a proporção do rendimento total recebido pelos 20% da população com maiores rendimentos e a parte do rendimento auferido pelos 20% de menores rendimentos
Rendimento	Desigualdade na distribuição de rendimentos S90/S10 32. Cod. 0004214	INE	Nº	Rácio entre a proporção do rendimento total recebido pelos 10% da população com maiores rendimentos e a parte do rendimento auferido pelos 10% de menores rendimentos

Rendimento	Coeficiente de gini do rendimento monetário líquido por adulto equivalente 33. Cod. 0014082	INE	%	Medida que visa sintetizar num único valor a assimetria da distribuição do rendimento, assumindo valores entre 0 (todos os indivíduos têm igual rendimento) e 100 (todo o rendimento se concentra num único indivíduo)
Pobreza	Limiar de pobreza 34. Cod. ilc_li01	Eurostat	€	Valor de rendimento abaixo do qual os indivíduos são considerados em risco de pobreza, definido como 60% do rendimento mediano
Pobreza	População em risco de pobreza ou exclusão social 35. Cod. ilc_peps01n, 36. Cod. ilc_peps11n	Eurostat	Nº (milhares); %	Número e proporção de indivíduos que se encontram em pelo menos uma das situações: risco de pobreza monetária, privação material e social severa ou intensidade laboral muito reduzida
Pobreza	Taxa de risco de pobreza após transferências sociais 37. Cod. ilc_li02	Eurostat	%	Percentagem da população com rendimento inferior ao limiar de pobreza após a inclusão de transferências sociais, evidenciando o papel redistributivo do Estado
Pobreza	Taxa de risco de pobreza antes de transferências sociais (pensões incluídas) 38. Cod. ilc_li09	Eurostat	%	Percentagem da população com rendimento inferior ao limiar de pobreza antes de receber apoios sociais, embora mantendo as pensões como rendimento auferido para isolar o impacto dos restantes mecanismos de proteção social
Pobreza	Taxa de risco de pobreza antes de transferências sociais (pensões excluídas) 39. Cod. ilc_li10	Eurostat	%	Percentagem da população com rendimento inferior ao limiar de pobreza baseada exclusivamente em rendimentos de mercado, para avaliar a vulnerabilidade económica primária da população
Pobreza	Intensidade laboral per capita muito reduzida 40. Cod. ilc_lvhl11n	Eurostat	Nº (milhares); %	Proporção de indivíduos que vivem em agregados familiares com participação muito limitada no mercado de trabalho
Pobreza	Privação material e social severa 41. Cod. ilc_mdsd11	Eurostat	Nº (milhares); %	Indicador que mede a incapacidade de satisfazer um conjunto de necessidades básicas consideradas essenciais para um nível de vida adequado

O INE, organismo oficial de Portugal responsável por produzir e divulgar informação estatística oficial, foi a fonte principal utilizada para analisar desigualdades no contexto português. Adicionalmente, o próprio INE possui documentação técnica detalhada da sua

API[13], que permite os utilizadores obtenham, não apenas os dados estatísticos, mas também toda a metainformação necessária para uma compreensão mais aprofundada.

Previamente à extração "massiva" dos dados, foi necessário explorar a base de dados do INE [14] e selecionar os indicadores adequados a considerar para a análise gráfica. Além do próprio indicador, a seleção exige a consideração das dimensões apropriadas que estruturam os dados, assegurando que os resultados obtidos são coerentes com o contexto analítico que se pretende examinar. As dimensões mais recorrentes e comuns entre os indicadores analisados foram as seguintes:

- Período de referência dos dados - Período a que a informação se refere e que pode ser um dia específico ou um intervalo de tempo (mês, ano fiscal, ano civil, entre outros)
- Sexo - Características biológicas e fisiológicas que definem homens e mulheres
- Grupo Etário - Intervalo de idade, em anos, no qual o indivíduo se enquadra, de acordo com o momento de referência
- Localização Geográfica (NUTS - Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos) - Divisão e classificação do território nacional em regiões estatísticas em conformidade com o estabelecido para a União Europeia

Para análises e comparações ao nível europeu, foram consultadas as bases de dados do Eurostat, gabinete de estatística da União Europeia, responsável de forma independente por publicar estatísticas e indicadores que permitem comparações entre países e regiões europeias. A extração dos dados seguiu as normas e instruções disponibilizadas na documentação oficial de acesso aos dados do Eurostat via API[15].

No âmbito do estudo, foram explorados indicadores provenientes de dois sistemas estatísticos do Eurostat com particular relevância para a caracterização das desigualdades económicas e sociais: o *European Union Labour Force Survey* (EU-LFS)[16] e o *European Union Statistics on Income and Living Conditions* (EU-SILC)[17]. O EU-LFS constitui um inquérito por amostragem, dirigido a agregados familiares, que fornece informação

[13] Documentação API INE: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_api_v2&xlang=PT
[14] Base de dados INE: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_base_dados&contexto=bd&selTab=tab2
[15] Documentação API Eurostat: https://ec.europa.eu/eurostat/web/user-guides/data-browser/api-data-access/api-getting-started
[16] EU-LFS microdados: https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-labour-force-survey
[17] EU-SILC microdados: https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-statistics-on-income-and-living-conditions

regular sobre a participação da população no mercado de trabalho, abrangendo indivíduos com 15 ou mais anos de idade. Por sua vez, o EU-SILC disponibiliza dados comparáveis sobre rendimento, pobreza, exclusão social e condições de vida, assumindo um papel central na análise da distribuição dos rendimentos e do risco de pobreza no contexto europeu.

Da mesma forma, foi necessário compreender a estrutura dos indicadores, os níveis de agregação disponíveis e as dimensões estatísticas associadas, de forma a assegurar a sua adequação aos objetivos do estudo. As dimensões mais relevantes consideradas nas análises foram as seguintes:

- Entidade geopolítica, com foco principalmente no agregado 'EU27_2020', utilizado para comparações entre Portugal e a média da UE-27, a construção de rankings para a avaliação da posição relativa de Portugal no contexto europeu;
- Grupos etários, tendo em consideração que os intervalos de idade utilizados pelo Eurostat diferem dos adotados pelo INE. Em particular, o Eurostat considera a população ativa a partir dos 15 anos, enquanto o INE, na sequência da implementação da nova série do Inquérito ao Emprego (Série 2021)[18], passou a definir a população ativa a partir dos 16 anos;
- Sexo, distinguindo entre total, homens e mulheres, permitindo análises desagregadas das desigualdades de género;
- Classificação das atividades económicas, com base na *Statistical Classification of Economic Activities in the European Community* (NACE Rev. 2), assegurando coerência setorial entre países;
- Níveis de escolaridade, segundo a *International Standard Classification of Education* (ISCED 2011), utilizada para análises relacionadas com níveis de educação obtidos;
- Indicadores de contas nacionais, enquadrados no sistema ESA 2010, relevantes para a análise macroeconómica e de rendimento.

A utilização combinada de indicadores provenientes do INE e do Eurostat apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Os dados

[18] INE, Inquérito ao Emprego - Série 2021 (IE): Documento metodológico (versão 2). Disponível em: https://smi.ine.pt/DocumentacaoMetodologica/Detalhes/1805

para Portugal podem nem sempre coincidir entre a visão nacional e europeia devido a diversos fatores como: diferentes datas de atualização e diferentes metodologias, associadas à definição de conceitos, universos de referência, critérios de classificação ou processos de revisão dos dados. Do ponto de vista técnico, o acesso aos dados através de API está igualmente sujeito a limitações operacionais, nomeadamente constrangimentos de desempenho, tempos de resposta variáveis ou interrupções temporárias decorrentes de manutenções ou atualizações dos sistemas, que podem assim afetar a extração automática de grandes volumes de dados ou a repetibilidade imediata das consultas.

3.2. Preparação dos Dados

Após a fase de *Data Understanding*, os indicadores recolhidos foram sujeitos a um conjunto estruturado de procedimentos de extração, transformação e preparação para a fase exploratória. As operações foram implementadas em código *Python*, recorrendo a um ambiente de desenvolvimento baseado no *Visual Studio Code* para extração dos dados para Excel e *Jupyter Notebook* para o tratamento, exploração e desenvolvimento visual.

3.2.1 Extração INE

Relativamente aos dados nacionais disponibilizados pelo INE, foi utilizado a API JSON[19] para extração e consulta de indicadores (serviço do tipo *REST Request*). A API permite o acesso aos dados do INE e extração automática de dados, através de filtros baseados no código de cada indicador e nas suas respetivas dimensões. O primeiro obstáculo surge com a necessidade de consultar previamente a metainformação[20] de cada indicador e as suas dimensões, sendo que estes podem variar entre indicadores. De forma a mitigar este trabalho exaustivo, a extração foi complementada com a API Metainformação[21] disponibilizada pelo INE. A partir desta API foi extrair de forma automática, a metainformação de cada indicador, que contém os detalhes necessários relativamente à estrutura, dimensões e descrições dos indicadores.

O *script* desenvolvido em *Python* foi concebido de forma a garantir flexibilidade na seleção e extração de indicadores estatísticos do INE. O utilizador pode definir, numa

[19] API Base de Dados: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_api_db&INST=719281968&xlang=pt
[20] Metainformação dos indicadores: https://smi.ine.pt/
[21] API Metainformação: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_api_meta&INST=719281704&xlang=pt

única variável, uma listagem de códigos de indicadores à sua escolha. A partir desta listagem, a função 'export_indicators_to_excel' permite gerar automaticamente um ficheiro Excel, especificando como argumentos o conjunto de indicadores, o nome do ficheiro final e o idioma pretendido ('PT' para português ou 'EN' para inglês). O resultado é um ficheiro *.xlsx* estruturado, no qual cada *sheet* corresponde a um indicador distinto, contendo os respetivos dados.

Com base nos códigos dos indicadores fornecidos, um conjunto de funções auxiliares é responsável por construir dinamicamente o *endpoint* da API do INE, integrando os parâmetros específicos associados a cada indicador. Durante este processo, procede-se à normalização e clarificação dos campos das dimensões, através da função 'get_dimension_rename_map'. Esta função recorre à API METAINFORMAÇÃO do INE para obter as descrições completas das dimensões, devolvendo um dicionário que mapeia os nomes técnicos originais para designações mais explícitas e legíveis (por exemplo, {'dim_3_t': 'Grupo etário', 'dim_3': 'Grupo etário_Cod', ...}).

A função 'extract_indicator_to_df' constitui o núcleo do processo de extração, sendo responsável por aceder ao *endpoint* previamente estruturado através da API JSON, aplicar o mapeamento de renomeação das dimensões e converter os dados recebidos em formato JSON num *DataFrame* do *pandas*. Este *DataFrame* é posteriormente integrado e transformado no ficheiro Excel final, garantindo uma estrutura consistente e adequada à análise exploratória e ao tratamento subsequente dos dados. Adicionalmente, são incorporados metadados globais associados a cada indicador, nomeadamente a data de extração dos dados, a data da última atualização disponibilizada pelo INE, o URL da respetiva metainformação, bem como o código e a descrição do indicador.

3.2.2 Extração Eurostat

No caso do Eurostat, o acesso aos dados foi operacionalizado através de um conjunto de funções desenvolvidas em *Python*, que recorrem às REST APIs SDMX 2.1 do Eurostat, utilizadas tanto para consultas de dados como de metainformação, que permitem assim automatizar a construção dos pedidos, a extração dos dados e o respetivo tratamento.

A função '_sdmx21_data_url' é responsável pela construção dinâmica do *endpoint* de acesso aos dados, combinando o código do conjunto de dados (*dataset*) com parâmetros opcionais de delimitação temporal ('startPeriod' e 'endPeriod'), bem como com a

definição do formato de resposta (SDMX-CSV) e do nível de detalhe pretendido. A função '_read_csv_url' executa o pedido HTTP ao *endpoint* gerado, gerindo automaticamente respostas comprimidas (*gzip*) e convertendo o conteúdo devolvido pela API num *DataFrame* do *pandas*.

De forma a tornar os dados semanticamente interpretáveis, semelhante ao processo da extração dos dados do INE, foi implementado um mecanismo sistemático de resolução de rótulos e códigos das dimensões estatísticas. A correspondência entre códigos e descrições textuais é obtida através da consulta às *codelists* oficiais do Eurostat, recorrendo à função '_fetch_codelist_df', que acede às respetivas listas de códigos. A função '_apply_labels' aplica esta informação aos dados extraídos, permitindo três modos de funcionamento ('labels_mode'):

- 'None' - Manutenção exclusiva dos códigos
- 'Replace' - Substituição dos códigos pelas descrições
- 'Both' - Inclusão simultânea de ambos no *dataset* final

O código suporta ainda a aplicação de filtros dimensionais flexíveis, implementados na função '_filter_dimensions', ao permitir restringir os dados pelas dimensões do respetivo indicador, aceitando quer códigos quer descrições textuais.

Por fim, a função 'fetch_eurostat_dataset' integra todas as etapas do processo, desde a construção do *endpoint* até à aplicação de filtros e rótulos, devolvendo um DataFrame final pronto para análise. De seguida segue um exemplo de uma chamada à API:

```
df_filt = fetch_eurostat_dataset(
    "lfsa_ergaed",
    start_year=2015, end_year=2024,
    labels_mode="Both",
    filters={
        "sex": "T",
        "age": ["Y20-64", "From 20 to 64 years"]
    }
)
```

Através da aplicação do modo 'Both', o *DataFrame* 'df_filt' resultante inclui, por exemplo, as colunas 'sex' e 'sex_label', ou 'age' e 'age_label', permitindo simultaneamente a utilização de códigos normalizados e a leitura direta dos dados.

Na etapa de transformação, os dados extraídos foram sujeitos a vários procedimentos de limpeza e normalização. Em particular, procedeu-se à conversão explícita das

variáveis temporais e dos valores observados para formatos numéricos, recorrendo às funções de conversão do *pandas*, nomeadamente 'pd.to_numeric', com o parâmetro 'errors="coerce"'. Este tratamento permite que quaisquer valores não convertíveis, como strings, símbolos ou registos inconsistentes, sejam automaticamente transformados em valores nulos, evitando interrupções no processo de execução e assegurando a robustez do tratamento dos dados. A conversão dos valores dos indicadores para formato numérico revelou-se indispensável para a realização de operações analíticas subsequentes, tais como cálculos de variações absolutas e percentuais, médias, medianas que foram aplicados em diversos visuais. De igual modo, a transformação das variáveis temporais para um formato numérico foi necessária para permitir a correta ordenação cronológica dos dados e a sua utilização direta em eixos temporais nas visualizações gráficas. Adicionalmente, procedeu-se à renomeação e harmonização das categorias das dimensões, com particular incidência nas variáveis categóricas, de modo a facilitar a interpretação dos resultados, tanto em contexto analítico como na apresentação gráfica.

Os dados transformados foram organizados em *DataFrames* dedicados a cada indicador, que constituíram a base para a fase de carregamento, sendo diretamente utilizados na construção de visualizações de análise das desigualdades. Todo o processo de preparação de dados recorreu a bibliotecas especializadas em manipulação de dados, visualização e análise espacial, incluindo, entre outras, *pandas* e *numpy* para tratamento e transformação dos dados, *matplotlib* e *seaborn* para visualizações gráficas. No caso específico das visualizações territoriais, foi utilizada a nomenclatura NUTS, sistema hierárquico de divisão do território em regiões. As geometrias utilizadas foram obtidas a partir da base de dados GISCO do Eurostat[22], que permitiu a produção de mapas temáticos à escala NUTS II e NUTS III de Portugal.

[22] Conjunto de dados da unidade estatística GISCO: https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/statistical-units/territorial-units-statistics

Capítulo 4 – Exploração e Análise de Dados

Este capítulo centra-se na fase de exploração de dados da metodologia CRISP-DM, focando-se na extração de conhecimento e na apresentação dos resultados decorrentes da análise dos indicadores de desigualdade. Através de ferramentas de visualização de dados, a informação estatística foi transformada em representações gráficas que permitem não só facilitar a interpretação, mas também identificar padrões estruturais e tendências evolutivas essenciais.

A análise exploratória neste capítulo é exemplificativa do processo de visualização e *storytelling* e está subdividida pelas dimensões de desigualdades de Trabalho, Rendimento e Pobreza. A lista completa dos indicadores analisados pode ser consultada na Tabela 2. A Tabela 4, no Apêndice A, contém a lista de todos os indicadores identificados e para os quais foi realizada a aquisição de dados. Contudo, nem todos os indicadores da Tabela 4 foram alvo de análises exploratórias (o que é visível na categorização da tabela). Os Apêndices C, D e E foram criados para documentar visualizações alternativas para alguns dos indicadores analisados, uma vez que a análise exploratória é demasiado longa para ser apresentada neste capítulo, de forma a cumprir o limite de páginas da dissertação.

4.1 Análise Exploratória para a Dimensão Trabalho

O estudo da população ativa e inativa constitui um elemento fundamental para compreender os aspetos sociais e económicos do mercado de trabalho que moldam a economia portuguesa. A análise da forma como a população se distribui entre atividade e inatividade permite observar não apenas a evolução do emprego e do desemprego, mas também os fatores que condicionam a inserção ou o afastamento dos indivíduos do mercado laboral.

4.1.1 População Ativa

Em Portugal, a informação estatística referente à população ativa é recolhida e disponibilizada pelo Inquérito ao Emprego (IE), conduzindo pelo INE. Para garantir comparabilidade temporal e relevância analítica, são utilizados indicadores da Série 2021, que consolidam revisões metodológicas e atualizações da amostra.

Segundo o INE, a população ativa[23] corresponde ao conjunto de pessoas em idade ativa (16 aos 89 anos) que estão empregadas ou desempregadas. A (Figura 4) evidencia a sua evolução trimestral da população ativa, desde início de 2011 até o 3º trimestre de 2025. Entre o ano 2011 e 2013 observa-se uma oscilação decrescente do número de pessoas empregadas e consequente aumento da população desempregada, refletindo o impacto do período da crise financeira que afetou Portugal[24].

Posteriormente, verifica-se uma inversão da tendência, com recuperação progressiva do nível de emprego e redução do desemprego, traduzindo um aumento sustentado da população ativa. Esta tendência sofre uma interrupção temporária em 2020, ano marcado pela pandemia de COVID-19, onde se observa uma regressão no emprego. No entanto, o crescimento é retomado nos trimestres subsequentes, atingindo no final de 2025 o valor mais elevado de todo o período.

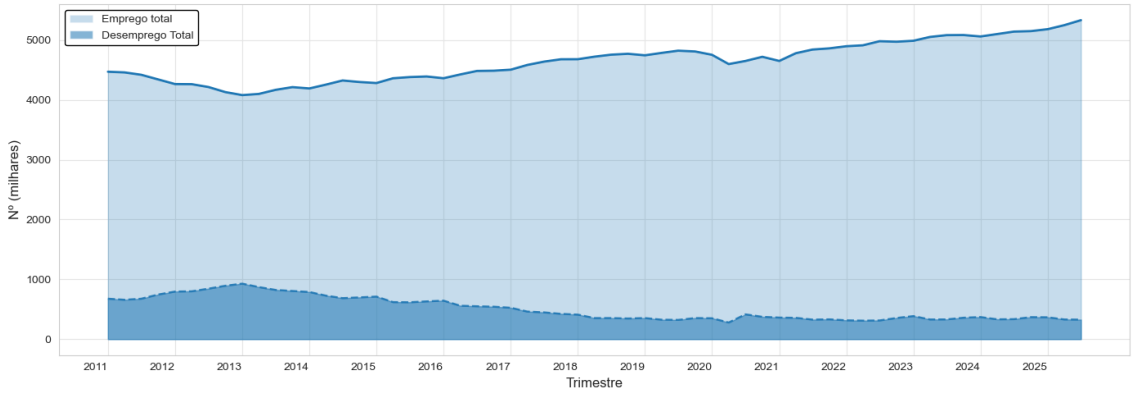


Figura 4- População ativa (Emprego + Desemprego)
Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Série – 2021) – Indicador 0012118, 0012112

Relativamente ao retrato da população empregada segundo a situação na profissão (Figura 5), denota-se que trabalhadores por conta de outrem constituem o grupo predominante, representando a maioria da força de trabalho ao longo de todo o período. Os trabalhadores por conta própria surgem como o segundo maior grupo, enquanto os trabalhadores familiares não remunerados apresentam uma expressão residual.

[23] Conceito população ativa: https://smi.ine.pt/DocumentacaoMetodologica/Detalhes/1805
[24] A crise financeira em Portugal foi parte da crise da dívida soberana da Zona Euro, desencadeada pela crise financeira global de 2008, levando o país a pedir ajuda externa (Troika): https://ffms.pt/pt-pt/estudos/2010-2013-mais-longa-e-severa-das-crises

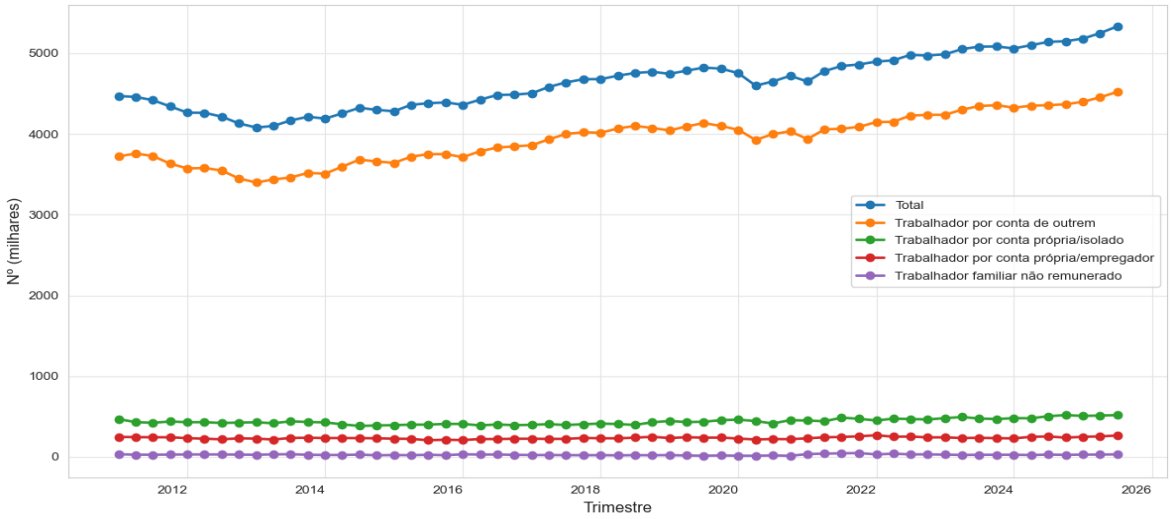


Figura 5- População empregada por situação na profissão
Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Série – 2021) – Indicador 0012118

Do ponto de vista do nível de escolaridade mais elevado completo (Figura 6), destaca-se a população ativa com Ensino Superior e com Ensino Secundário e pós-secundário, ambas evidenciando uma evolução ascendente ao longo do período observado. Estas duas categorias tornam-se progressivamente as mais representativas dentro da população ativa, refletindo não só um aumento do número de indivíduos com qualificações mais elevadas, mas também uma maior capacidade de absorção destes perfis pelo mercado de trabalho.

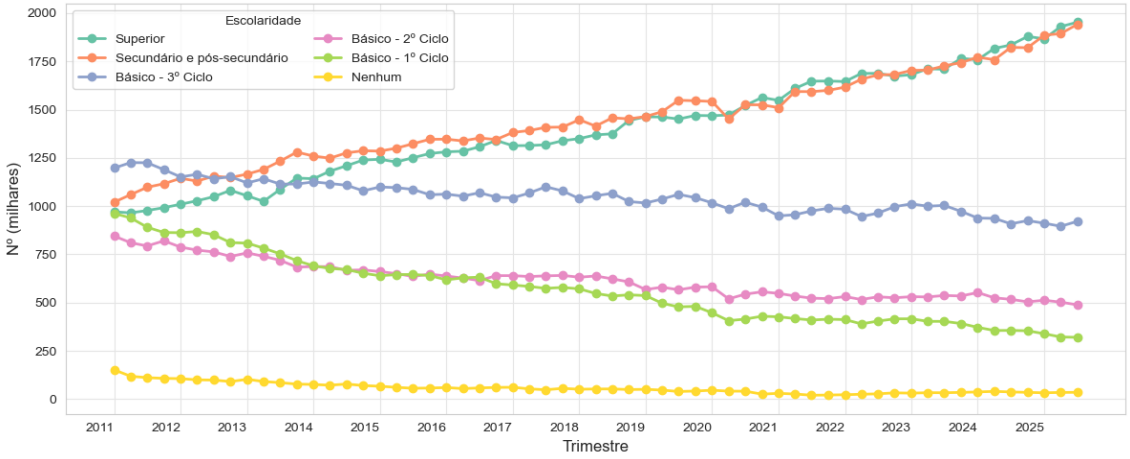


Figura 6- População ativa por escolaridade
Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Série – 2021) – Indicador 0012111

Por outro lado, observa-se um declínio dos grupos com escolaridade mais baixa, nomeadamente indivíduos com Básico (1.º, 2.º e 3.º ciclos) e, numa escala menor em termos de população ativa, aqueles sem qualquer nível de escolaridade concluído.

Assim, a evolução observada na série temporal sugere que o mercado de trabalho português tem vindo a valorizar cada vez mais níveis de qualificação elevados, enquanto

a participação ativa de indivíduos com escolaridade reduzida diminui por menor competitividade face às exigências atuais da economia.

4.1.2 Taxa de Desemprego

Como complemento à análise da população ativa, é relevante considerar a evolução da taxa de desemprego e a sua distribuição pelos grupos etários. A taxa de desemprego baseia-se na percentagem da população ativa que está desempregada[25] e reflete a dificuldade do mercado de trabalho em integrar os indivíduos que procuram emprego.

A evolução da taxa de desemprego, representada na (Figura 7), confirma o padrão identificado anteriormente, com a maior percentagem registada no 1º trimestre de 2013, superior a 18%, seguido de um decréscimo contínuo até estabilização entre 6% e 8%, ao longo dos anos mais recentes. Esta redução sustentada constitui um sinal da normalização do mercado de trabalho português após o período de ajustamento económico.

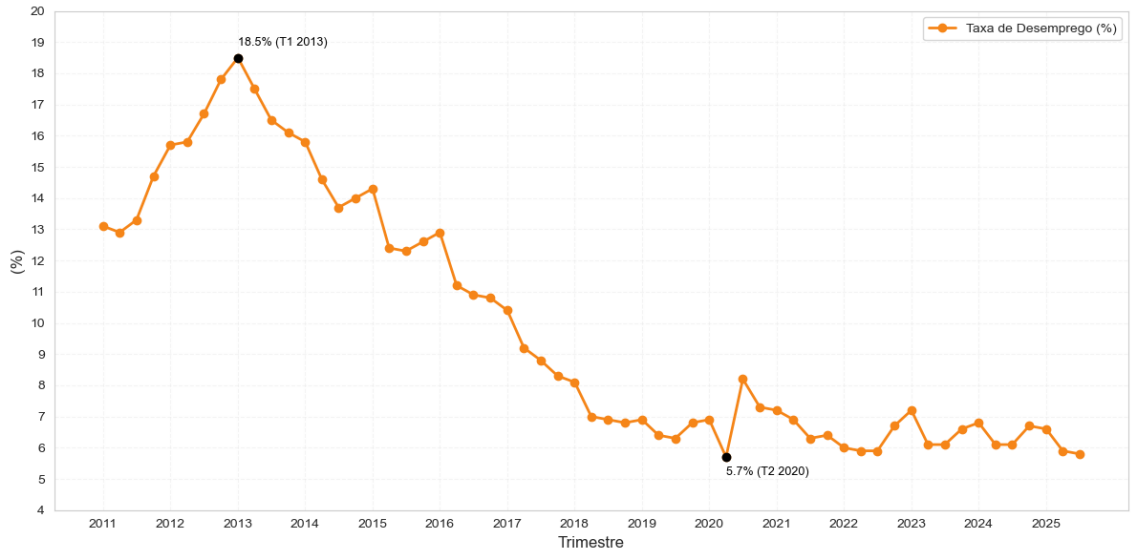


Figura 7- Taxa de desemprego
Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Série – 2021) – Indicador 0010705

A desagregação por grupo etário (Figura 8), mostra que a taxa de desemprego juvenil (entre os 15–24 anos) se destaca como o mais elevado entre todos os grupos, revelando maior vulnerabilidade dos jovens no mercado de trabalho, especialmente em períodos de crise. O grupo etário dos 25-34 anos é o segundo grupo que apresenta taxas mais críticas em comparação com os restantes o que leva a crer que a população mais sénior enfrenta menor exposição ao desemprego.

[25] Definição taxa de desemprego INE: https://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes?id=8260&lang=PT

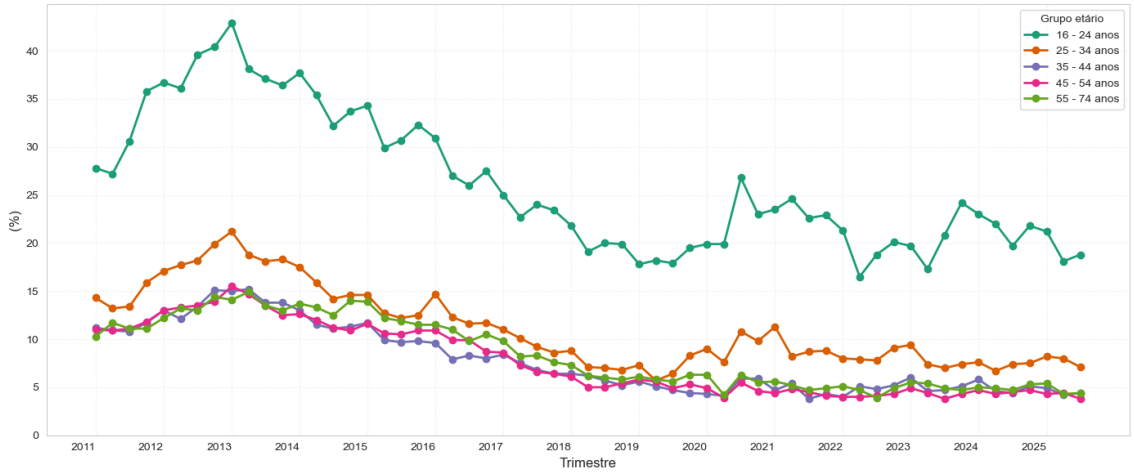


Figura 8- Taxa de desemprego por grupo etário
Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Série – 2021) – Indicador 0010705

Esta persistência de taxas elevadas entre os jovens, visível nos picos de 2013 e 2020, corrobora as conclusões de Tavares & Carmo (2022), que identificam a população jovem como o grupo mais sensível aos ciclos económicos e crises em Portugal.

4.1.3 Taxa de Subutilização

A taxa de subutilização da força de trabalho é um indicador estatístico através do qual é possível complementar e aprofundar a análise do desemprego, alargando o alcance da mesma a situações próximas deste fenómeno.

$$\text{Taxa de Subutilização do Trabalho}^{26} = \frac{Subutilização\ do\ Trabalho}{População\ ativa\ alargada} \times 100$$

Através da (Figura 9), observa-se que, entre 2012 e 2014, mais de metade da população jovem se encontrava em situação de subutilização do trabalho, evidenciando o período mais crítico para este grupo etário. Desde então, o indicador regista uma trajetória de redução contínua, refletindo uma melhoria gradual nas condições de integração dos jovens no mercado laboral. Contudo, esta tendência é interrompida em 2020, ano em que se verifica um novo aumento, e novamente em 2024, onde se observa um ligeiro acréscimo face ao ano anterior.

[26] Subutilização do trabalho: Indicador que agrega a população desempregada, o subemprego de trabalhadores a tempo parcial, os inativos à procura de emprego mas não disponíveis e os inativos disponíveis mas que não procuram emprego.
https://www.ine.pt/bddXplorer/htdocs/minfo.jsp?var_cd=0011294&lingua=PT

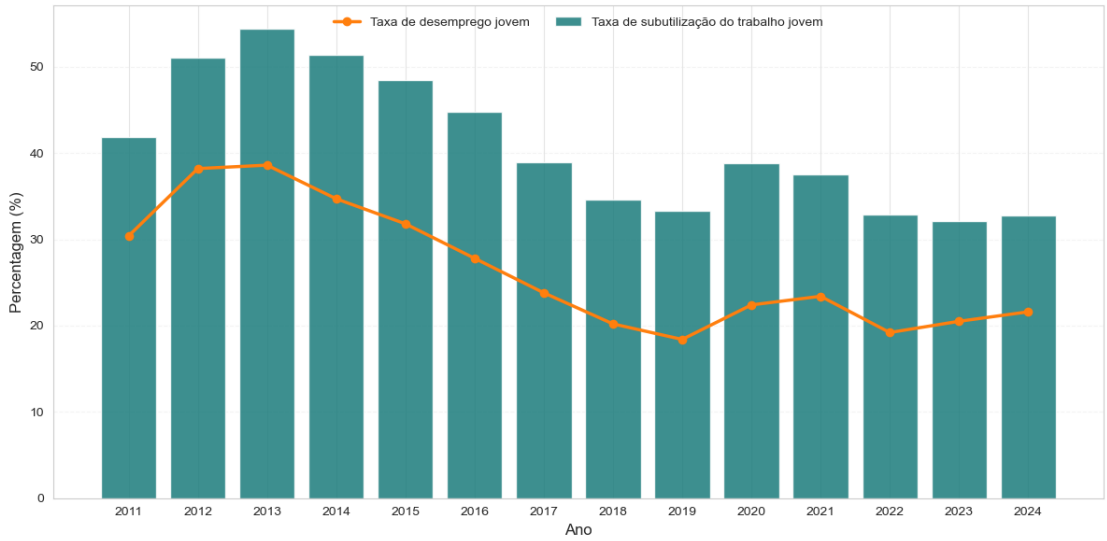


Figura 9- Taxa de subutilização do trabalho jovem e taxa de desemprego jovem
Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Série – 2021) – Indicador 0011294, 0011275

4.1.4 População Inativa

A população inativa corresponde ao conjunto de indivíduos, independente da idade, que não são considerados economicamente ativos, ou seja, não estão empregados nem ativamente à procura de emprego[27]. A análise segmentada consoante a condição perante o trabalho é fundamental para compreender o peso de cada grupo de indivíduos na distribuição da população inativa, de forma a identificar padrões estruturais que justifiquem o afastamento do mercado de trabalho.

Através da (Figura 10) é evidenciado um aumento progressivo do número de Reformados ao longo do período analisado. A partir do ano 2021, os Reformados ultrapassam o grupo de Outros Inativos[28], tornando-se a categoria mais representativa dentro da população inativa. Este padrão reflete o envelhecimento demográfico do país, através da crescente contribuição das faixas etárias mais avançadas para o total da população inativa.

O grupo dos Estudantes revela um padrão estável ao longo do período analisado, embora apresente sistematicamente uma pequena diminuição no 3.º trimestre de cada ano. Este declínio recorrente reflete efeitos sazonais associados ao calendário escolar, nomeadamente o período de férias de verão, a conclusão de ciclos de estudo e a entrada

[27] Definição população ativa (INE): https://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/5087
[28] Todos os indivíduos com idade inferior a 16 anos ou superior a 89 anos são automaticamente classificados como "Outros inativos", ou caso não se enquadram em nenhuma das classificações https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_faqs&FAQSfaq_boui=241534353&FAQSmodo=1&xlang=pt

temporária dos jovens no mercado de trabalho sazonal, fatores que levam a uma reclassificação momentânea da sua condição perante o trabalho.

Por último, o grupo dos Domésticos apresenta uma tendência decrescente constante ao longo dos anos, sendo o grupo menos representado da população inativa em Portugal.

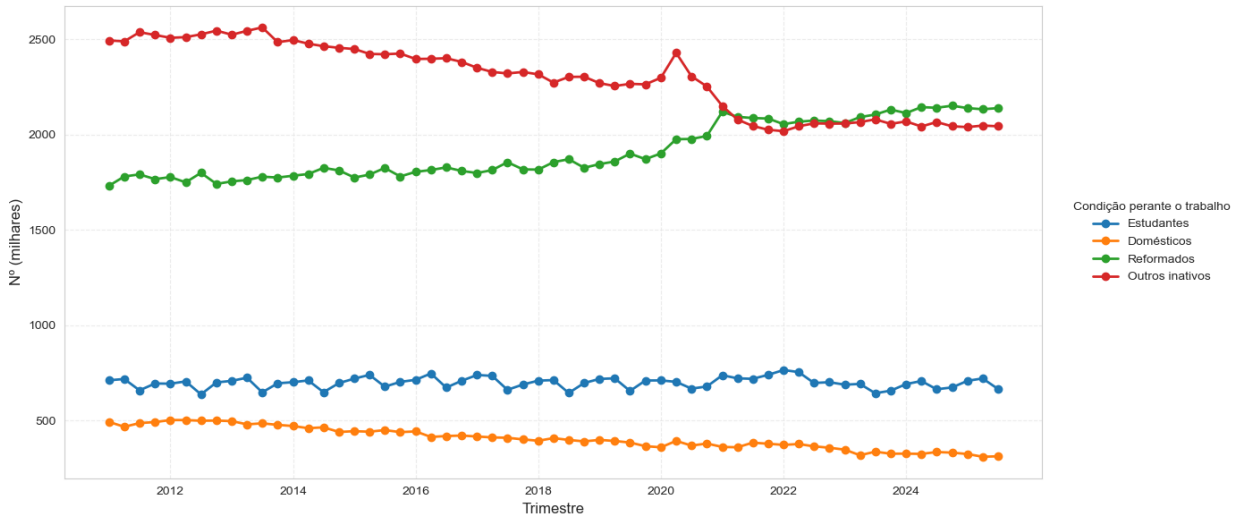


Figura 10- População inativa por condição perante o trabalho
Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Série – 2021) – Indicador 0012127

Relativamente à distribuição da população inativa por grupo etário e sexo (Figura 11), confirma-se que a maior concentração de inatividade ocorre nos grupos 65–89 anos e menos de 16 anos, refletindo, respetivamente, a idade maioritária da reforma e a idade inferior à participação laboral. Nas idades potencialmente ativas, embora os níveis de inatividade sejam reduzidos, persistem diferenças de sexo, onde as mulheres à exceção dos 16-24 anos apresentam maior proporção da idade inativa em comparação com os homens.

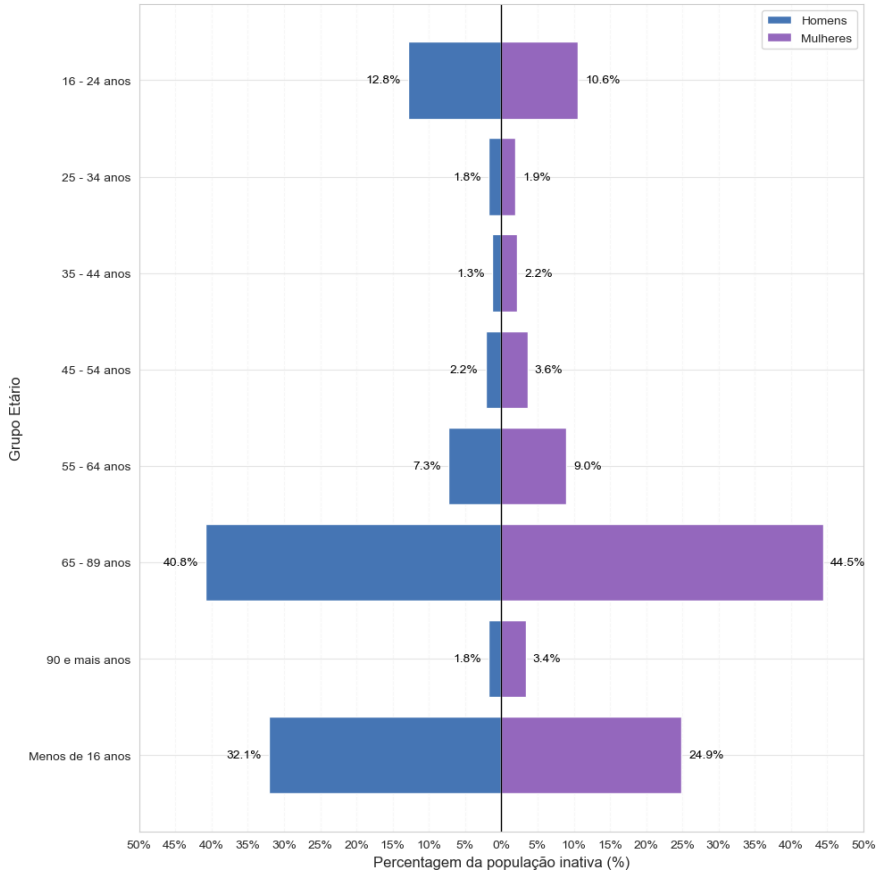


Figura 11- População inativa por grupo etário e sexo, ano 2024
Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Série – 2021) – Indicador 0012165

4.1.5 Taxa de Emprego

A análise da dimensão Trabalho baseia-se nos dados do Inquérito ao Emprego (IE), principal instrumento estatístico para a caracterização do mercado de trabalho em Portugal. Este inquérito permite analisar a taxa de emprego em diferentes vertentes, bem como a participação da população no mercado de trabalho segundo características sociodemográficas e profissionais, constituindo uma base fundamental para a identificação de desigualdades no acesso ao emprego e na estabilidade das situações laborais. Complementarmente, para análises em contexto europeu, recorrem-se a indicadores da base de dados do Eurostat (EU-LFS), que possibilitam a comparação da realidade portuguesa com a dos restantes países da União Europeia.

A taxa de emprego é um indicador sintético que permite avaliar a capacidade de uma economia em integrar a sua população no mercado de trabalho. Embora este tipo de indicador socioeconómico seja normalmente analisado focado na população em idade ativa, importa reconhecer que existe uma discrepância entre os intervalos etários utilizados pelas diferentes instituições estatísticas. Enquanto o INE, a partir da série de

dados de 2021 do IE, passou a definir a idade de referência da população ativa dos 16 aos 89 anos, o Eurostat considera a população em idade ativa sendo aquela com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos. Desta forma, o intervalo de idades considerado para as seguintes análises será entre os 20 e 64 anos, faixa etária amplamente utilizada por organizações internacionais como o Eurostat e OCDE, e que corresponde à força laboral base das economias.

A partir da (Figura 12) verifica-se que desde 2013, a tendência evolutiva da taxa de emprego dos homens e das mulheres da UE-27 seguem padrões semelhantes, alcançando ambos o pico em 2024 com 80.8% e 70.8%, respetivamente. Na ótica de Portugal, verifica-se um decréscimo da taxa de emprego até 2013, onde ambos os sexos apresentaram a taxa de emprego mais baixo, 66,5% para os homens e 60,4% para as mulheres. É de realçar neste ano o maior diferencial negativo no caso da taxa de emprego dos homens em Portugal comparativamente com a média da UE-27. As taxas de emprego dos homens em Portugal mantiveram-se inferiores à UE-27 até 2018, ao contrário das mulheres que registaram taxas de emprego superiores à da UE-27. Em 2024, registaram-se os picos das taxas de emprego em Portugal, com 81,4% para os homens e 75,7% para as mulheres.

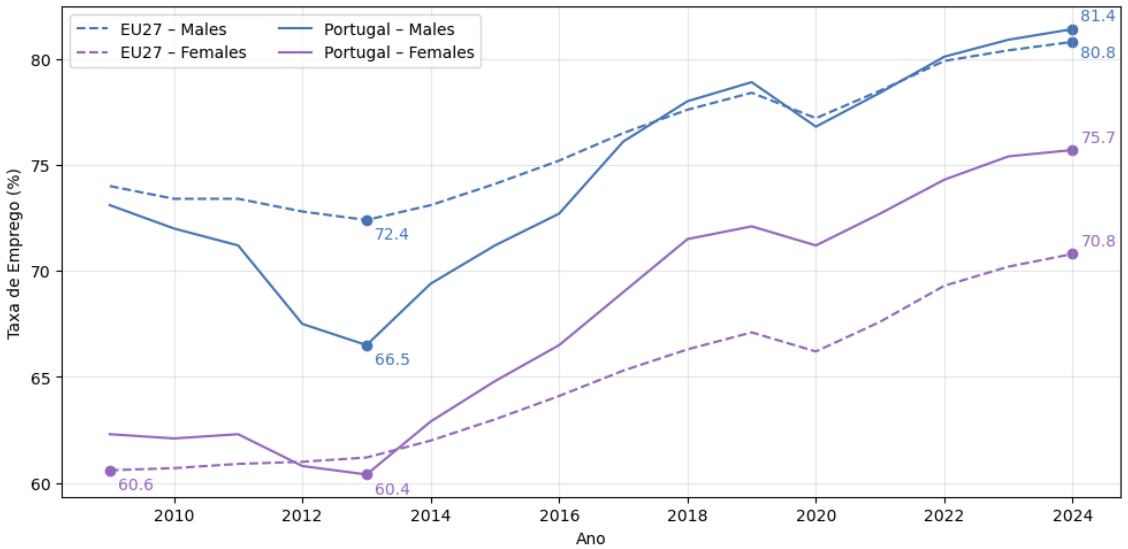


Figura 12- Taxa de Emprego por sexo (20-64 anos) – Portugal vs UE-27
Fonte: Eurostat (lfsi_emp_a)

Embora as taxas de emprego entre ambos os sexos em Portugal apresentarem uma evolução em termos relativos semelhantes, as mulheres destacam-se pelo período de crescimento da empregabilidade em comparação com a média das mulheres da UE-27.

A partir da (Figura 13), observa-se que, em 2024, Portugal encontra-se num panorama entre a relação da taxa de emprego e o diferencial entre sexos relativamente equilibrado dentro da realidade dos países da União Europeia.

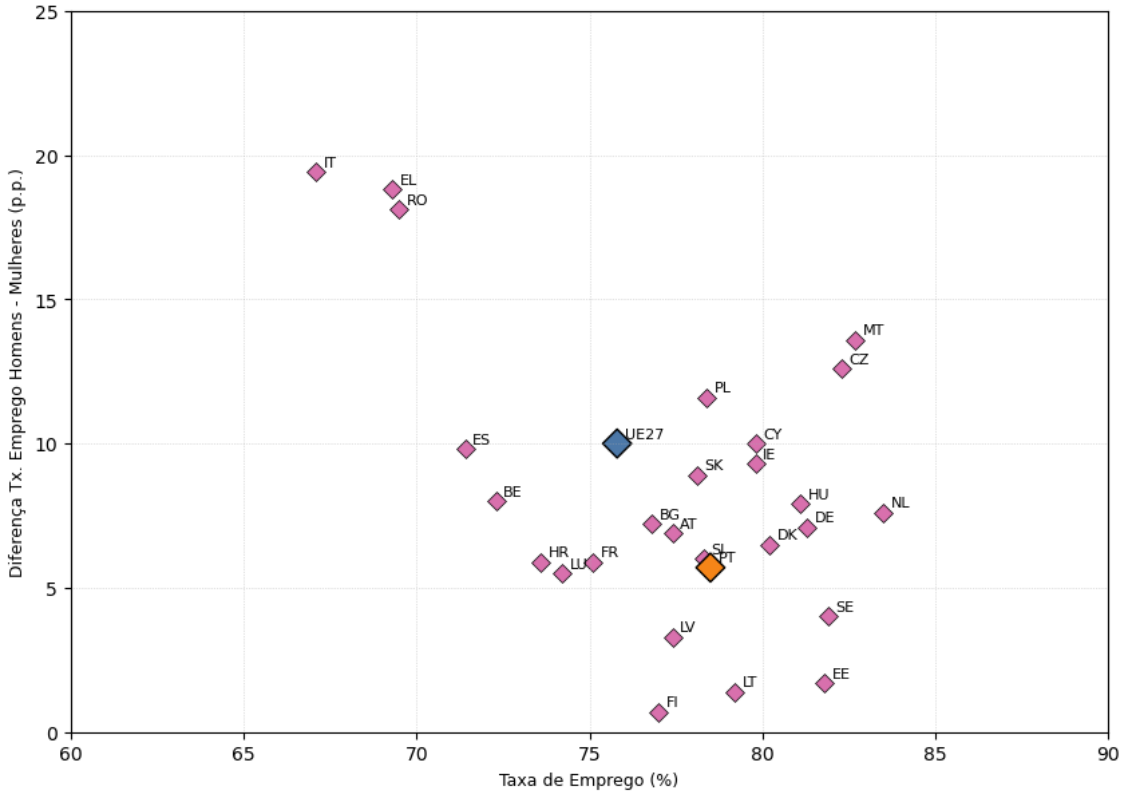


Figura 13- Taxa de emprego (20-64 anos) e diferencial entre sexos, ano 2024
*Fonte: Eurostat (**lfsi_emp_a**)*

A acentua diferencial de sexo em Portugal é, portanto, um reflexo direto do crescimento do emprego feminino. Como constatado anteriormente, a taxa de emprego das mulheres evoluiu a um ritmo mais acelerado que a masculina, sendo o principal fator para esta convergência entre os sexos.

Segundo a literatura analisada, a diferença de taxa de emprego demonstra-se ser transversal nos países europeus, em que as mulheres apresentam taxas de participação sistematicamente inferiores às dos homens. Mesmo em regimes de bem-estar social considerados mais robustos, como os da Dinamarca ou Suécia, observa-se que as mulheres, especialmente nas faixas etárias mais avançadas, continuam a registar taxas de emprego inferiores, uma disparidade que é frequentemente agravada por fatores como menores níveis de escolaridade e limitações de saúde (McAllister et al., 2019).

Numa análise aprofundada à escala regional de Portugal, a (Figura 14) detalha a evolução da taxa de emprego por sexo em cada NUTS II, o que permite aferir como o

desempenho de cada região influencia a média nacional e o posicionamento de Portugal face à UE-27. De modo geral, todas as regiões apresentam a tendência geral identificada anteriormente, com um decréscimo da taxa de emprego até 2013 e posterior recuperação nos seguintes anos, com uma regressão destacada na época do COVID-19 em 2020.

Comparativamente com a média da UE-27, todas as regiões à exceção do Norte entre 2012 e 2016, a Madeira em 2013 e os Açores no período inteiro, registaram constantemente taxas de emprego superiores entre as mulheres. No caso dos homens, apenas o Centro registou valores superiores à UE-27 ao longo dos anos.

É de salientar que, no caso da Região Autónoma dos Açores, a taxa de emprego dos Homens, entre 2010 e 2013 apresentou o maior decréscimo registado, de cerca de 80% para 65% aproximadamente. Consequentemente, ambas as regiões autónomas dos Açores e da Madeira são as que mais influenciam negativamente a taxa de empregabilidade dos homens em Portugal, no intervalo de anos analisado. Por outro lado, nas regiões continentais, a Grande Lisboa destaca-se das restantes pelo maior diferencial da taxa de emprego entre as mulheres comparativamente à média da UE-27, e apresentar uma das menores diferenças entre as taxas de emprego de homens e mulheres.

Em suma, a taxa de emprego masculina mantém-se consistentemente superior à feminina em todas as regiões (à exceção pontual do Algarve em 2017), refletindo uma desigualdade estrutural entre géneros que, embora persistente, tem vindo a diminuir de forma gradual. Esta redução do diferencial entre homens e mulheres resulta sobretudo do aumento sustentado da taxa de emprego feminina, particularmente nas regiões do continente, onde a integração das mulheres no mercado de trabalho tem ganho expressão mais acentuada ao longo dos últimos anos.

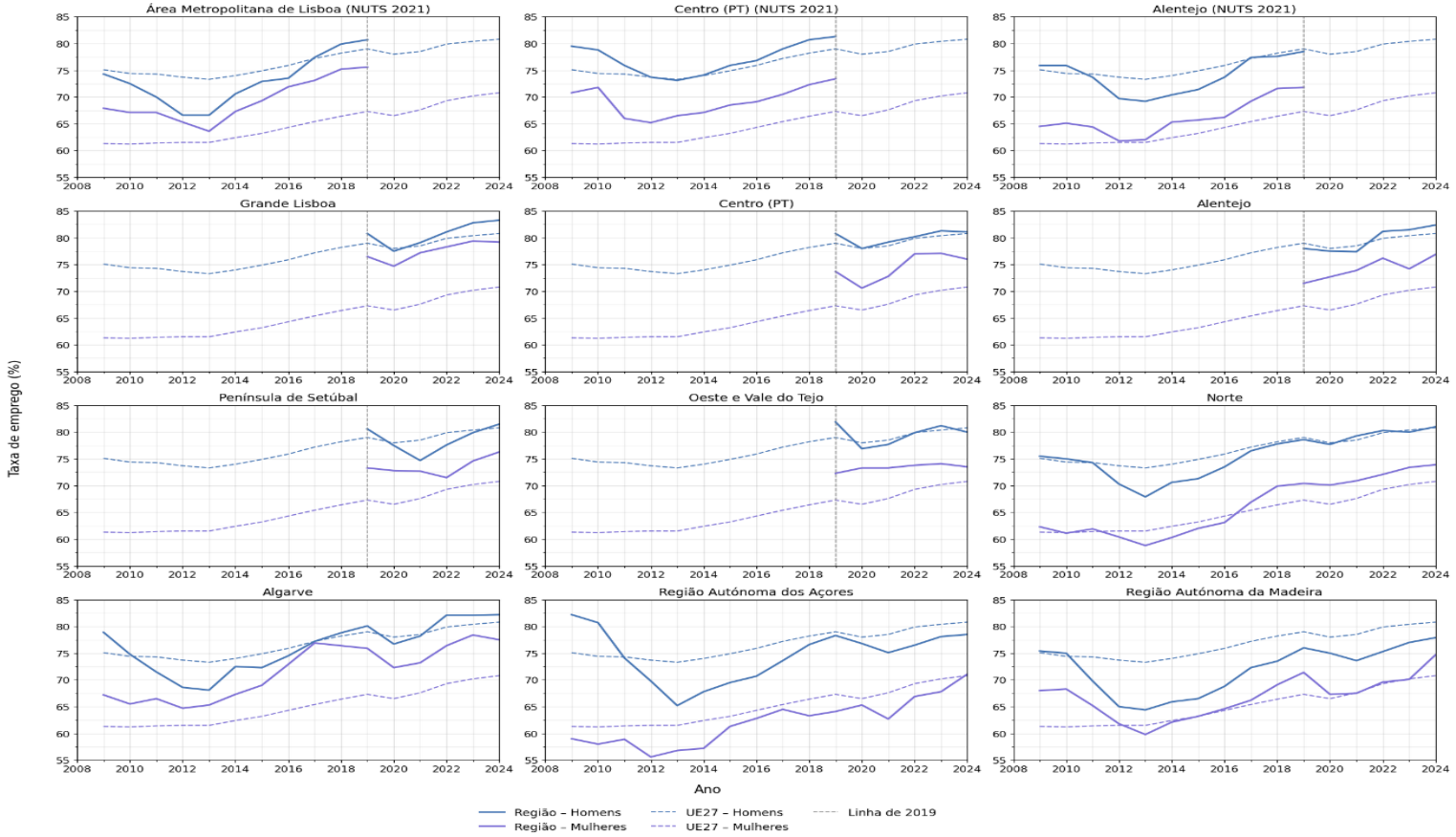


Figura 14 - Taxa de emprego (20-64 anos) por sexo – Portugal NUTS II vs EU27
*Fonte de dados: Eurostat (**lfst_r_lfe2emprt**)* [29]

[29] Análise das regiões da versão mais recente NUTS 2024 e a versão NUTS 2013, dos Censos 2021. Entre as novas regiões criadas com a transição das versões de NUTS foram considerados, até 2019, dados dos Censos 2021:
Centro (PT) (NUTS 2021) – Centro (PT) | Alentejo (NUTS 2021) – Alentejo | Área Metropolitana de Lisboa (NUTS 2021) – Grande Lisboa | Área Metropolitana de Lisboa (NUTS 2021) – Península de Setúbal | Centro (PT) (NUTS 2021) e Alentejo (NUTS 2021) – Oeste e Vale do Tejo

Os dados estatísticos disponíveis dos Censos possibilitam a análise territorial mais detalhada das dinâmicas de participação no mercado de trabalho, permitindo assim observar como a taxa de emprego se manifesta espacialmente, neste caso, entre as diversas NUTS III (Figura 15). O aumento da taxa de emprego dos Censos de 2011 para os Censos 2021 nota-se transversal em todas as regiões, embora com intensidades distintas que revelam importantes diferenças estruturais no território. Em destaque, as regiões do litoral, em particular o Norte Litoral, Centro Litoral e Área Metropolitana de Lisboa, destacam-se pela maior progressão, combinando níveis já relativamente elevados em 2011 com ganhos expressivos até 2021.

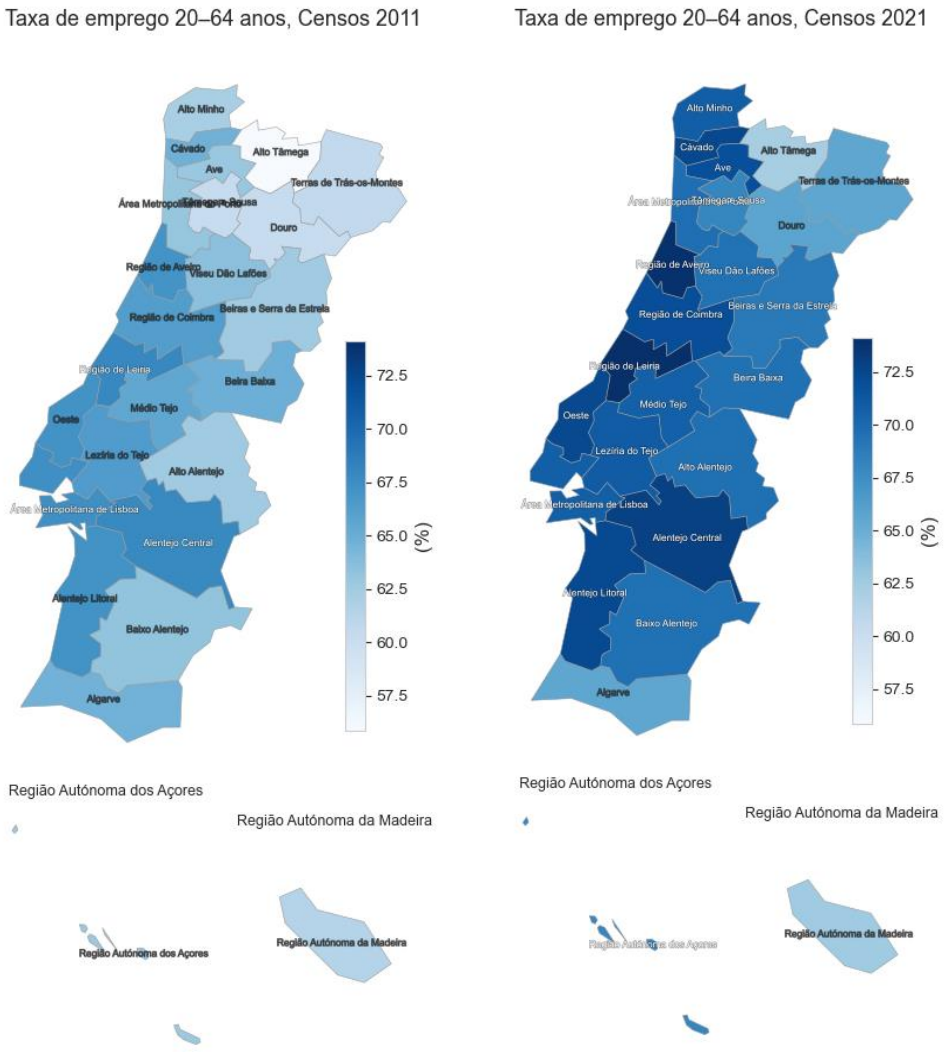


Figura 15- Taxa de Emprego por NUTS III - Censos 2011 vs Censos 2021
Fonte: INE, Recenseamento da população e habitação – Censos 2021 – Indicador 0011690

Assim, apesar de regiões do interior norte e centro, como o Alto Tâmega, as Terras de Trás-os-Montes ou Beiras e Serra da Estrela apresentarem aumentos das taxas de emprego ao longo da década, são insuficientes para eliminar o diferencial face às restantes NUTS III.

4.1.6 Acesso ao Emprego nas Atividades Económicas, Profissões e no Acesso a Cargos de Chefia, segundo o Sexo

A análise da empregabilidade e paridade das taxas de emprego entre sexos não fica completa apenas com a observação dos níveis globais de participação no mercado de trabalho. A proporção de homens e mulheres é distinta nas diferentes atividades económicas e nas diferentes profissões, podendo esta situação traduzir-se em situações de desigualdade no acesso ao emprego e a cargos de chefia, pelo que foram analisados três indicadores que permitem aferir estas desigualdades.

Em 2024, com base na (Figura 16), verifica-se que as mulheres portuguesas se concentram em setores como do serviço doméstico, saúde e apoio social, educação e outras atividades de serviço, com valores acima dos 70%. Em contraste, setores como a construção, os transportes e armazenamento e a agricultura são dominados por homens, com a presença feminina a situar-se abaixo dos 20%. Esta segmentação horizontal do mercado de trabalho confirma a persistência de padrões de segregação profissional baseados no género.

$$\text{Proporção de Mulheres} = \frac{Mulheres\ Empregadas}{População\ Empregada} \times 100$$

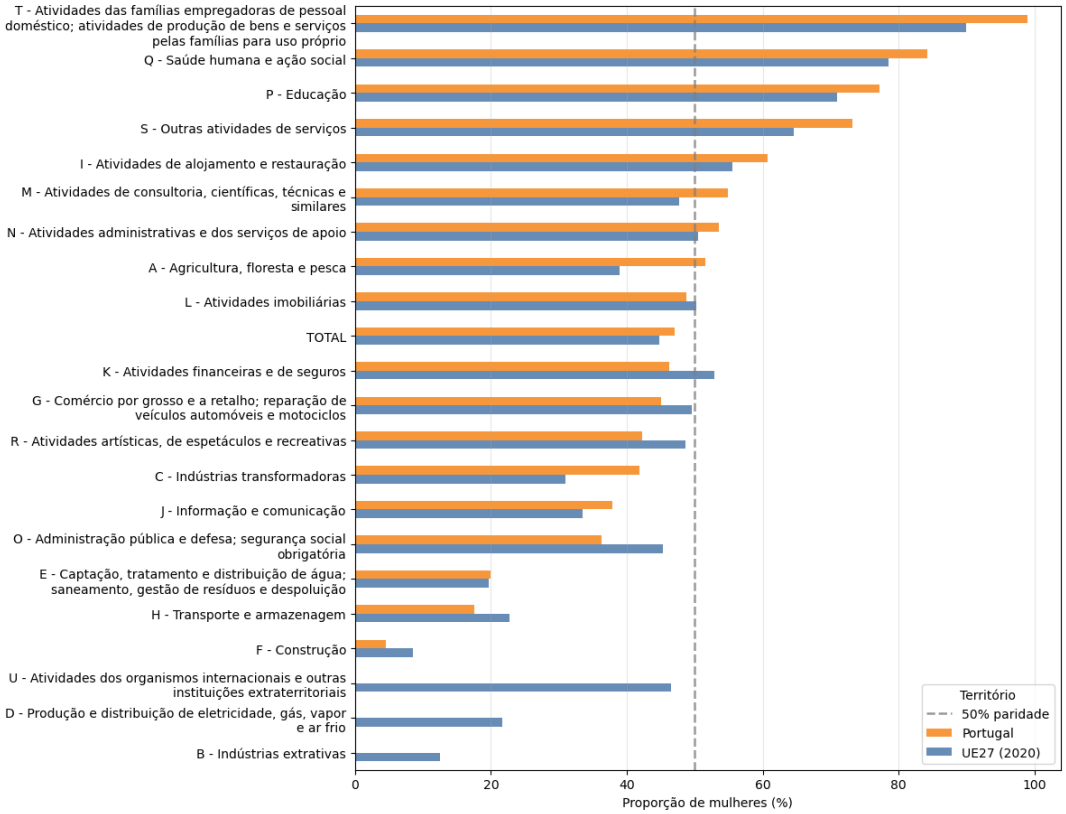


Figura 16- Proporção das mulheres nas atividades económicas (20-64 anos), ano 2024
*Fonte: Eurostat (**lfsa_egan2**)*

Em comparação com a média da UE-27, a proporção de mulheres em Portugal está mais distante da paridade em um maior número de atividades económicas. Enquanto na UE-27 se observa uma distribuição comparativamente menos desigual em setores com maior presença feminina, em Portugal a concentração das mulheres permanece mais acentuada nos setores tradicionalmente feminizados.

Com base na [Figura 17] são evidenciados padrões de mudança relevantes, assim como a continuação de algumas desigualdades setoriais em Portugal. A construção é a atividade económica que registou o maior aumento relativo ao duplicar a proporção das mulheres neste setor. No entanto embora este aumento relativo significativo de 2008 a 2024, não exclui o facto de a proporção das mulheres em termos percentuais continue muito inferior, não ultrapassando os 10% [Tabela 3].

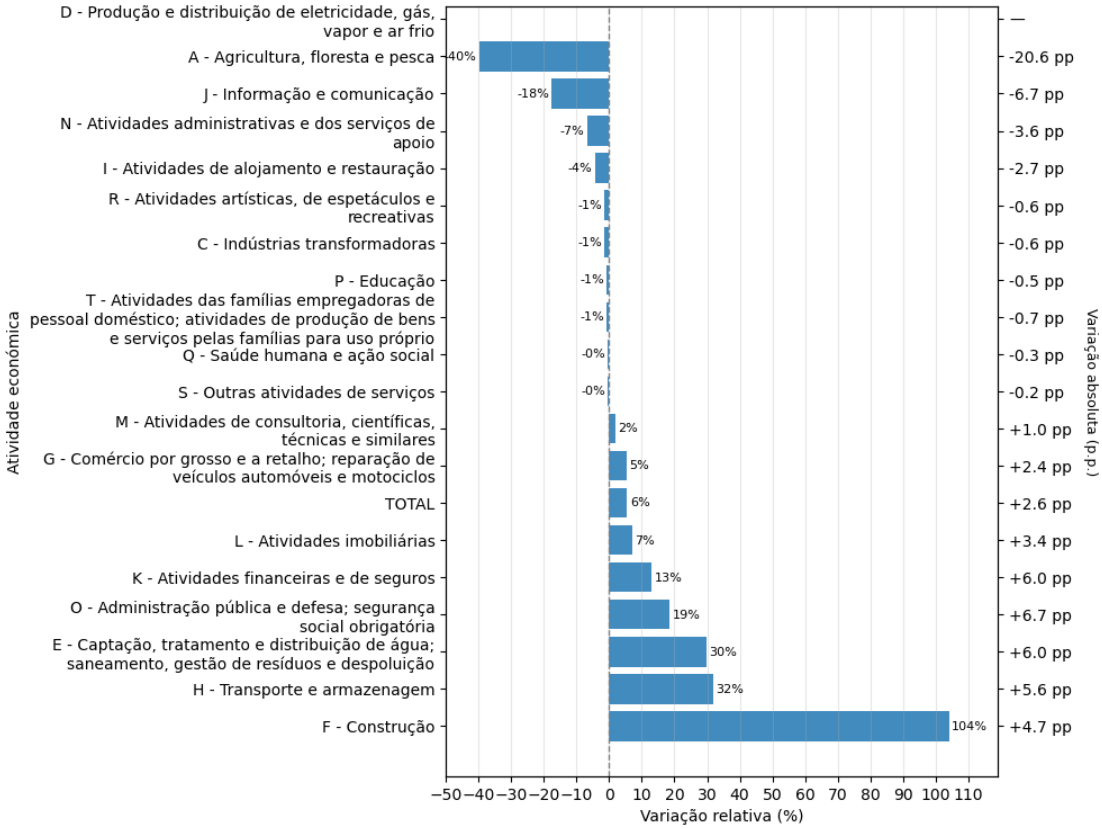


Figura 17- Mudança da proporção das mulheres em Portugal entre 2008 e 2024, por atividade económica
Fonte: Eurostat (lfsa_egan2)

Por outro lado, o setor agrícola, florestal e pesca e das tecnologias da informação e das comunicações foram os que registaram uma variação negativa de 40% e 18% respetivamente, sendo que em termos de pontos percentuais, a variação na agricultura foi a mais impactante passando de 51% de mulheres em 2008 para 31% em 2024, totalizando um diferencial de 20 p.p. [Tabela 3].

Tabela 3- Participação feminina por atividade económica entre 2008 e 2024

Atividade Económica	Proporção Feminina (%) - 2008	Proporção Feminina (%) - 2024	Δ absoluta da Proporção Feminina (p.p.)	Δ relativa da Proporção Feminina (%)
F – Construção	4,5	9,2	4,7	104,2
H – Transporte e armazenagem	17,6	23,2	5,6	32
E - Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	19,9	25,9	6	30
O - Administração pública e defesa; segurança social obrigatória	36,3	43	6,7	18,5
K - Atividades financeiras e de seguros	46,3	52,3	6	13
L – Atividades imobiliárias	48,8	52,3	3,4	7

TOTAL	**47**	**49,6**	**2,6**	**5,5**
G - Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	45	47,4	2,4	5,2
M - Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	54,9	55,9	1	1,8
S - Outras atividades de serviços	73,2	73	-0,2	-0,3
Q – Saúde humana e ação social	84,2	84	-0,3	-0,3
T - Atividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico; atividades de produção de bens e serviços pelas famílias para uso próprio	98,9	98,3	-0,7	-0,7
P - Educação	77,2	76,7	-0,5	-0,7
C - Indústrias transformadoras	41,6	41,2	-0,6	-1,4
R - Atividades artísticas, de espetáculos e recreativas	42,2	41,6	-0,6	-1,5
I - Atividades de alojamento e restauração	60	58	-2,7	-4,4
N - Atividades administrativas e dos serviços de apoio	53,2	49,9	-3,6	-6,7
J – Informação e comunicação	37,6	31,2	-6,7	-17,6
A - Agricultura, floresta e pesca	51,6	31	-20,6	-39,9
D - Produção e distribuição de eletricidade, gás, vapor e ar frio	-	32,6	-	-

A distribuição da população empregada por grupo profissional, representada na (Figura 18), apresenta, em 2024, uma forte concentração de mulheres como especialistas das profissões intelectuais e científicas e em profissões associadas a serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores, enquanto os homens predominam nos grupos ligados à indústria, construção e artífices, operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem, e agricultores.

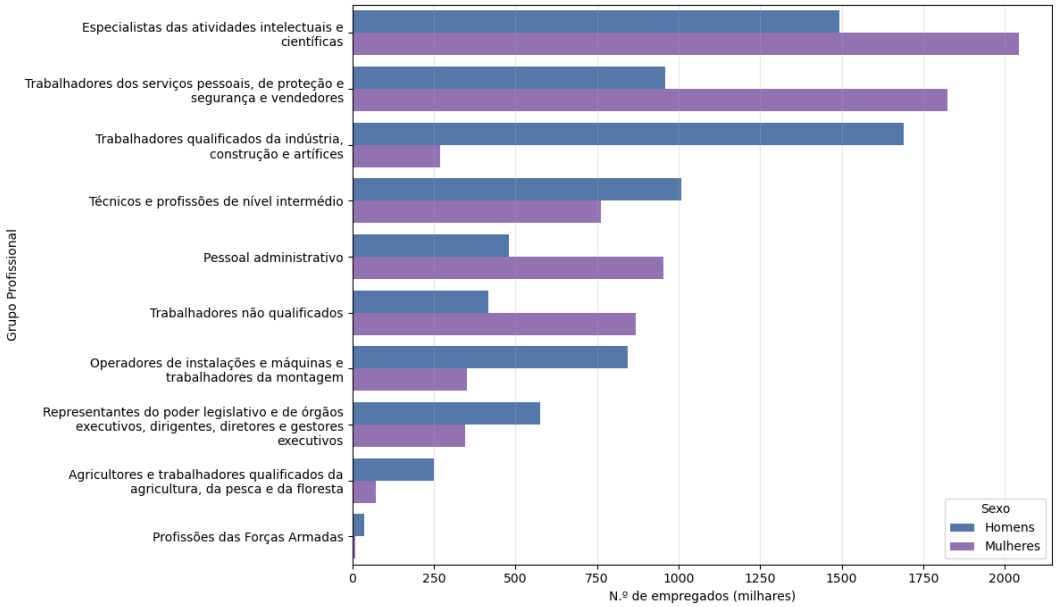


Figura 18- População empregada por grupo profissional e sexo em Portugal, ano 2024
Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Séries - 2021) – Indicador 0011234

Esta realidade é complementada pelo índice de paridade no rácio entre o número de mulheres por homem em cada categoria de profissões (Figura 19), em que os casos mais distantes de paridade entre sexos são os trabalhadores não qualificados[30] que representa o dobro de mulheres em relação a homens neste grupo profissional, e por outro lado, os trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices de uma relação de 1 mulher para cada 5 homens.

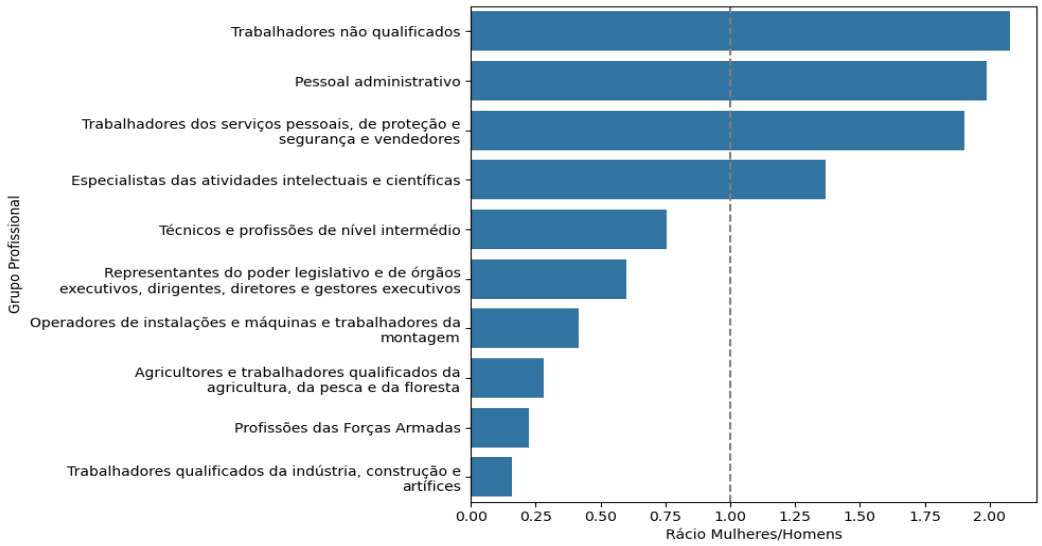


Figura 19- Índice de Paridade (Mulheres/Homens) por Grupo Profissional em Portugal, Ano 2024
Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Séries - 2021) – Indicador 0011234

[30] Compreende as tarefas e funções das profissões não qualificadas, com especial incidência na execução de tarefas simples e de rotina, para as quais pode ser necessário utilizar máquinas-ferramentas portáteis e considerável esforço físico. https://smi.ine.pt/Versao/Detalhes/2014

Quando analisada a proporção da população empregada em cargos de chefia (Figura 20), evidencia-se um padrão de sub-representação feminina igualmente relevante. Apesar de algum progresso ao longo dos anos, a presença feminina em cargos de chefia permanece inferior à masculina, situando-se em torno dos 3% contra 5% nos homens. Esta diferença ilustra como, mesmo quando as mulheres se inserem em grupos profissionais de elevada qualificação, o acesso a posições de liderança continua limitado, refletindo uma desigualdade hierárquica de género.

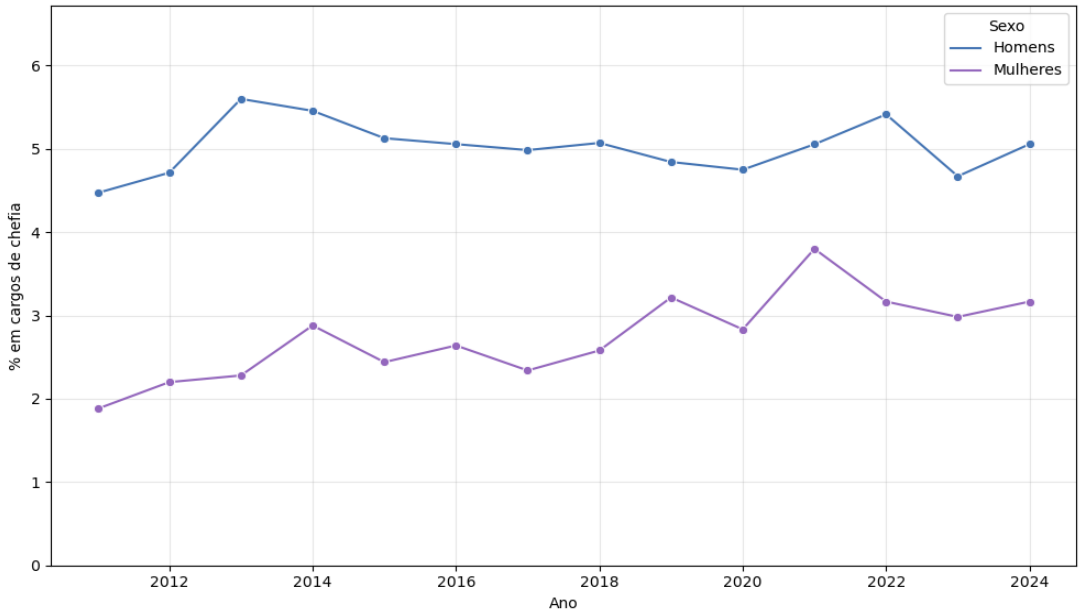


Figura 20- Proporção da população empregada com cargos de chefia por sexo em Portugal
Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Séries - 2021) - Indicador 0011388

Em suma, embora Portugal apresente uma diferença global relativamente reduzida na taxa de emprego entre homens e mulheres, persistem desigualdades na distribuição setorial e profissional e no acesso a posições de chefia, revelando que a paridade quantitativa no emprego não se traduz automaticamente em igualdade qualitativa no mercado de trabalho.

4.1.7 Diferencial das Taxas de Emprego em Grupos Etários

O estudo da empregabilidade da população ativa tem como objetivo refletir se a idade de cada individuo representa um fator de desigualdade no acesso e integração no mercado de trabalho. De forma a demonstrar esse efeito, foi agrupado a população ativa por grupos etários 20-54 anos e 55-64 anos.

A partir da (Figura 21), conclui-se que, nos anos considerados de 2011 a 2024, a taxa de emprego da população mais jovem manteve-se sempre superior à do grupo mais velho.

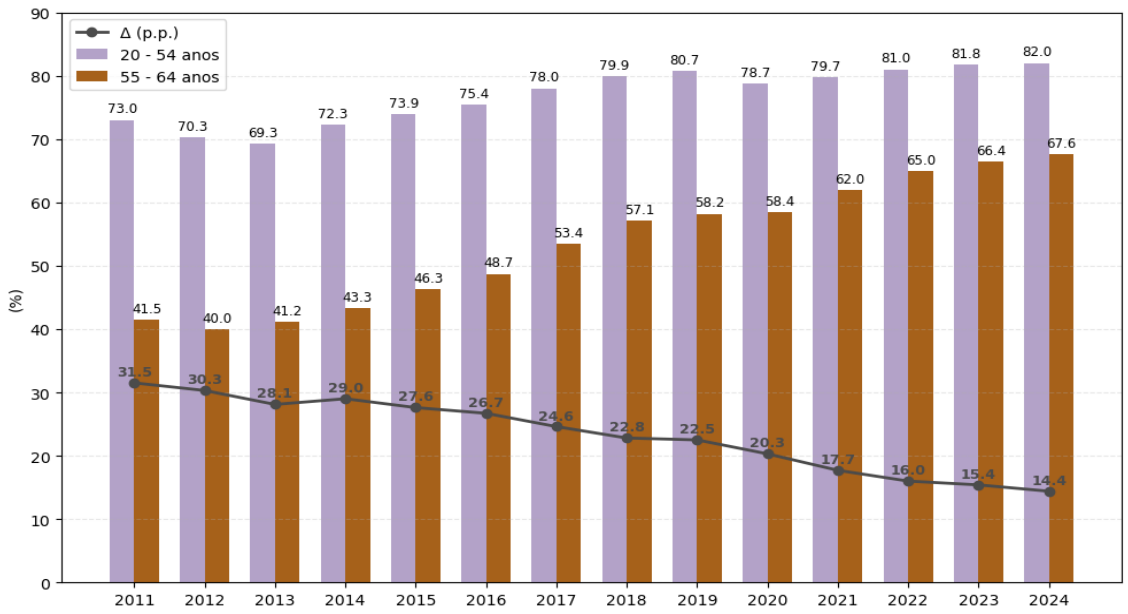


Figura 21- Taxa de emprego da população com idade dos 20-54 e 55-64 anos em Portugal

Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Séries - 2021) – Indicador 0012189

Em 2011, foi o ano onde se verificou uma diferença mais acentuada entres os dois grupos etários, atingindo os 31.5 p.p.. Porém, ao longo dos anos, este diferencial demonstrou uma tendência contínua de redução. Enquanto a taxa de emprego do primeiro grupo se manteve relativamente estável, ao oscilar entre os 70 e 82% aproximadamente, a taxa do segundo grupo registou um aumento mais significativo, tendo alcançado cerca de 82% em 2024 face ao valor mais baixo registado em 2012 de 40%.

De forma a aprofundar a análise da evolução da empregabilidade entre os dois grupos etários, foi também explorado a sua distribuição regional pelo país. Esta análise regional permite verificar em que medida a dinâmica de crescimento da taxa de emprego se manifesta de forma homogénea ou se revela especificidades que possam estar associadas a características estruturais e socioeconómicas próprias de cada território.

Ao observar o indicador nas diferentes NUTS II nos últimos três anos (Figura 22), é possível constatar que a magnitude das diferenças por regiões não é homogénea. No caso das ilhas de Portugal, destaca-se a 'Região Autónoma dos Açores' com maior discrepância entre os grupos etários, enquanto regiões continentais o 'Norte' e 'Oeste e Vale do Tejo' apresentam a maior diferença percentual. Destacar também o 'Algarve' e

a ‘Grande Lisboa’ como as regiões com menor diferença, a rondar os 10 p.p. nos últimos três anos.

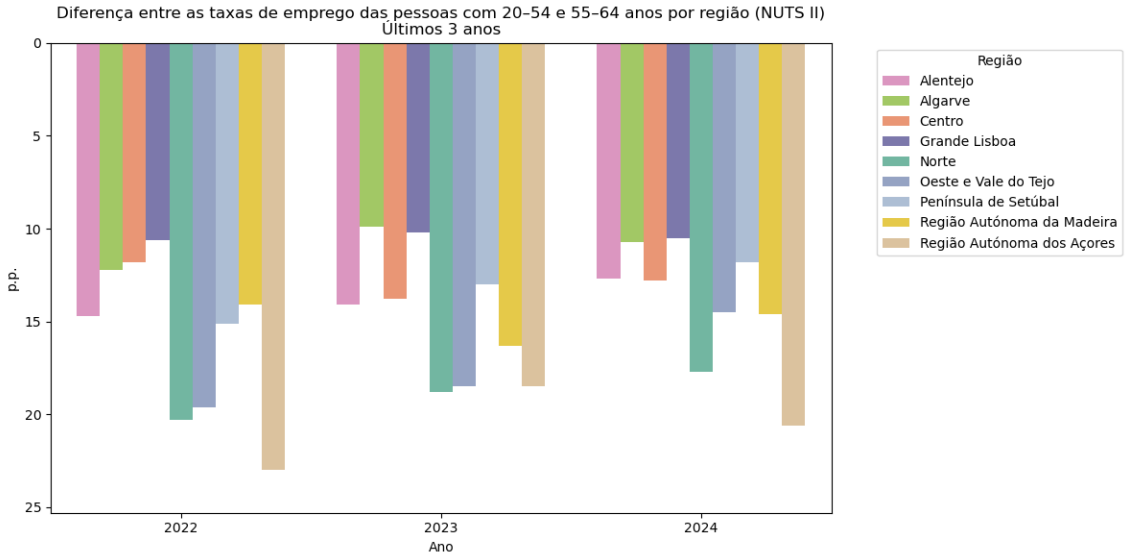


Figura 22- Taxa de emprego da população com 20-54 e 55-64 anos por NUTS II, nos últimos três anos
Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Séries - 2021) – Indicador 0012189

Ao analisar as NUTS II (Figura 23) é evidenciado com maior detalhe à região, os diferentes níveis de taxa de emprego ao longo do período considerado. Para o grupo etário dos 55–64 anos, a Grande Lisboa surge como a região mais destacada, alcançando cerca de 73% de taxa de emprego em 2024. Regiões como o Algarve, o Alentejo e a Península de Setúbal acompanham esta tendência com valores próximos ou superiores a 70%, demonstrando a capacidade crescente de absorção e permanência dos trabalhadores mais seniores no mercado laboral. Já as regiões Norte e Oeste e Vale do Tejo apresentam taxas mais baixas, entre 64% e 66%, sendo que a sua evolução manteve um perfil proporcionalmente semelhante ao das restantes regiões, uma vez que em 2011 partiam de níveis inferiores e acompanharam, de forma paralela, o crescimento observado ao longo do período analisado.

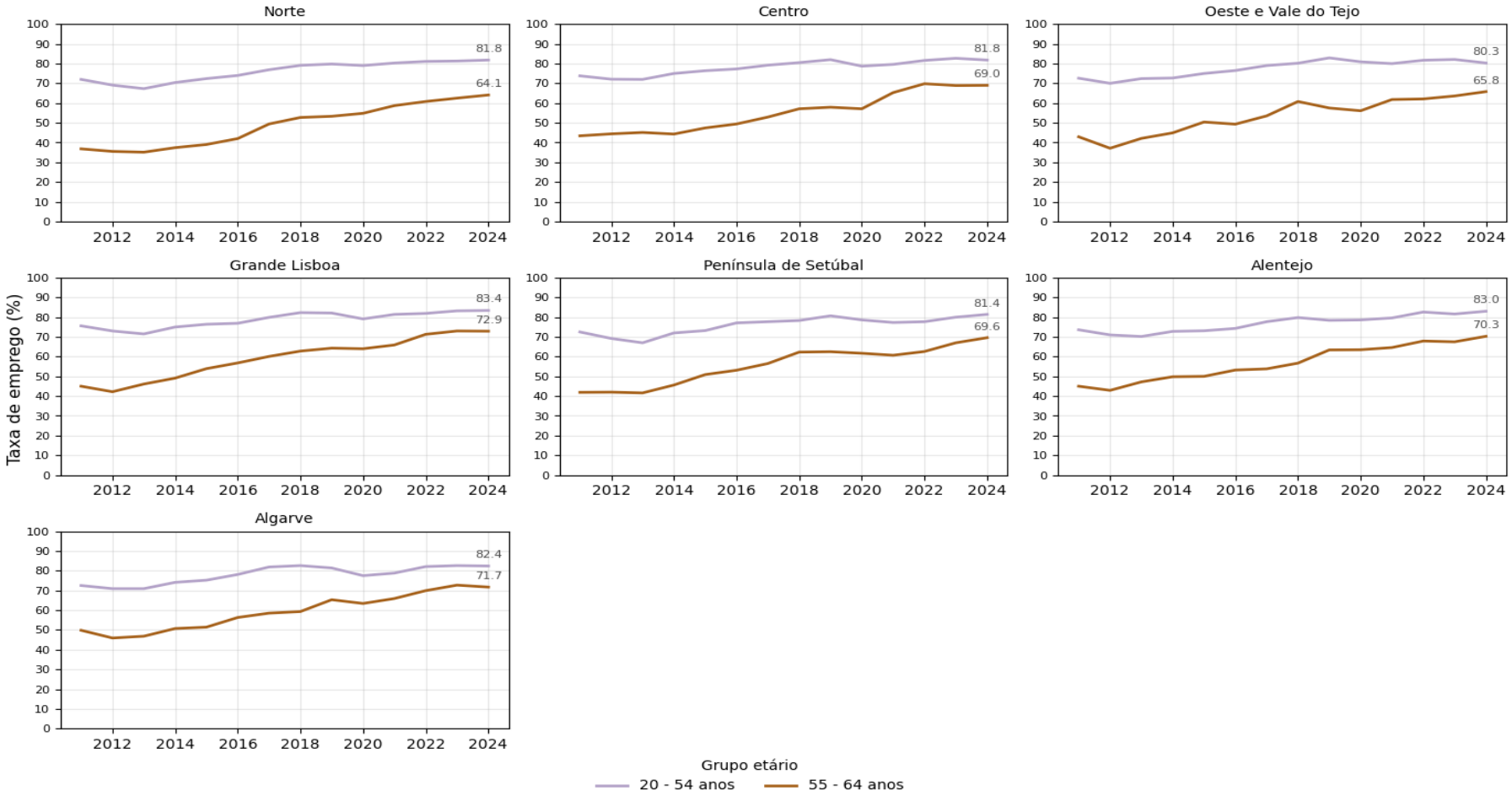


Figura 23- Taxa de emprego por grupo etário - NUTS II

Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Séries - 2021) – Indicador [0012189]

Entre a população dos 20–54 anos, as diferenças regionais são menos pronunciadas e todas as regiões convergiram para valores entre 80% e 83%, evidenciando um mercado de trabalho relativamente homogéneo para esta faixa etária. A Grande Lisboa e o Alentejo mantêm-se ligeiramente acima da média nacional, enquanto o Oeste e Vale do Tejo apresenta a taxa mais inferior no último período.

4.1.8 Acesso ao Emprego em função do Nível de Escolaridade

A relação entre o nível de escolaridade e o acesso ao emprego constitui um dos principais determinantes das desigualdades no mercado de trabalho. Neste enquadramento, a análise da taxa de emprego por nível de escolaridade permite avaliar de que forma a educação influencia a estrutura do emprego em Portugal, se a progressão educativa tem contribuído para reduzir as desigualdades no acesso ao emprego ou, pelo contrário, se estas persistem apesar do aumento generalizado das qualificações.

Relativamente à evolução da taxa de emprego por cada nível de escolaridade mais elevado completo (Figura 24), verifica-se que quanto maior o grau de escolaridade obtido, maior a probabilidade de emprego refletido pela taxa de emprego, à exceção de dois níveis de escolaridade.

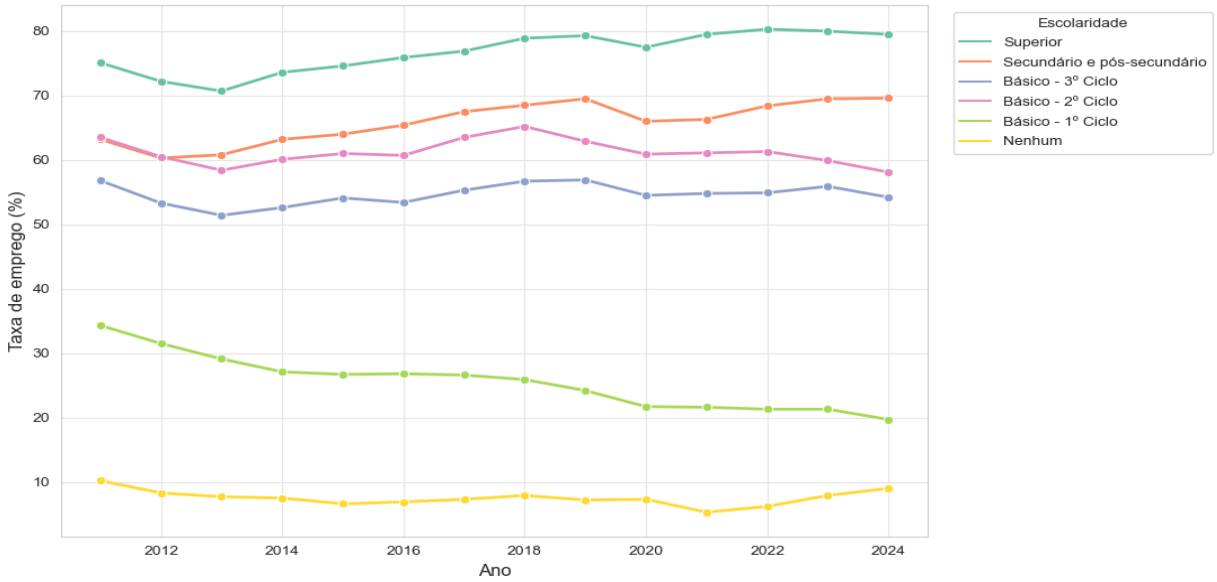


Figura 24- Taxa de emprego por nível de escolaridade mais elevado completo
Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Séries - 2021) – Indicador 0012174

Entre 2011 e 2024, os trabalhadores com Ensino Superior e com Secundário e pós-secundário registaram uma evolução de cerca de 5 p.p. nas respetivas taxas de emprego, alcançando aproximadamente 80% e 70% em 2024.

Os níveis Básico de 2.º ciclo e 3.º ciclo apresentam, em 2024, um diferencial de 3 p.p., o mais reduzido entre todos os níveis de escolaridade, evidenciando que a distinção entre completar o 2.º ou o 3.º ciclo tem vindo a tornar-se menos determinante para a inserção no mercado de trabalho. No entanto, o nível mais baixo do 2º ciclo apresenta constantemente taxas de emprego superiores em relação ao 3º ciclo, contrariando assim o padrão de quanto maior o grau de escolaridade maior a taxa de emprego da população.

No caso dos trabalhadores com o Básico 1º ciclo, a taxa de emprego foi a mais afetada, decrescendo cerca de 15 p.p. aproximadamente no período considerado. Já as pessoas sem qualquer nível de escolaridade mantêm, de forma persistente, as taxas mais baixas do conjunto analisado, oscilando entre 5% e 10%, evidenciando uma exclusão estrutural deste grupo relativamente ao mercado de trabalho.

Prosseguiu-se com a comparação entre Portugal e a média da UE-27, verificando as diferenças entre as taxas de emprego associadas aos níveis de escolaridade, definidos segundo a classificação ISCED[31] utilizada pelo EUROSTAT. São distinguidos três grupos principais: 'Escolaridade Básica' correspondente aos níveis 0 a 2 que inclui indivíduos com escolaridade inferior ao secundário; 'Escolaridade Intermédia' correspondente aos níveis 3 e 4 que integra quem completou o ensino secundário ou cursos de especialização de grau académico não superior; 'Escolaridade Superior' correspondente aos níveis 5 a 8 que abrange todos os diplomados do ensino superior.

Comparativamente, Portugal apresenta um desempenho consistentemente superior ao da UE-27 entre os indivíduos com escolaridade básica, mantendo ao longo dos anos uma distância significativa para a média europeia (Figura 25). Nas qualificações intermédias, a diferença reduz-se, embora Portugal continue ligeiramente acima da UE-27, refletindo uma maior capacidade de absorção laboral deste grupo quando comparado com o padrão europeu. Já entre os trabalhadores com educação avançada observa-se a maior convergência, com a taxa de emprego nacional a aproximar-se de forma consistente da média europeia.

[31] Classificação ISCED: International Standard Classification of Education (ISCED) - Statistics Explained - Eurostat

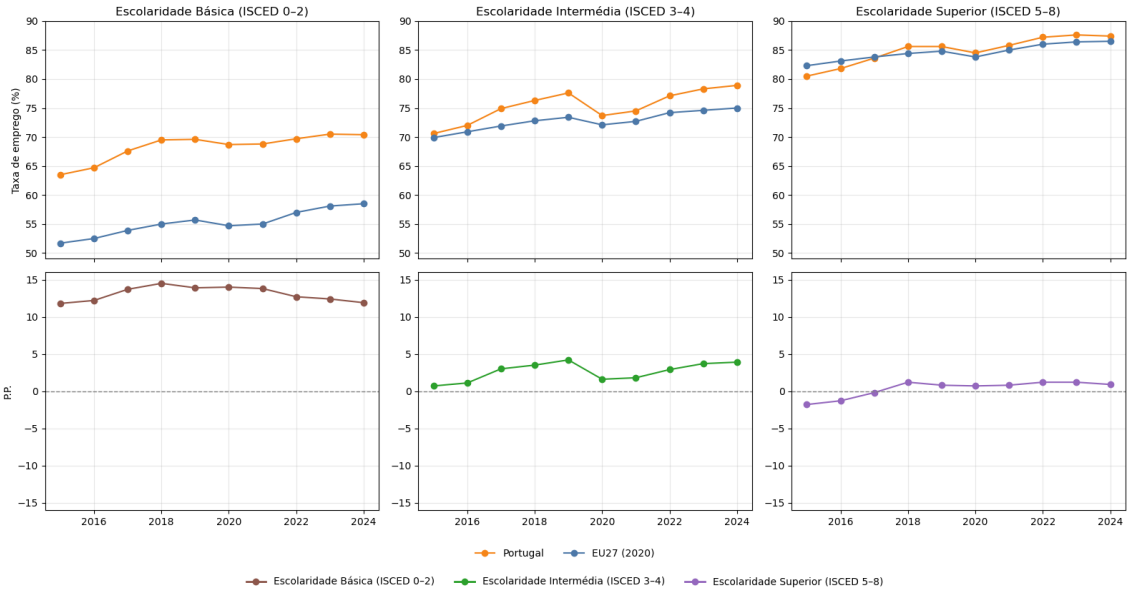


Figura 25- Taxa de emprego por tipo de educação - Portugal vs UE-27 e diferenças em p.p.
Fonte: Eurostat (lfsa_ergaed)

No período analisado, Portugal manteve uma posição consistentemente destacada do ranking europeu relativo à taxa de emprego entre indivíduos com escolaridade básica, afirmando-se como o país com a maior taxa registada (Ranking = 1) no conjunto da EU (Figura 26), apenas cedendo essa liderança em 2024. Esta vantagem persistente sugere uma capacidade eficaz do mercado de trabalho nacional para integrar indivíduos com baixas qualificações, contrastando com a realidade de grande parte da UE-27, onde este grupo tende a enfrentar maiores dificuldades de inserção.

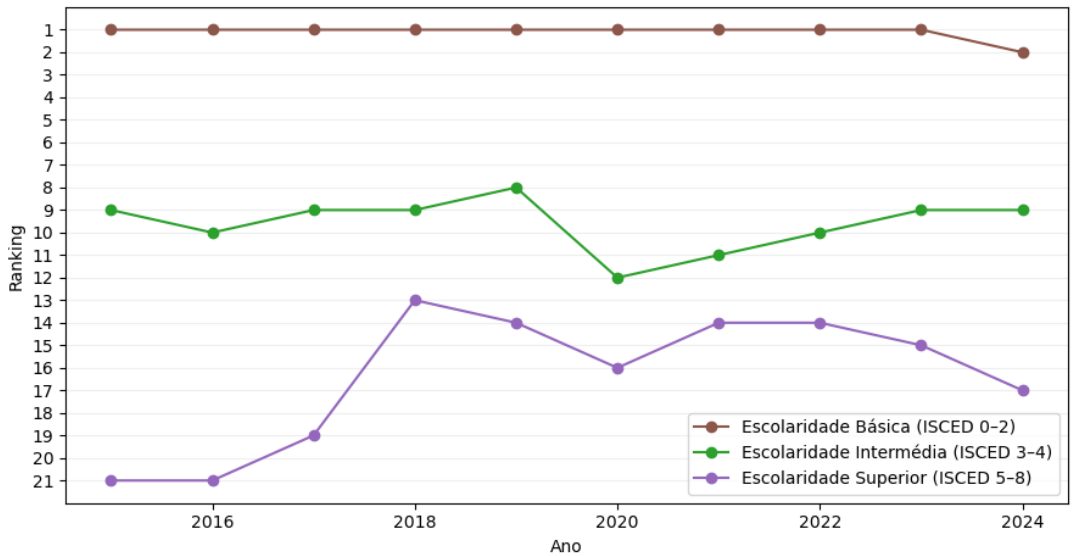


Figura 26- Ranking de Portugal na taxa de emprego entre os países da UE-27, por nível de escolaridade
Fonte: Eurostat (lfsa_ergaed)

4.1.9 Precarização e Estabilidade no Emprego

A precariedade das relações laborais caracteriza-se pela precariedade dos vínculos laborais, que consiste em contratos que não traduzem a estabilidade dos trabalhadores. Para além do acesso ao emprego, a natureza do contrato estabelece o grau de continuidade e proteção de que cada trabalhador dispõe, influenciando de modo direto a sua integração social e a sua autonomia económica.

Como analisado anteriormente, verificou-se a predominância da população empregada por conta de outrem entre as diferentes situações na profissão dos trabalhadores portugueses. Assim, seguiu-se a análise da população empregada por conta de outrem e o seu tipo de contrato de trabalho. Um indicador de medição da desigualdade na estabilidade de emprego é a proporção de trabalhadores por conta de outrem (TCO) com contratos não permanentes (contratos a termo ou de prestação de serviços), em relação ao total de TCO. Este indica a prevalência de contratos de trabalho precários, ou seja, vínculos laborais temporários ou incertos, como os contratos a termo certo.

Verifica-se que as mulheres registam constantemente níveis de precariedade superiores à dos homens, ambos com padrões e direções evolutivos semelhantes (Figura 27). Ambos os sexos registaram as percentagens mais baixas da série temporal no ano 2024, cerca de 14,2% e 12,9% respetivamente.

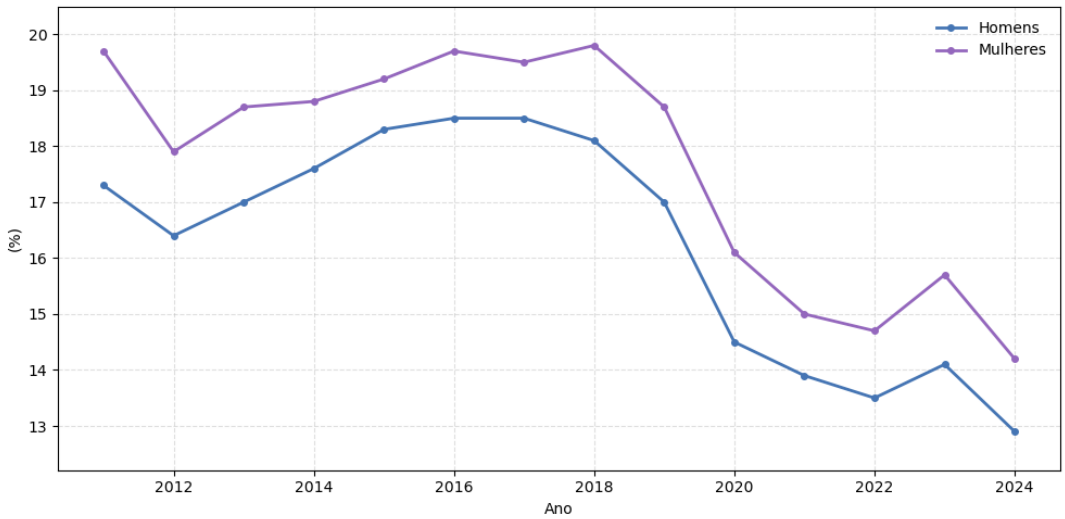


Figura 27- Proporção de trabalhadores por conta de outrem com contratos não permanentes
Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Série - 2021) – Indicador 0012960

A comparação entre Portugal e a média da União Europeia revela um diferencial estrutural persistente na incidência de contratos de trabalho não permanentes. Analisando o detalhe pelos grupos etários (Figura 28), verifica-se que a população jovem é o grupo

mais precário de Portugal e que mais se distingue da realidade europeia, o que demonstra a dificuldade dos jovens em obter maior estabilidade no mercado de trabalho. Em 2014, aproximadamente 70 % das mulheres jovens portuguesas possuíam contratos de trabalho não permanentes, a maior proporção registada até então.

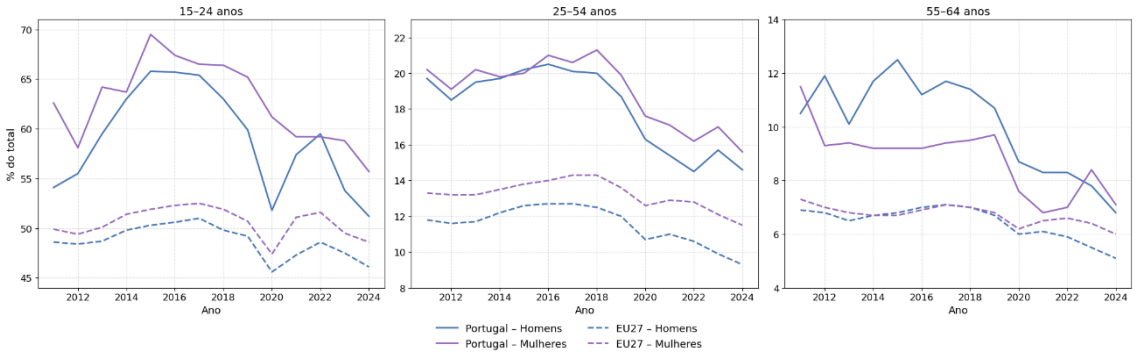


Figura 28- Proporção da população empregada por conta de outrem com contrato de trabalho não permanente por grupo etário - PT vs EU27

Fonte: Eurostat (lfsa_etpgan)

Os dados confirmam a análise de Tavares et al. (2021), que apontam para uma incidência estrutural de precariedade nos jovens portugueses, posiciona Portugal entre os países com maior proporção de jovens em regimes laborais instáveis

4.2 Análise Exploratória para a Dimensão Rendimento

A análise do rendimento constitui uma dimensão imprescindível na compreensão das condições de vida e das desigualdades socioeconómicas, uma vez que condiciona diretamente o bem-estar material, a autonomia económica e as oportunidades de inclusão social. Contudo, o rendimento não é um conceito homogéneo: resulta de diferentes fontes e é influenciado por múltiplos fatores económicos, institucionais e demográficos. Entre as várias componentes do rendimento, os rendimentos do trabalho assumem preponderância, não só por representarem a principal fonte de rendimento da maioria da população, mas também por refletirem a forma como o mercado de trabalho distribui o valor gerado na economia.

4.2.1 Remuneração Declarada à Segurança Social

Partindo deste enquadramento, torna-se essencial observar como os rendimentos do trabalho se materializam em Portugal. Para isso, o primeiro passo consiste em analisar o panorama geral da remuneração, recorrendo à remuneração bruta mensal média por trabalhador (remuneração ilíquida antes de impostos)[32]. A análise distingue a trajetória

[32] Conceito Remuneração Bruta INE: https://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/2511

remuneratória entre o setor privado e o setor público, uma vez que ambos obedecem a lógicas institucionais distintas e permite compreender de que forma estas estruturas contribuem para o nível geral de rendimentos no país e para as desigualdades existentes entre trabalhadores sujeitos a diferentes regimes laborais.

A evolução da remuneração total de 2014 e posteriores 10 anos, registou um aumento constante ano após ano, registando uma variação de mais de 400€, resultando em 1600€ anuais em 2024 (Figura 29).

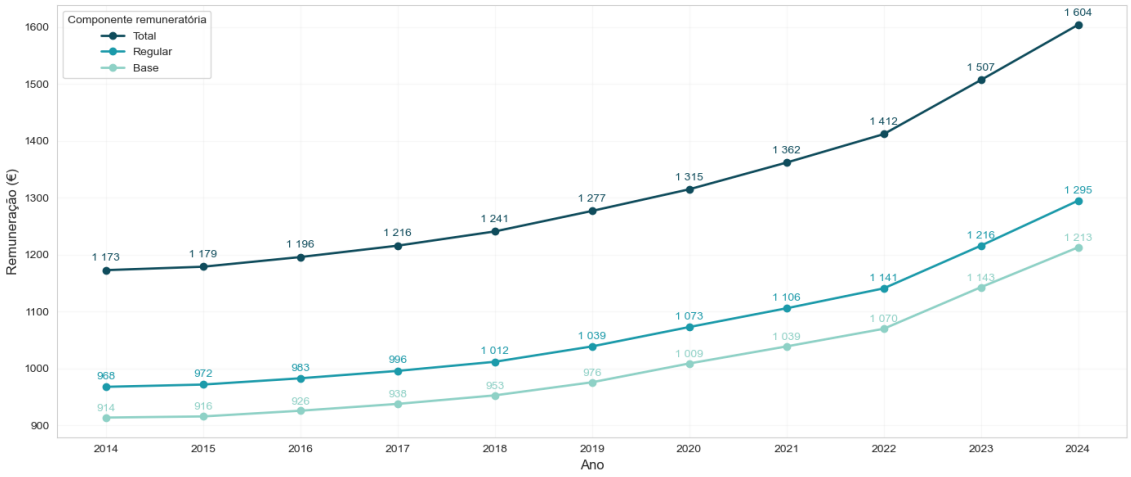


Figura 29- Evolução da remuneração bruta mensal média por trabalhador (base, regular e total)
Fonte: INE, Caixa Geral de Aposentações – Indicador 0011136

Em 2024, o setor institucional público apresenta níveis salariais mais elevados em todas as componentes remuneratórias (Figura 30). A remuneração total média atinge cerca de 2.244 €, comparativamente superior ao observado no setor privado (1.483 €) e ao valor médio do conjunto da economia (1.604 €). Observa-se também que, nos dois setores, a remuneração regular e a remuneração base situam-se abaixo da remuneração total, refletindo o peso de componentes adicionais, sendo que esse diferencial é mais pronunciado no setor público, onde a distância entre remuneração base e remuneração total é o mais elevado, indicando uma maior relevância das componentes não base no rendimento mensal. No setor privado, os valores são mais baixos, com uma remuneração base média (1.122 €) próxima, mas ainda inferior à média nacional e uma menor distância entre remuneração base, regular e total sugere uma estrutura salarial mais comprimida e com menor peso de complementos salariais.

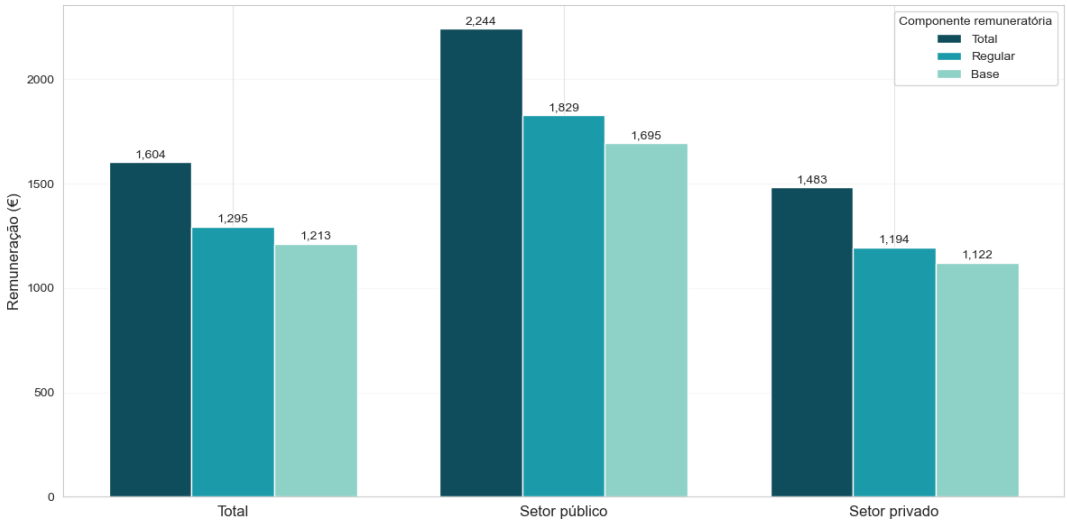


Figura 30- Remuneração bruta mensal média por trabalhador por setor institucional - ano 2024
Fonte: INE, Caixa Geral de Aposentações – Indicador 0011136

4.2.2 Ganho Médio Mensal TCO

A análise do ganho médio mensal no setor privado é particularmente relevante no contexto das desigualdades económicas, dado o peso deste setor no emprego total e a maior heterogeneidade salarial associada às idades e regiões em Portugal. O ganho mensal refere-se, concretamente, à remuneração mensal antes do pagamento de impostos e da contribuição do trabalhador para a segurança social, e restringe-se ao ganho bruto pago no período (mês) de referência, que inclui também prémios e subsídios pagos ao trabalhador.

Para esta análise foram considerados apenas os únicos dados disponíveis da região continental de Portugal, disponíveis pelo INE relativos aos Quadros de pessoal do GEP. A evolução do indicador (Figura 31) revela, de forma consistente ao longo de todo o período analisado, que os homens apresentam níveis de ganho médio mensal superiores aos das mulheres, verificando-se simultaneamente uma trajetória de crescimento dos rendimentos para ambos os sexos.

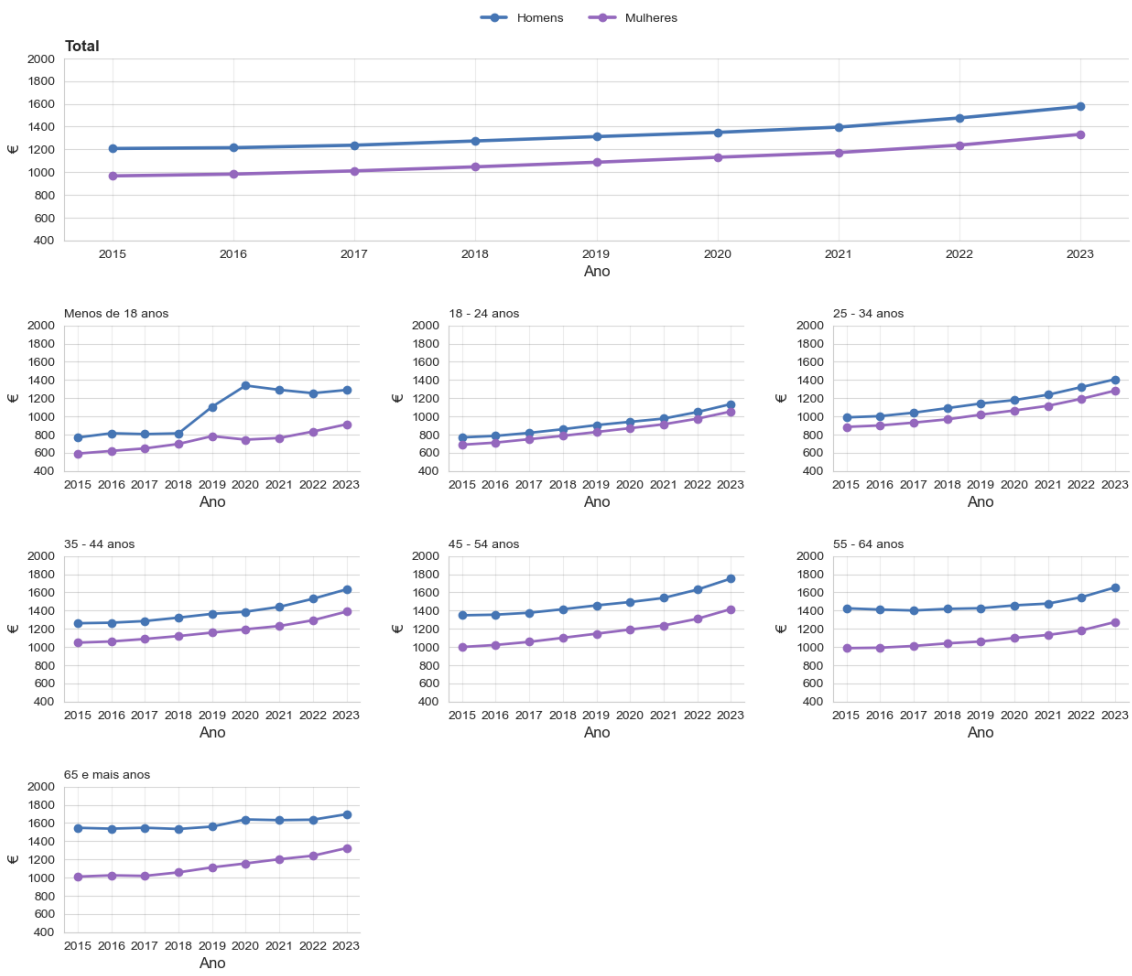
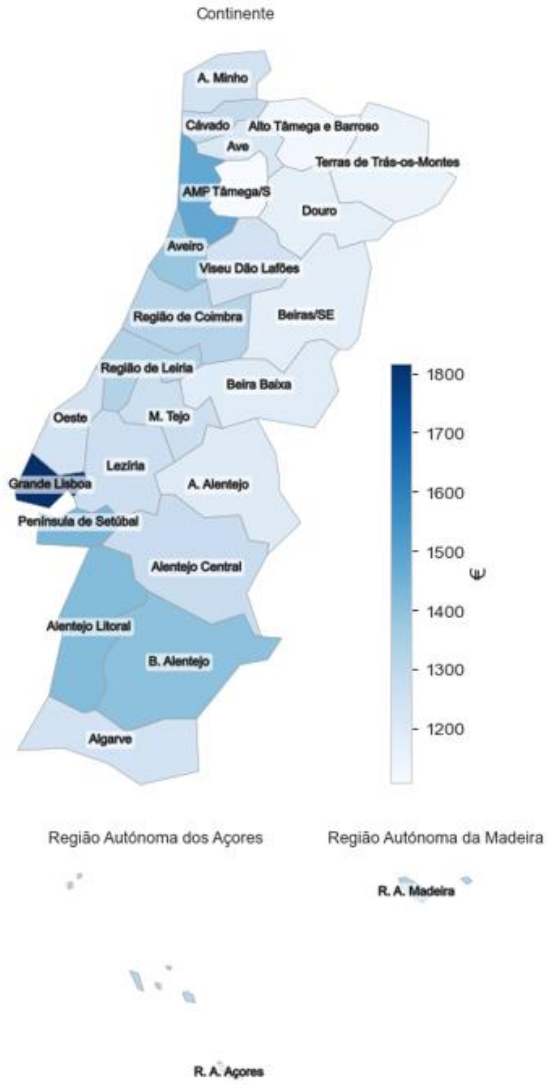


Figura 31- Ganho médio mensal por sexo e grupo etário
Fonte: INE, MTSSS/GEP, Quadros de pessoal – Indicador 0006914, 0014412

A análise por grupos etários evidencia que o escalão dos 45–54 anos se destaca como aquele que regista os valores médios de ganho mais elevados, tanto para homens como para mulheres. Observa-se ainda que, com exceção do grupo etário mais jovem, o diferencial de ganhos entre sexos tende a ampliar-se à medida que a idade avança, padrão que se verifica ao longo dos anos considerados.

Analisando também a divisão territorial ao nível NUTS III (Figura 32), evidencia-se também desigualdades marcadas nos níveis de ganho médio mensal em Portugal. Em 2023, as regiões metropolitanas concentram os valores mais elevados, destacando-se a Grande Lisboa, com o maior ganho médio mensal de cerca de 1.817 €, seguida pela Área Metropolitana do Porto (1.480 €) e pela Península de Setúbal (1.433 €). Em contraste, várias regiões do interior apresentam níveis de ganhos mais baixos, em particular regiões do Norte, como Tâmega e Sousa (1.107 €), Alto Tâmega e Barroso (1.128 €) e as Terras de Trás-os-Montes (1.150 €). Esta disparidade territorial traduz-se numa diferença

superior a 700 € mensais entre a região com maior e menor ganho médio, reforçando a evidência de desigualdade regional já observada noutras dimensões de análise e sublinhando a persistência de assimetrias económicas significativas entre regiões portuguesas.



Região (NUTS III)	Ganho médio mensal (€)
Grande Lisboa	1 817,2
Área Metropolitana do Porto	1 480,1
Península de Setúbal	1 433,1
Alentejo Litoral	1 419,9
Baixo Alentejo	1 401,3
…	…
Beiras e Serra da Estrela	1 180,5
Douro	1 168,8
Terras de Trás-os-Montes	1 149,5
Alto Tâmega e Barroso	1 128,2
Tâmega e Sousa	1 107,2

Figura 32- Ganho médio mensal (€) por NUTS III, ano 2023
Fonte: INE, MTSSS/GEP, Quadros de pessoal – Indicador 0012656

4.2.3 Salário Mínimo Nacional

O salário mínimo é um dos instrumentos fundamentais de justiça social que protege os trabalhadores mais vulneráveis e estabelece um patamar de dignidade laboral. A sua existência tem como objetivo reduzir a disparidade salarial beneficiando os trabalhadores de baixos rendimentos, garantindo que recebem um valor que lhes permita satisfazer as necessidades básicas, melhorar a capacidade de consumo dos trabalhadores mais vulneráveis, impulsionando assim a economia.

Segundo a literatura, o salário mínimo é identificado como uma variável com impacto significativo na redução da desigualdade nos países analisados.

Entre os anos 2010 e 2014, Salário Mínimo Nacional (SMN) caracterizou-se por um período de estagnação nominal, contundo, a partir de 2015, iniciou-se uma trajetória de crescimento sustentado, culminando no máximo histórico de 820€ em 2024 (Figura 33).

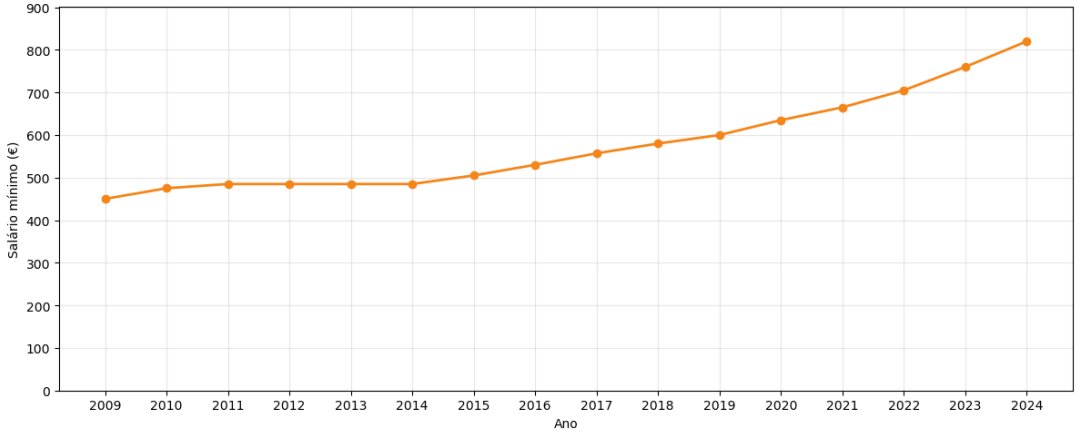


Figura 33- Salário mínimo nacional
Fonte- Diário da República (Decreto-Lei n.º 217/74)

Adicionalmente, uma consequência direta da valorização do salário mínimo é o aumento do seu peso relativo face ao salário médio. Este fenómeno baseia-se numa compressão da estrutura salarial, quando as remunerações situadas acima do patamar mínimo registam ritmos de crescimento inferiores aos do SMN, o que resulta num estreitamento do leque salarial.

Entre 2008 e 2024, observa-se um aumento do peso do salário mínimo face ao ganho médio (Figura 34), que passa de cerca de 44,6% em 2008 para 54,6% em 2024, atingindo um máximo de 55,2% em 2023. Ao longo dos anos, verificou-se o reforço progressivo do salário mínimo relativamente ao ganho médio, especialmente a partir de 2015, quando a proporção ultrapassa a marca dos 45% e entra numa fase de crescimento mais acentuado.

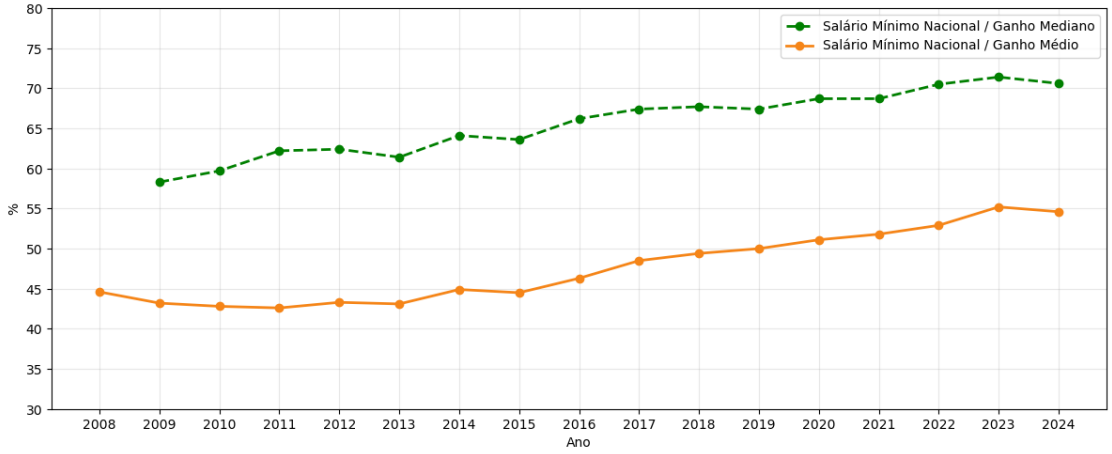


Figura 34- Salário mínimo nacional em proporção do ganho médio e mediano
*Fonte- Eurostat (**earn_mw_avgr2**)*

Por outro lado, a proporção do salário mínimo em relação ao ganho mediano[33] aumenta de 58,3% em 2009 para 70,6% em 2024, ultrapassando os 70% em 2022 e 2023. Este comportamento indica que o salário mínimo se tem aproximado de forma mais rápida do centro da distribuição salarial do que da média, refletindo a persistência de assimetrias na distribuição dos rendimentos do trabalho.

4.2.4 Peso dos Salários no PIB

A percentagem dos salários no PIB constitui um dos indicadores estruturais relevantes para compreender a forma como a riqueza criada numa economia é distribuída entre trabalho e capital. Este indicador resulta da relação entre a remuneração dos empregados e o Produto Interno Bruto (PIB), permitindo avaliar que fração do valor gerado é apropriada pelos trabalhadores através dos salários e contribuições sociais. A sua análise é particularmente relevante, no sentido que permite compreender a evolução do mercado de trabalho e a forma como o crescimento económico se traduz, ou não, em melhoria das condições de vida. Assim, estudar a evolução da percentagem dos salários no PIB de Portugal permite captar a dimensão macroeconómica das desigualdades laborais e contextualizar a sua posição face à realidade observadas na economia europeia.

Para esta análise foi considerada a remuneração dos empregados (D.1)[34] no PIB de Portugal e da média da UE-27, no período entre 2007 e 2024 (Figura 35). O gráfico

[33] O ganho mediano é aquele em que metade dos trabalhadores auferem ganhos inferiores a esse valor, e a outra metade de trabalho recebem montantes ilíquidos mensais superiores à da mediana.
[34] European system of accounts - ESA 2010 (Pág. 87): https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-02-13-269

evidencia que, após valores relativamente próximos entre Portugal e a UE-27 no período inicial entre 2007 e 2010, observa-se uma divergência a partir de 2011, com Portugal a apresentar sistematicamente uma menor proporção da remuneração dos empregados no PIB face à média europeia. Esta diferença mantém-se ao longo de quase toda a década seguinte, atingindo o ponto mais baixo em 2016, ano em que Portugal regista o valor mínimo de todo o período analisado. A partir de 2017 verifica-se uma trajetória de recuperação gradual em Portugal, com um aumento contínuo da proporção da remuneração no PIB até 2020, pico máximo registado na série. Nos anos subsequentes, observa-se novamente uma aproximação de Portugal com a UE-27, ao acompanhar os valores registados.

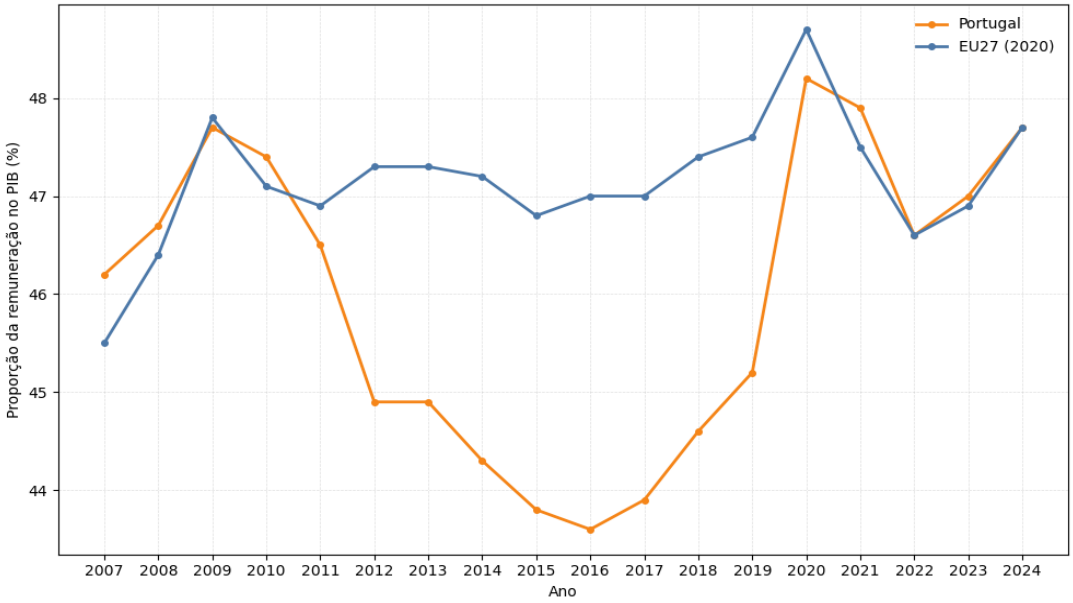


Figura 35- Evolução da remuneração dos empregados no PIB - PT vs UE-27
*Fonte- Eurostat (**nama_10_gdp**)*

Assim, a série revela que, ao longo da maior parte do intervalo temporal analisado, a proporção da remuneração dos empregados no PIB em Portugal se situou abaixo da média europeia, evidenciando uma menor participação relativa do trabalho no rendimento gerado pela economia.

4.2.5 Diferencial de Remuneração entre Homens e Mulheres

O diferencial de remuneração entre homens e mulheres não ajustado, avalia amplamente a desigualdade de género no mercado de trabalho, quantificando a diferença percentual entre a remuneração média bruta de ambos. O indicador é não ajustado na medida em que não controla fatores individuais ou estruturais que podem influenciar a

formação dos salários, como o nível de escolaridade, nível de qualificação, a antiguidade, a ocupação, o setor de atividade ou o regime de trabalho.

No contexto europeu, os dados são disponibilizados pelo Eurostat, com base numa metodologia que considera apenas trabalhadores por conta de outrem em empresas com 10 ou mais trabalhadores, calculando a disparidade a partir da remuneração média bruta por hora de trabalho[35]. Esta abordagem distingue-se da utilizada em fontes nacionais (Quadros de Pessoal[36]), que se baseiam na remuneração média mensal, o que justifica eventuais diferenças nos valores observados entre as estatísticas nacionais e europeias.

A partir da (Figura 36), Portugal regista, ao longo da série temporal, valores inferiores aos observados na UE-27, atingindo o pico de disparidade em 2015 com cerca de 16%, chegando a ultrapassar a disparidade salarial de género da UE-27. Posteriormente, Portugal diminui a desigualdade para aproximadamente 6% em 2022, o melhor registo até então.

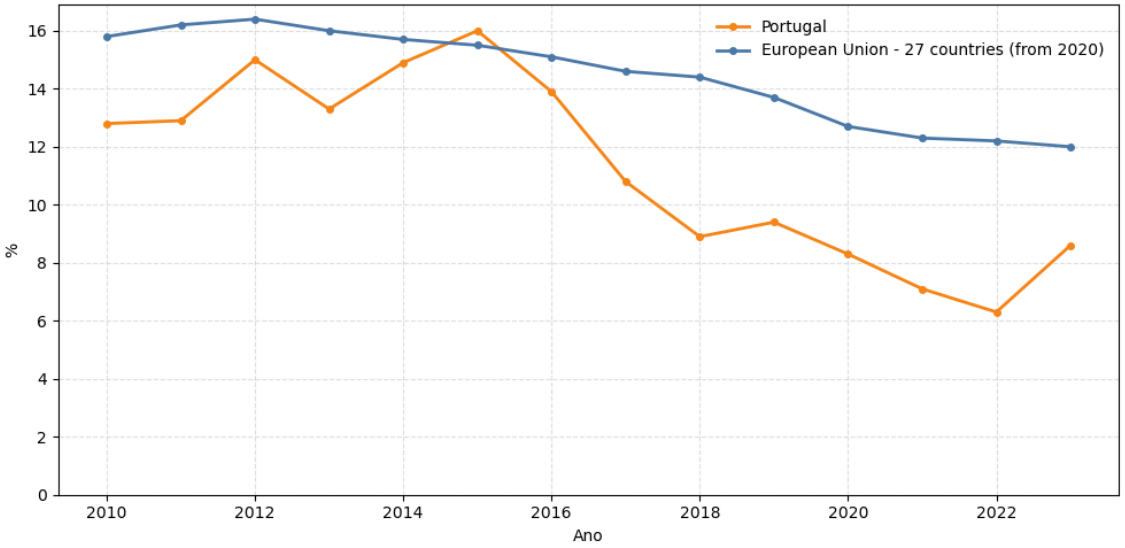


Figura 36- Disparidade salarial de género não ajustada
*Fonte- Eurostat (**sdg_05_20**)*

Por contraste, a UE-27 apresenta uma redução mais gradual e contínua do diferencial salarial, passando de valores próximos de 16% no início da década de 2010 para cerca de 12% em 2023. Este comportamento traduz uma convergência lenta, mas consistente, enquanto em Portugal a evolução é marcada por oscilações mais pronunciadas.

[35] Metadados *Gender Pay Gap:* https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/sdg_05_20_esmsip2.htm
[36] INE, Quadros de Pessoal: Documento metodológico (versão 1). Disponível em: https://smi.ine.pt/DocumentacaoMetodologica/Detalhes/771

A análise do *boxplot* da UE-27 (Figura 37) evidencia um aumento progressivo da dispersão da disparidade salarial de género nos grupos etários mais avançados, refletindo uma maior heterogeneidade entre países à medida que a idade aumenta. Em Portugal, o grupo etário dos 55–64 anos e, destaca-se como o grupo que apresenta a menor percentagem, posicionando-se claramente abaixo da mediana europeia, o que indica uma disparidade salarial de género substancialmente inferior à observada na maioria dos países da UE-27 neste escalão etário.

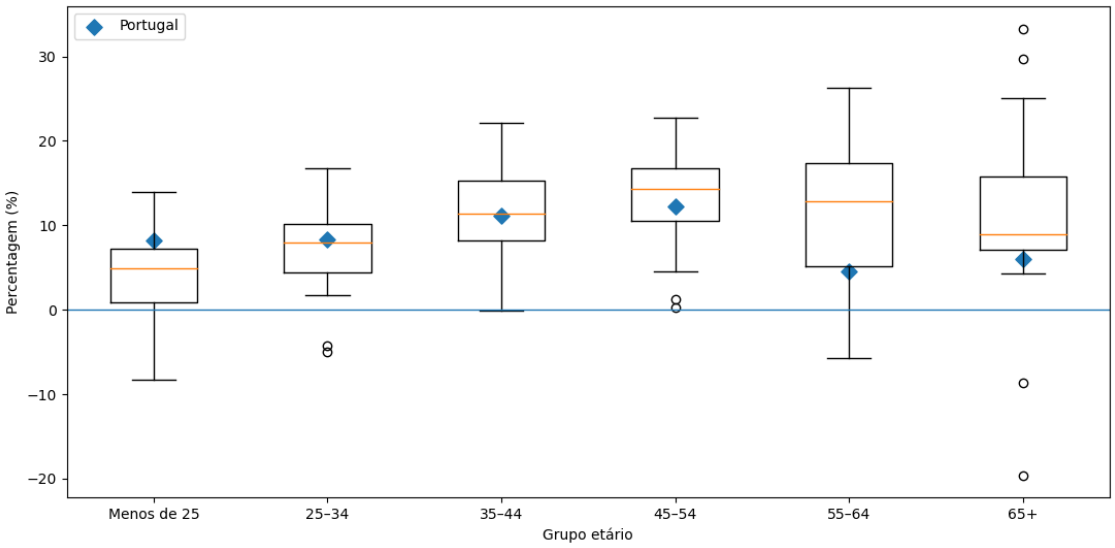


Figura 37- Disparidade salarial de género não ajustado por grupo etário da UE-27, Ano 2023
*Fonte- Eurostat (**earn_gr_gpgr2ag**)*

Em relação aos regimes de trabalho, historicamente, o trabalho a tempo parcial apresentava um fosso salarial mais elevado, atingindo o seu pico em 2010 (cerca de 32%) no período analisado (Figura 38). Contudo, a evolução temporal revela uma redução progressiva do diferencial salarial de género no regime de tempo parcial, refletindo uma aproximação gradual entre as remunerações horárias de homens e mulheres neste tipo de vínculo. Em contraste, no trabalho a tempo completo, o diferencial atingiu o seu valor mais favorável em 2022, próximo dos 5%, mas registou um agravamento em 2023, aproximando-se dos 12%. Assim, a convergência observada no último ano não decorre de uma melhoria simultânea em ambos os regimes, mas antes da combinação de uma redução do diferencial no trabalho a tempo parcial e de um aumento do diferencial no trabalho a tempo completo.

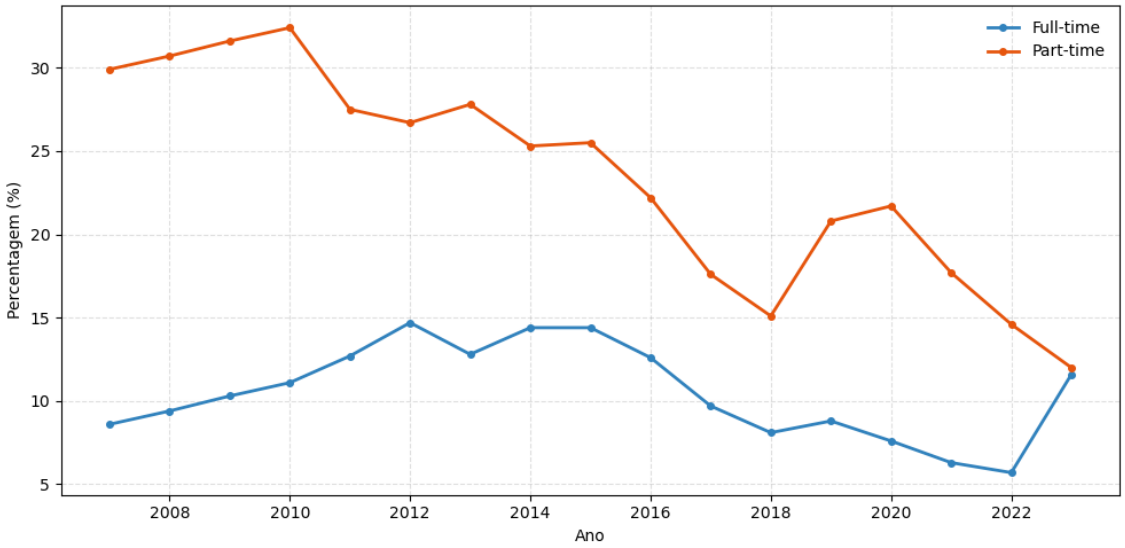


Figura 38- Diferencial de Remuneração entre Homens e Mulheres por Regime de Duração de Trabalho
Fonte: Eurostat (earn_gr_gpgr2wt)

4.2.6 Desigualdade de Rendimento por Adulto Equivalente

Ao longo de todo o período analisado, o rendimento médio e mediano anual líquido por adulto equivalente em Portugal (Figura 39) manteve-se sistematicamente abaixo dos valores observados na UE-27, evidenciando um diferencial estrutural persistente. Em ambos os contextos, observa-se uma trajetória global de crescimento, interrompida por períodos de estagnação e ligeira contração nos anos posteriores à crise financeira global de 2008.

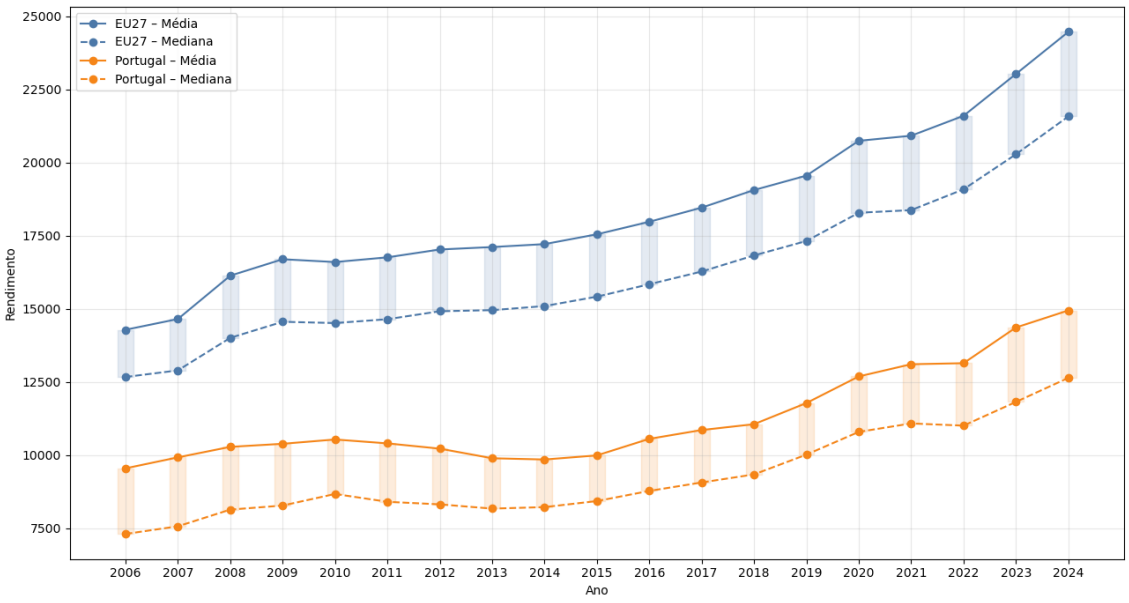


Figura 39- Rendimento Médio e Mediano Anual Líquido por Adulto Equivalente – PT vs UE-27
Fonte: Eurostat (ilc_di03)

4.2.7 Desigualdade na Distribuição de Rendimentos

Uma perspetiva alternativa de examinar a evolução da desigualdade do rendimento, envolve a avaliação da diferença entre os rendimentos médios localizados na parte inferior e na parte superior da distribuição. Os rácios S90/S10[37] e S80/S20[38] permitem medir a desigualdade entre os extremos da distribuição do rendimento por adulto equivalente. Verifica-se que em 2013, o rendimento médio por adulto equivalente dos 10% mais ricos chegou a ser cerca de 11 vezes superior aos 10% com menores rendimentos (Figura 40). Em 2024, foi registado os rácios mais baixos da série, aproximadamente de 8 e 5 nos rácios S90/S10 e S80/S20, respetivamente.

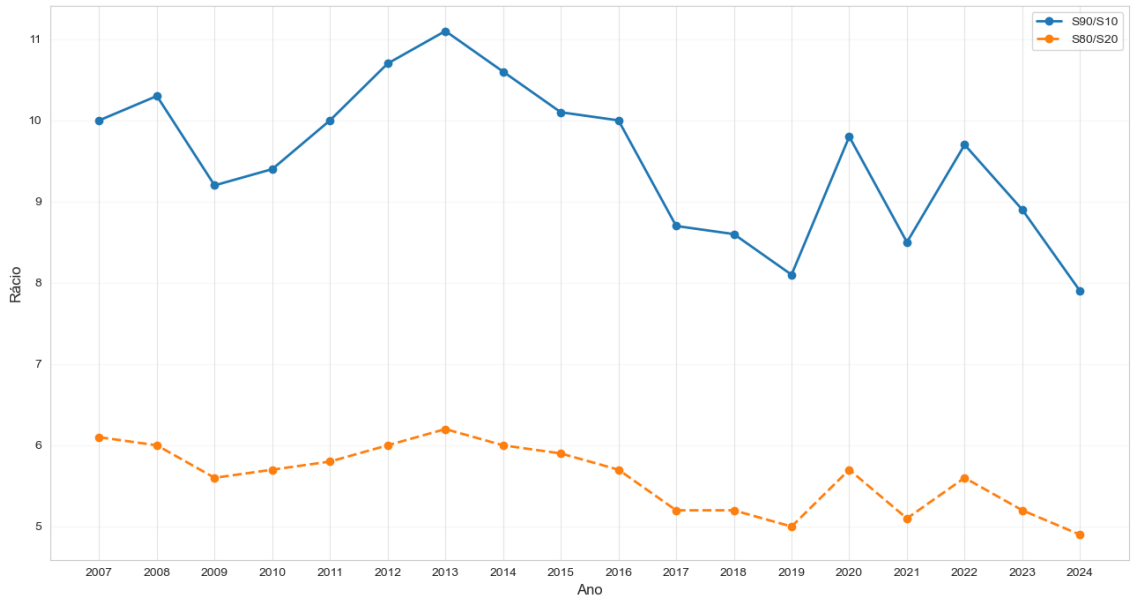


Figura 40- Desigualdade na distribuição de rendimentos S80/S20 e S90/S10 em Portugal
Fonte: INE, Inquérito às condições de vida e rendimento – Indicador 0004213, 0004214

Em conjunto, ambos os indicadores apontam para uma tendência global de redução da desigualdade de rendimentos em Portugal ao longo das últimas duas décadas. No entanto, os níveis observados, sobretudo no S90/S10, indicam que a desigualdade continua a ser significativa, afetando de forma mais intensa os extremos da distribuição de rendimentos.

[37] Rácio S90/S10 - rácio entre a proporção do rendimento total recebido pelos 10% da população com maiores rendimentos e a parte do rendimento auferido pelos 10% de menores rendimentos. https://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/6064

[38] Rácio S80/S20 - rácio entre a proporção do rendimento total recebido pelos 20% da população com maiores rendimentos e a parte do rendimento auferido pelos 20% de menores rendimentos. https://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/5833

Relativamente ao Coeficiente de Gini[39], que visa sintetizar num único valor a assimetria da distribuição dos rendimentos, o mapa (Figura 41) evidencia diferenças territoriais entre as regiões NUTS II em 2024. Destaca-se a Região da Grande Lisboa como a área com maior nível de desigualdade, apresentando um valor de 32,9%, acima da média nacional (30,9%). Em sentido oposto, a Região Centro surge como a região com menor desigualdade relativa, registando um coeficiente de 28,7%, o que indica uma distribuição dos rendimentos mais homogénea quando comparada com o restante território.

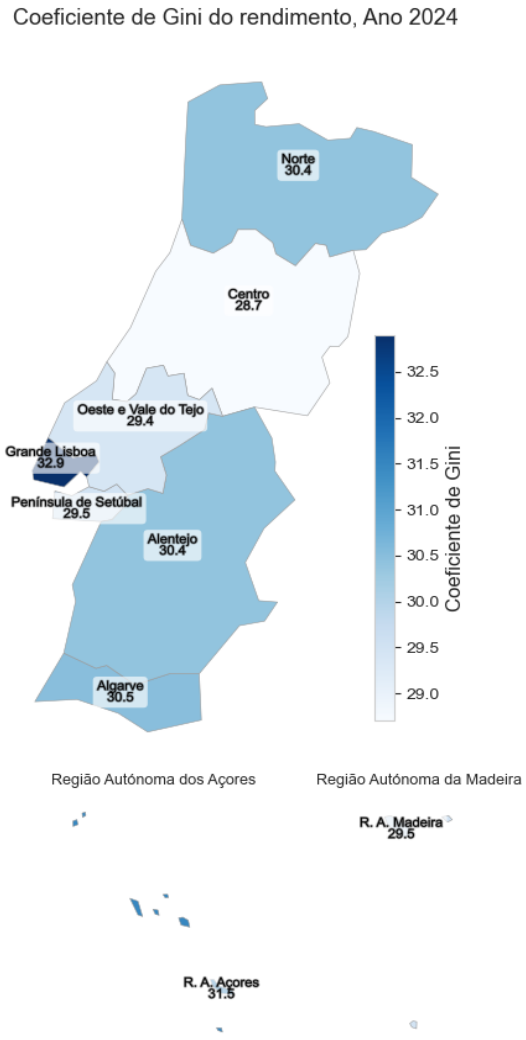


Figura 41- Coeficiente de Gini do Rendimento Monetário Líquido por Adulto Equivalente (%) por Região NUTS II, Ano 2024
Fonte: INE, Inquérito às condições de vida e rendimento – Indicador 0014082

[39] Coeficiente de Gini é um indicador de desigualdade relativo à distribuição do rendimento que visa sintetizar num único valor a assimetria dessa distribuição, assumindo valores entre 0 (quando todos os indivíduos têm igual rendimento) e 100 (quando todo o rendimento se concentra num único indivíduo) https://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/3051

4.3 Análise Exploratória para a Dimensão Pobreza

A pobreza constitui uma condição de vulnerabilidade socioeconómica caracterizada pela insuficiência de recursos para assegurar um nível de vida considerado aceitável na sociedade, afetando não apenas o rendimento disponível, mas também o acesso a bens, serviços e oportunidades fundamentais.

A análise da pobreza assenta nos dados do Inquérito às Condições de Vida e rendimento (ICOR)[40], integrado no sistema estatístico do Eurostat e operacionalizado através do EU-SILC[41], que constitui a principal fonte europeia para a avaliação da pobreza monetária, exclusão social e condições de vida da população. No âmbito deste estudo, a análise incide sobre os principais indicadores definidos no quadro da Estratégia Europeia 2030[42], em particular o indicador de pessoas em risco de pobreza ou exclusão social (AROPE). Fundamentado também pela literatura, o AROPE é o principal instrumento utilizado na medição da pobreza, embora

4.3.1 Taxa de risco de pobreza ou exclusão social

Este indicador estatístico da população em risco de pobreza ou exclusão social combina indivíduos em risco de pobreza ou a viver em agregados com intensidade laboral per capita muito reduzida ou em situação de privação material e social severa.

Em 2024, a proporção da população em risco de pobreza ou exclusão social em Portugal situava-se em 19,7%, correspondendo a 2 095 mil indivíduos (Figura 42). Este resultado assinala o ano que se registou o valor mais baixo observado desde 2015. Ao longo do período analisado, observa-se uma redução acumulada do risco de pobreza ou exclusão social, que passou de 26,4% para 19,7%, correspondendo a uma diminuição de 6,7 p.p., e em termos absolutos, uma redução de 648 mil pessoas em situação de risco. Embora a evolução do indicador apresente uma trajetória descendente, verifica-se uma inversão temporária da tendência, associada aos impactos económicos e sociais da pandemia da COVID-19, entre os anos 2020 e 2021. Em comparação, a taxa AROPE de

[40] INE, Inquérito às Condições de Vida e Rendimento: Documento metodológico (versão 4.1). Disponível em: https://smi.ine.pt/DocumentacaoMetodologica/Detalhes/1765
[41] Eurostat, "Income and living conditions. Eurostat https://ec.europa.eu/eurostat/web/income-and-livingconditions/methodology
[42] Estratégia da EU de Combate à Pobreza: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:C_202506322b

Portugal tem vindo a melhorar, apresentando taxas similares ou inferiores ao conjunto da UE-27 desde 2018, à exceção do ano 2021.

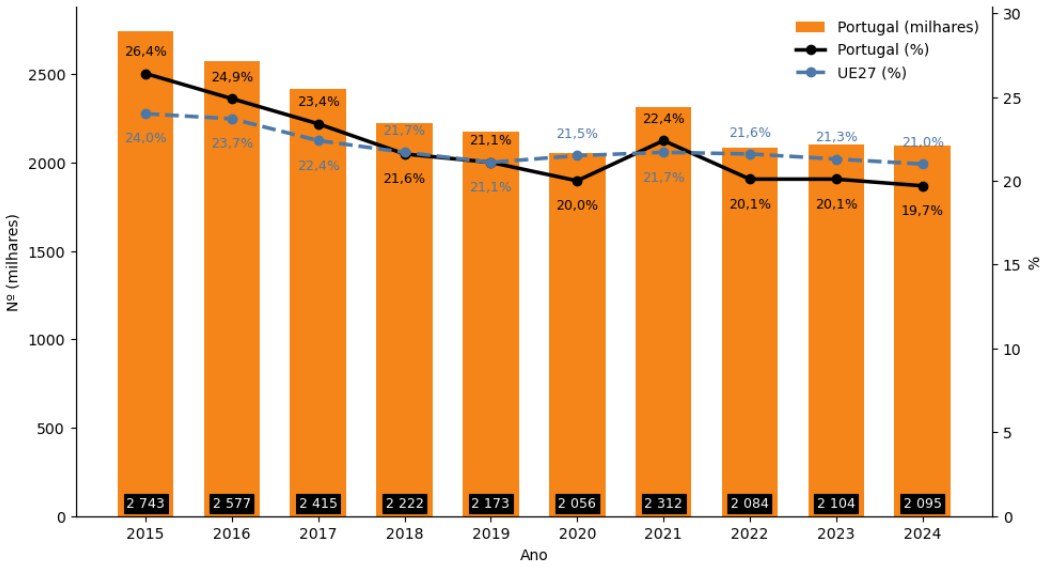


Figura 42- População em risco de pobreza ou exclusão social
Fonte: Eurostat (ilc_peps01n)

No contexto regional (Figura 43), primeiramente no continente, os valores situam-se globalmente abaixo dos 22%, destacando-se a Grande Lisboa com a menor proporção (16,5%), refletindo maior concentração de emprego e rendimentos mais elevados. Em contraste, o Norte (21,0%) e a Península de Setúbal (21,8%) apresentam níveis relativamente mais elevados, sinalizando maior exposição a vulnerabilidades sociais. Já as Regiões Autónomas surgem como os territórios mais penalizados, em particular os Açores (28,4%), que registam o valor mais elevado a nível nacional, seguidos da Madeira (22,9%), evidenciando fragilidades estruturais mais acentuadas.

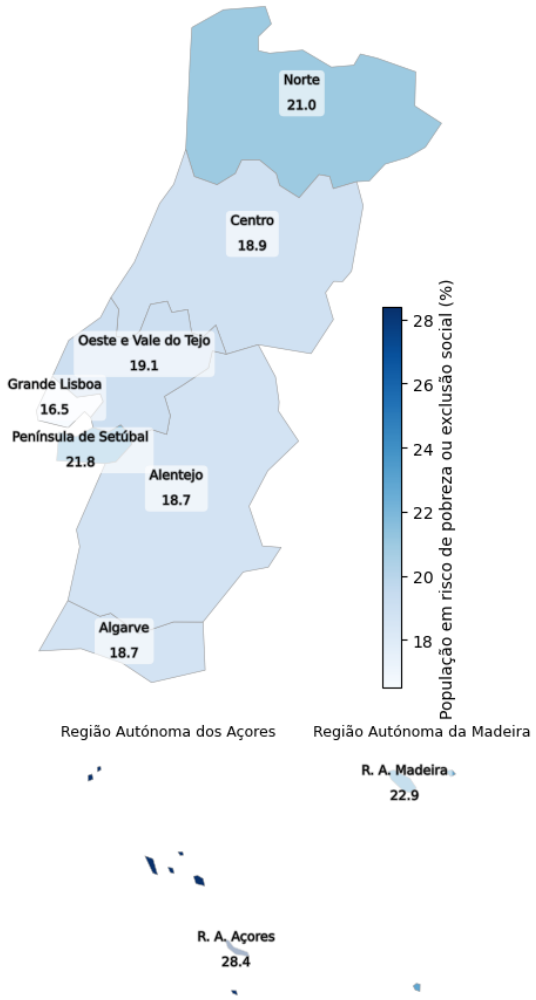


Figura 43- População em risco de pobreza ou exclusão social por NUTS II, Ano 2024
Fonte: Eurostat (ilc_peps11n)

4.3.2 Risco de Pobreza ou Pobreza Monetária

Desagregando o indicador AROPE e analisando, em primeiro lugar, a taxa de risco de pobreza (Figura 44), observa-se uma tendência global de diminuição ao longo do período analisado. A proporção da população em risco de pobreza decresce de 19,5% em 2015 para 16,6% em 2024, refletindo uma melhoria gradual das condições de rendimento da população. Após uma redução consistente até 2020, ano em que atinge um mínimo relativo (16,2%), é registada uma interrupção em 2021, com uma subida da taxa de pobreza para 18,4%, em linha com os efeitos do período pandémico, já identificado anteriormente. Nesta vertente, Portugal apresenta taxas de pobreza superiores à média da UE-27 na maioria dos anos, à exceção dos anos 2020 e 2022 com diferenças marginais.

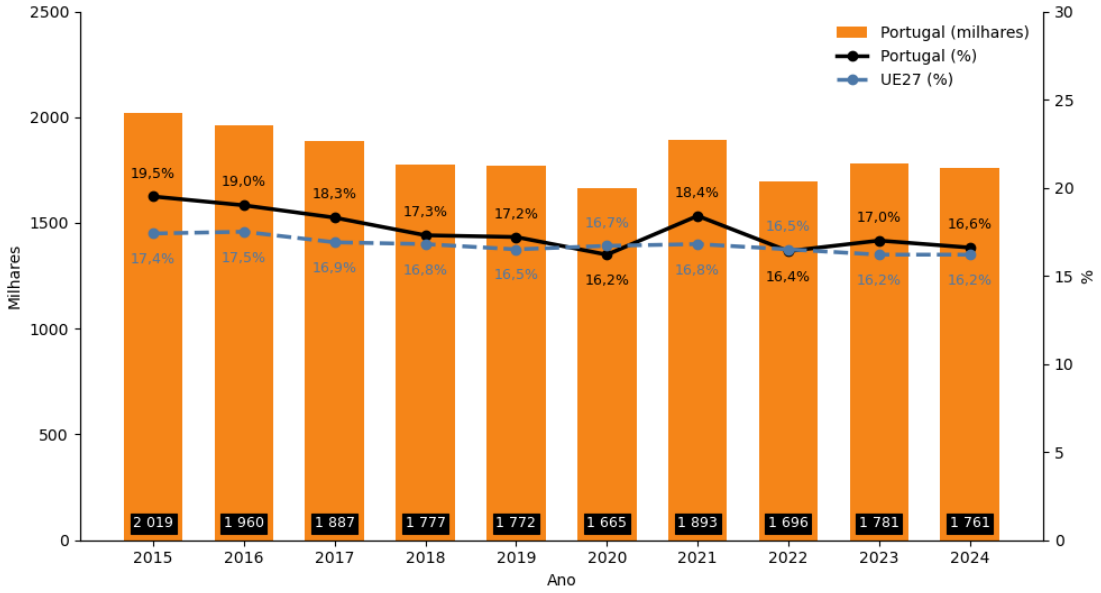


Figura 44- Taxa de risco de pobreza
Fonte: Eurostat (ilc_li02)

No panorama europeu (Figura 45), cruzando a taxa de risco de pobreza com o nível de rendimento do limiar de risco de pobreza em PPC, Portugal posiciona-se no quadrante caracterizado por níveis de rendimento inferiores à média da UE-27 (12.130€) e por uma taxa de risco de pobreza superior à UE-27 (16,2%). Este posicionamento evidencia rendimentos médios relativamente baixos em termos de poder de compra assim como uma incidência da pobreza monetária elevada.

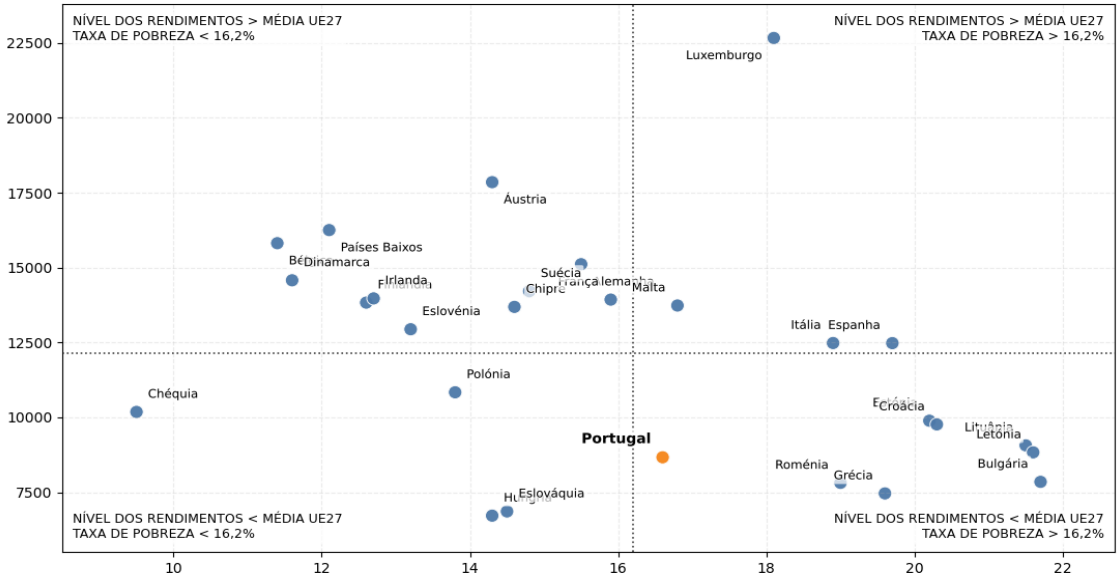


Figura 45- Relação entre o nível dos rendimentos e a taxa de risco de pobreza na UE-27 em 2024
Fonte: Eurostat (ilc_li01, ilc_li02)[43]

[43] A linha vertical representa a taxa de risco de pobreza da UE-27 (60% da mediana do rendimento), enquanto a linha horizontal corresponde ao nível médio europeu do limiar de risco de pobreza em PPC, permitindo posicionar cada país face à situação média europeia em termos simultâneos de rendimentos e pobreza relativa

4.3.3 Impacto das Transferências Sociais na Pobreza

A análise do impacto das transferências sociais na pobreza evidencia o papel central das políticas redistributivas na redução do risco de pobreza em Portugal (Figura 46). Antes de qualquer transferência social, a proporção da população em risco de pobreza mantém-se sistematicamente acima dos 40% ao longo de todo o período analisado, atingindo valores próximos de 48% em meados da década de 2010, o que revela um elevado risco de pobreza associado aos rendimentos primários do mercado de trabalho.

A inclusão das pensões reduz significativamente este risco, fazendo descer a taxa para valores em torno de 21–26%, o que demonstra o impacto central do sistema de pensões na proteção dos rendimentos, particularmente dos grupos etários mais envelhecidos. Contudo, é apenas após a consideração do conjunto total das transferências sociais que se observa a redução mais expressiva, com a taxa de risco de pobreza a situar-se em 16,6% em 2024, o valor mais baixo do período.

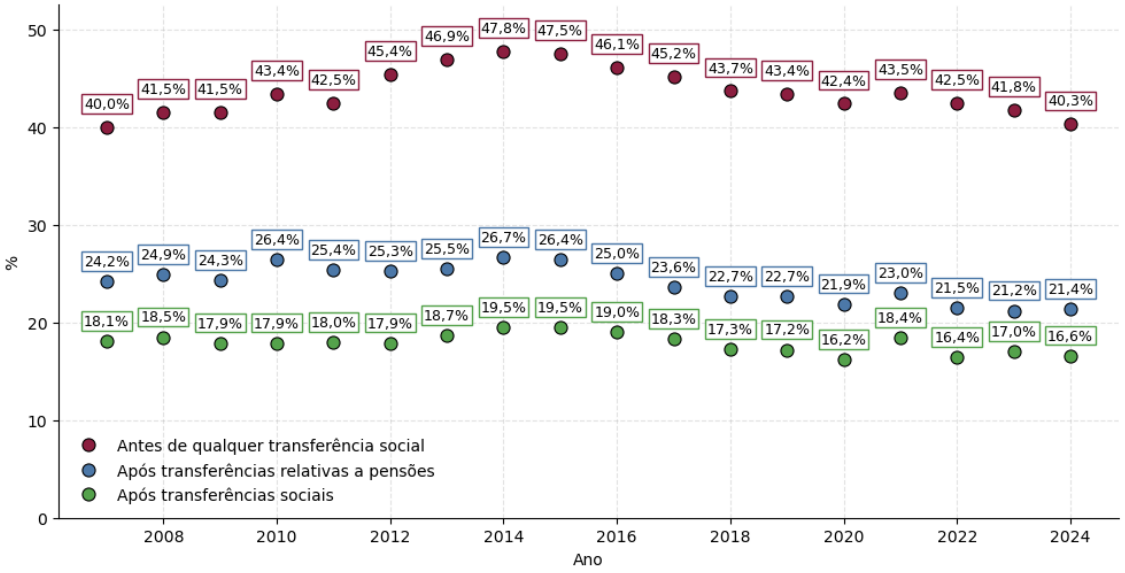


Figura 46- Taxa de risco de pobreza e transferências sociais
Fonte: Eurostat (ilc_li02, ilc_li09, ilc_li10)

A comparação europeia relativa à taxa de risco de pobreza, deve ser interpretado com particular cuidado pois o valor da linha estatística da pobreza não é igual para toda a UE, variando de país para país.

4.3.4 Limiar risco de Pobreza

A linha de pobreza é definida como sendo o limiar do rendimento abaixo do qual se considera que uma família se encontra em risco de pobreza. Este valor foi convencionado pela Comissão Europeia como sendo o correspondente a 60% da mediana do rendimento por adulto equivalente de cada país[44]. Assim, o limiar de risco de pobreza não é um valor único, sendo estabelecido para cada país e calculado a partir dos rendimentos líquidos da população.

Em Portugal, observa-se uma trajetória ascendente no limiar do risco de pobreza, com uma intensificação particularmente acentuada a partir de 2015 (Figura 47). Este indicador evoluiu de patamares próximos dos 5.000€ para atingir os 7.588€ em 2024, refletindo uma atualização progressiva dos níveis de rendimento considerados mínimos para a subsistência.

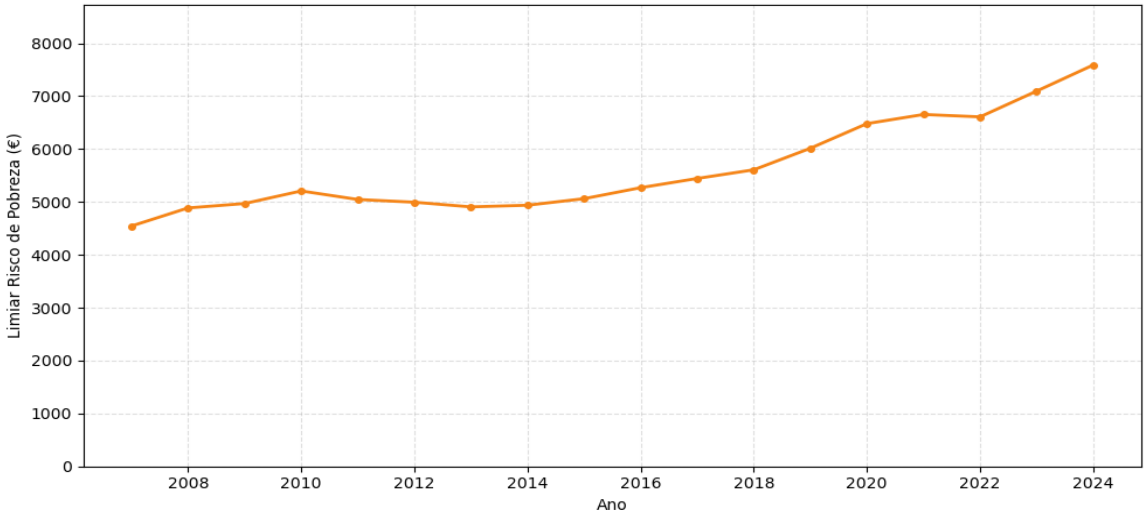


Figura 47- Limiar risco de pobreza em Portugal
Fonte: Eurostat (ilc_li01)

No entanto, segundo a literatura analisada, é identificado um paradoxo territorial, revelando que a pobreza não é homogénea. Regiões com rendimentos medianos mais altos, como áreas metropolitanas, podem registar aumentos na pobreza devido ao custo de vida, sugerindo que os limiares de pobreza nacionais podem ocultar bolsas de privação regional. Uma abordagem sugerida seria o uso de limiares de pobreza regionais que permite uma aferição mais fiel das condições económicas efetivas nos diferentes territórios.

[44] Conceito Linha de Pobreza: https://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/5832

No ano de 2024, Portugal é ranqueado como o nono país que apresenta o limiar de risco de pobreza mais baixo da UE, quando os valores são analisados em Euros (Figura 48). Contundo, o posicionamento relativo pode sofrer alterações ao ser considerado o efeito do custo de vida de cada país.

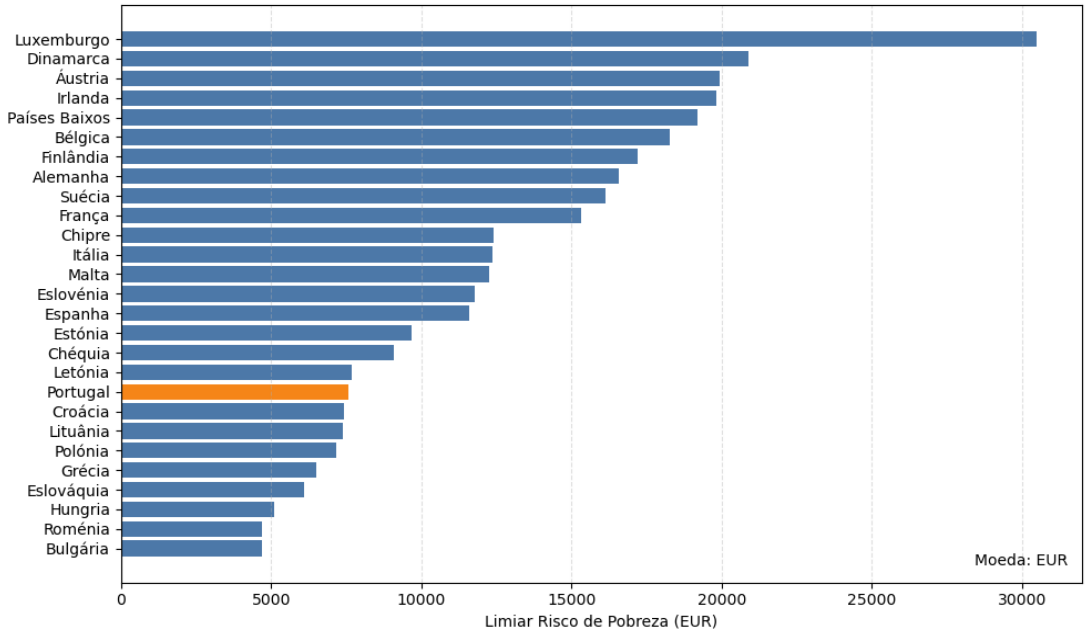


Figura 48- Ranking limiar de risco de pobreza nos países da UE-27 em Euros - Ano 2024
Fonte: Eurostat (ilc_li01)

A (Figura 49), apresenta os limiares de risco de pobreza expressos em Paridade de Poder de Compra (PPC)[45], neutralizando as diferenças no custo de vida entre países. Assim, a posição relativa de Portugal passa a integrar o grupo dos países com valores mais baixos do limiar de pobreza em termos reais, situando-se como o sexto pior classificado.

[45] Paridades de poder de compra (PPC): indicadores que fornece uma comparação direta de quantas unidades monetárias são necessários para adquirir uma determinada quantidade de bens ou serviços em países distintos. https://eur-lex.europa.eu/PT/legal-content/summary/purchasing-power-parities.html

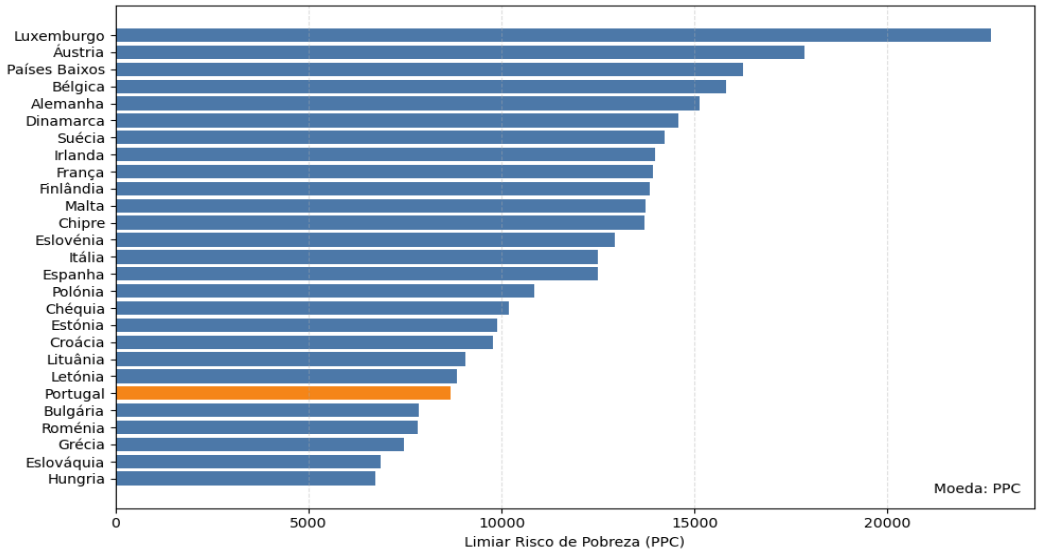


Figura 49- Ranking limiar de risco de pobreza nos países da UE-27 em PPC, Ano 2024
Fonte: Eurostat (ilc_li01)

4.3.5 Intensidade laboral per capita muito reduzida

A participação no mercado de trabalho constitui uma das dimensões na configuração do risco de pobreza ou exclusão social, refletido através do indicador de intensidade laboral per capita muito reduzida[46]. Portugal apresentou, em 2024, a menor taxa de intensidade laboral per capita muito reduzida da série (4,8%), representando 371 mil pessoas nessa condição (Figura 50). Nesta categoria, Portugal evolui de uma taxa a rondar os 10%, níveis semelhantes à da UE, para consecutivos anos a registar valores inferiores ao conjunto europeu.

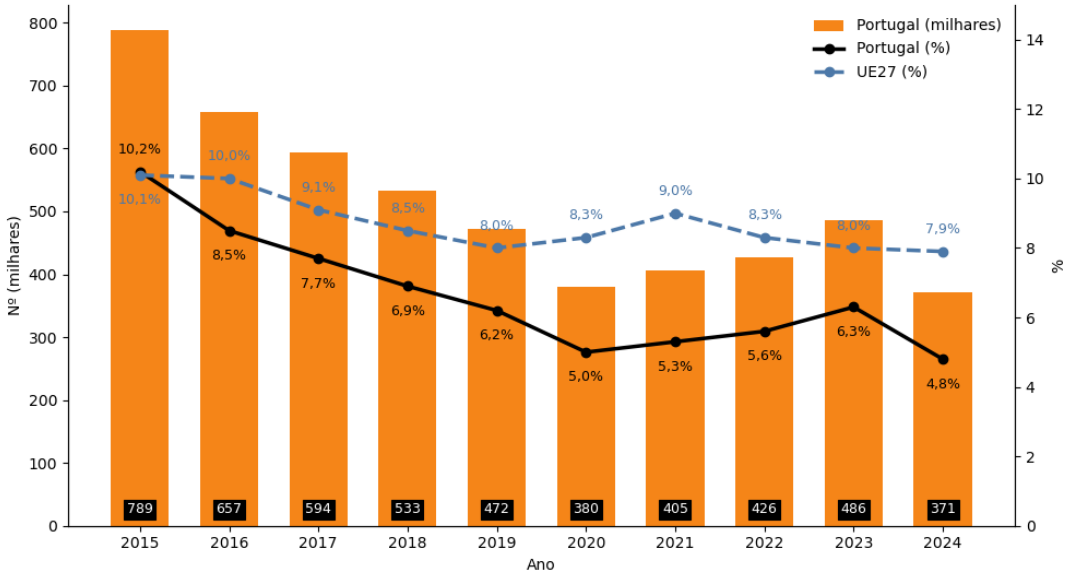


Figura 50- Intensidade laboral per capita muito reduzida
Fonte: Eurostat (ilc_lvhl11n)

[46] Conceito intensidade laboral per capita muito reduzida: https://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/11622

4.3.6 Privação material e social severa

O indicador de privação material e social severa[47] baseia-se na falta de acesso, por razões económicas, a pelo menos sete dos treze itens de referência, abrangendo necessidades básicas, bens duráveis, bem-estar e participação social. Portugal apresentava em 2015 taxas superiores à média da UE, de cerca de 10,9% (Figura 51), mas foi em 2018 que Portugal diminui a sua taxa para percentagens inferiores à da EU, até ao fim da série analisada. Em 2024, 451 mil pessoas, ao nível do agregado familiar, cariciavam de, pelo menos, sete de treze itens de privação material e social, o que representava 4,3% da população portuguesa.

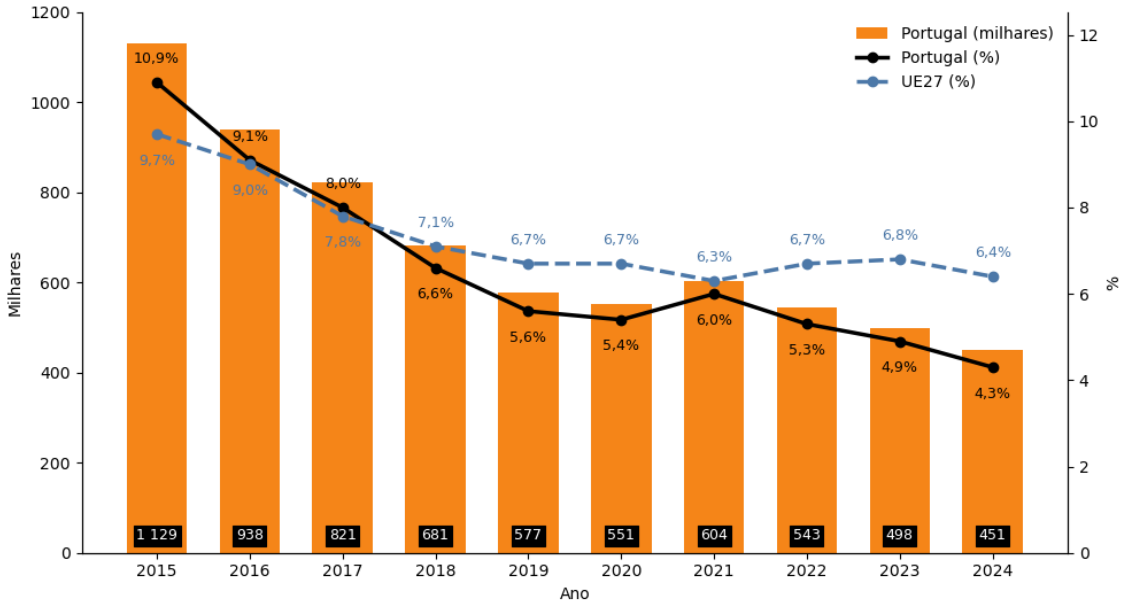


Figura 51- Privatização material e social severa
Fonte: Eurostat (ilc_mdsd11)

[47] Conceito privação material e social severa: https://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/11734

Capítulo 5 – Conclusões

O estudo desenvolvido, com base em indicadores estatísticos oficiais, permitiu caracterizar as desigualdades nas dimensões do Trabalho, Rendimento e Pobreza em Portugal, bem como enquadrar a sua evolução entre os países da União Europeia.

No domínio do Trabalho, a análise da população ativa demostra que os níveis de emprego e desemprego em Portugal foram fortemente influenciados por acontecimentos macroeconómicos decorridos, nomeadamente a crise económica de 2008 que impactou a Europa, e consequentemente Portugal nos anos posteriores, levando ao aumento da taxa de desemprego até 18,5% em 2013 (Figura 7), e a pandemia COVID-19 que interrompeu temporariamente a trajetória de recuperação da empregabilidade. Destaca-se a vulnerabilidade estrutural dos jovens (16-24 anos) no mercado de trabalho, que registam sistematicamente taxas de desemprego superiores entre todos os grupos etários (Figura 8), e uma taxa de subutilização do trabalho que revela a persistência de formas de precariedade e subemprego que dificultam a integração das novas gerações (Figura 9).

A população empregada portuguesa é maioritariamente composta por trabalhadores por conta de outrem, o que significa que os salários associados aos vínculos laborais representam a principal fonte de rendimento da maioria da população (Figura 5). Relativamente à população inativa, é evidenciado um envelhecimento demográfico acentuado, com os Reformados a tornarem-se o grupo mais representativo a partir de 2021 (Figura 10).

A taxa de emprego nacional revela uma redução gradual das disparidades entre homens e mulheres, impulsionada sobretudo pelo crescimento mais expressivo da empregabilidade feminina (Figura 12). Territorialmente baseado nos últimos Censos, as taxas de emprego são mais elevadas nas regiões litorais e metropolitanas, enquanto o interior norte, Centro e o Algarve registam valores mais baixos (Figura 15), evidenciando assimetrias regionais. Na média da UE, Portugal posiciona-se positivamente na relação entre a taxa de emprego da população e o seu diferencial entre sexos (Figura 13), e distingue-se particularmente como um dos países, ao longo dos anos, com a maior taxa de emprego no subconjunto dos indivíduos com escolaridade básica (Figura 26).

No entanto, as desigualdades no Trabalho vão para além da análise isolada da taxa de emprego, sendo que o tipo de emprego e os rendimentos aferidos são determinantes na qualidade de vida da população. A precariedade laboral constata ser uma dimensão

estrutural do mercado de trabalho em Portugal, refletido numa proporção de contratos não permanentes acima da média da UE, principalmente no grupo etário mais jovem (Figura 28).

No que respeita o Rendimento, os resultados demostram que os homens apresentam sistematicamente ganhos médios mensais superiores aos das mulheres (Figura 31). O escalão etário dos 45–54 anos destaca-se como sendo o grupo com ganhos médios mais elevados de todos em Portugal. Com exceção do grupo etário mais jovem, verifica-se que o diferencial de ganhos tende a aumentar à medida que a idade avança, refletindo trajetórias profissionais diferenciadas ao longo do ciclo de vida. Parte da disparidade remuneratória resulta da segregação ocupacional e setorial por género, em que mulheres tendem a concentrar-se em setores e profissões historicamente menos valorizados em termos remuneratórios, como a educação, a saúde ou os serviços de cuidado, enquanto os homens estão sobrerrepresentados em áreas associadas a salários mais elevados, como a indústria transformadora, a engenharia ou as tecnologias de informação (Figura 16). Adicionalmente, a sub-representação feminina em cargos de chefia e posições hierárquicas superiores. onde os salários são mais elevados, constitui um fator catalisador da disparidade salarial entre género.

A análise territorial revela disparidades ao nível do ganho médio aferido entre as áreas metropolitanas e as regiões interiores (Figura 32), com diferenças superiores a 700 euros mensais entre a região com maior ganho, a Grande Lisboa, e a região Tâmega e Sousa. Apesar disso, a região da Grande Lisboa, embora apresente os maiores níveis de ganho médio, regista também o Coeficiente de Gini mais elevado (Figura 41), revelando assim que maiores níveis de rendimento médio não implicam necessariamente maior equidade.

No seu conjunto, os dados demonstram que os ganhos médios e medianos estão cada vez mais próximos do salário mínimo devido à maior proporção do salário mínimo nacional (Figura 34). Em suma, a tendência de aproximação do SMN ao salário médio pode ser interpretada como um sinal de progresso social e um incentivo para as empresas aumentarem a produtividade e a inovação, mas exige um equilíbrio cuidadoso. Caso as empresas não consigam gerar valor acrescentado suficiente para absorver os custos laborais crescentes, o risco de a valorização do SMN se traduzir num fenómeno de compressão salarial (achatamento da curva salarial) persistente aumenta, fazendo com que as progressões nas carreiras fiquem mais limitadas e um maior número de trabalhadores fique retido na retribuição mínima.

Na dimensão da pobreza, os resultados indicam uma melhoria progressiva dos principais indicadores, com a taxa de risco de pobreza ou exclusão social (AROPE) a atingir, em 2024, o valor mais baixo desde 2015 (Figura 42). Apesar deste progresso, Portugal continua a posicionar-se, no panorama europeu, entre os países com maiores riscos de pobreza e níveis de rendimento inferiores à média europeia (Figura 45). A análise conjunta da taxa de risco de pobreza e dos níveis de rendimento em PPC evidencia que uma menor incidência estatística da pobreza não se traduz necessariamente em melhores condições de vida, dado o efeito de limiares de pobreza mais baixos em termos reais (Figura 49). Por fim, destaca-se o papel central das políticas redistributivas na mitigação da pobreza. Sem transferências sociais, mais de 40% da população estaria em risco de pobreza, valor que desce para 16,6% após a sua inclusão (Figura 46). Este resultado revela a dependência estrutural da população na Segurança Social, evidenciando a importância das transferências sociais, em particular das pensões, na redução da pobreza e atenuação das desigualdades em Portugal.

5.1. Principais Contribuições

As principais dificuldades do projeto inserido, baseiam-se na dispersão da informação estatística por diferentes fontes e os processos de centralização da informação.

A contribuição desta dissertação é a execução do fluxo de trabalho, inspirado na metodologia CRISP-DM. Através da identificação dos principais indicadores para o estudo das desigualdades no Trabalho, Rendimento e Pobreza, permitiu o mapeamento da origem dos dados estatísticos e detalhes dos indicadores considerados. Foi efetuado um processo estruturado da extração dos dados via API das fontes oficiais do INE e Eurostat que permitiu analisar as desigualdades em Portugal no contexto nacional e europeu. Através da aplicação de uma arquitetura de BI, a análise das desigualdades sob a forma de *visual storytelling* permitiu identificar padrões temporais, territoriais e estruturais relevantes, facilitando a interpretação dos fenómenos socioeconómicos analisados.

O enquadramento metodológico adotado, inspirado no modelo CRISP-DM, garante a flexibilidade e replicabilidade do processo analítico, permitindo a sua aplicação a novos indicadores, períodos temporais ou contextos territoriais. Por fim, a dissertação contribui diretamente para o apoio à elaboração do Relatório sobre as Desigualdades, ao

disponibilizar uma base analítica consistente e integrada sobre três dimensões centrais das desigualdades socioeconómicas em Portugal

5.2. Limitações da Pesquisa

Apesar dos contributos analíticos e metodológicos desta dissertação, importa reconhecer um conjunto de limitações que condicionam a profundidade e o alcance dos resultados obtidos. Uma primeira limitação decorre da heterogeneidade metodológica entre as fontes estatísticas nacionais e europeias utilizadas. A utilização combinada de indicadores provenientes do INE e do Eurostat implica cautela na interpretação dos resultados, uma vez que os dados relativos a Portugal podem não coincidir plenamente entre ambas as fontes. Estas diferenças resultam, sobretudo, de distintas datas de atualização, metodologias de recolha e tratamento da informação, bem como de variações na definição de conceitos.

Do ponto de vista técnico, o acesso aos dados através de APIs oficiais podem apresentar igualmente limitações operacionais. Constrangimentos de desempenho, tempos de resposta variáveis ou interrupções temporárias associadas a manutenções e atualizações dos sistemas podem afetar a extração automática de grandes volumes de dados, bem como a repetibilidade imediata das consultas, introduzindo potenciais restrições à eficiência do processo de análise.

Adicionalmente, embora tenham sido exploradas outras fontes estatísticas relevantes, como o Gabinete de Estratégia e Planeamento (GEP), em particular no âmbito da dimensão do Rendimento, o formato de disponibilização dos dados constituiu um entrave à sua plena integração na análise exploratória. Ao contrário do INE e do Eurostat, que disponibilizam dados em formatos abertos e acessíveis via API, o GEP disponibiliza a informação maioritariamente em ficheiros Excel, frequentemente em formatos não convencionais e orientados para consulta estática. Esta limitação dificulta a extração em massa, a automatização do tratamento dos dados e a sua integração direta em ambientes de análise.

5.3. Trabalho Futuro

As desigualdades nas dimensões do Trabalho, Rendimento e Pobreza resultam de um conjunto alargado de fatores interdependentes, pelo que os fenómenos observados não podem ser explicados de forma exaustiva por um número limitado de indicadores. Embora a dissertação se tenha focado num núcleo de indicadores relevantes, nem todos os indicadores potencialmente informativos foram explorados, o que abre espaço para desenvolvimentos futuros.

Uma linha de trabalho futuro prende-se com a ampliação do leque de indicadores utilizados, permitindo uma análise mais aprofundada dos mecanismos subjacentes às desigualdades identificadas. Por exemplo, no domínio do rendimento e da desigualdade salarial de género, a análise baseou-se no diferencial salarial não ajustado. A incorporação do *gender pay gap* ajustado em estudos futuros permitiria minimizar o efeito de variáveis objetivas que influenciam a formação dos salários, como o setor de atividade económica, a profissão ou a antiguidade no emprego, fatores que contribuem para explicar parte das diferenças salariais médias entre mulheres e homens.

Por fim, futuras investigações poderão aprofundar a análise interativa, através do desenvolvimento de *dashboards* dinâmicos e plataformas de monitorização contínua das desigualdades, reforçando a ligação entre análise estatística e comunicação dos resultados.

Referências Bibliográficas

Barbieri, P., & Bozzon, R. (2016). Welfare, labour market deregulation and households' poverty risks: An analysis of the risk of entering poverty at childbirth in different European welfare clusters. *Journal of European Social Policy*, *26*(2), 99–123. https://doi.org/10.1177/0958928716633044

Černiauskas, N., & Čiginas, A. (2020). Measurement and decomposition of Lithuania's income inequality. *Baltic Journal of Economics*, *20*(2), 139–169. https://doi.org/10.1080/1406099X.2020.1780693

Davidescu, A. A. M., Nae, T. M., & Florescu, M. S. (2022). Exploring the Moderation and Mediation Effects in Addressing the Main Determinants of Income Inequalities in Supporting Quality of Life: Insights from CEE Countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(14), 8555. https://doi.org/10.3390/ijerph19148555

de Paz-Báñez, M. A., Sánchez-López, C., & Asensio-Coto, M. J. (2024). Effects of the Minimum Wage (MW) on Income Inequality: Systematic Review and Analysis of the Spanish Case. *Economies*, *12*(9), 223. https://doi.org/10.3390/economies12090223

De Wettinck, Q., & van Mourik, A. (2024). The Impact of Economic Integration on Income Inequality in the EU: A Panel Data Analysis of the EU Members from 2002-2020. *Journal of Economic Integration*, *39*(1), 1–41. https://doi.org/10.11130/jei.2024006

Dorjnyambuu, B., & Galambosné Tiszberger, M. (2024). The sources and structure of wage inequality changes in the selected Central-Eastern European Countries. *Journal of Economic Inequality*, *22*(4), 893–935. https://doi.org/10.1007/s10888-024-09621-0

Faura-Martínez, Ú., Lafuente-Lechuga, M., & García-Luque, O. (2016). Risk of poverty or social exclusion: Evolution during the economic crisis and territorial perspective[Riesgo de pobreza o exclusión social: evolución durante la crisis y perspectiva territorial]. *Revista Espanola de Investigaciones Sociologicas*, *156*, 59–76. https://doi.org/10.5477/cis/reis.156.59

Fiedler, P., Fidrmuc, J., & Reck, F. (2021). Automation, digitalization, and income inequality in Europe. *Finance a Uver - Czech Journal of Economics and Finance*, *71*(3), 203–219. https://doi.org/10.32065/CJEF.2021.03.01

Goedemé, T., & Collado, D. (2016). The EU Convergence Machine at Work. To the Benefit of the EU's Poorest Citizens? *Journal of Common Market Studies*, *54*(5), 1142–1158. https://doi.org/10.1111/JCMS.12382;JOURNAL:JOURNAL:14685965;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER

Hook, J. L., & Paek, E. (2020). National Family Policies and Mothers' Employment: How Earnings Inequality Shapes Policy Effects across and within Countries. *American Sociological Review*, *85*(3), 381–416. https://doi.org/10.1177/0003122420922505

McAllister, A., Bentley, L., Brønnum-Hansen, H., Jensen, N. K., Nylen, L., Andersen, I., Liao, Q., Bodin, T., Mustard, C., & Burström, B. (2019). Inequalities in employment rates among older men and women in Canada, Denmark, Sweden and the UK. *BMC Public Health*, *19*(1), 319. https://doi.org/10.1186/s12889-019-6594-7

Milica, D., & Milica, J. (2019). Productive Employment and Working Conditions as Determinants of Sustainable Economic Development in Serbia. *Studies in Business and Economics*, *14*(3), 84–96. https://doi.org/10.2478/sbe-2019-0045

Misztal, P. (2020). Foreign Direct Investment, Production Factors Productivity and Income Inequalities in Selected CEE Countries. *TalTech Journal of European Studies*, *10*(1), 146–172. https://doi.org/10.1515/BJES-2020-0008

Okunevičiute-Neverauskiene, L., & Rakauskiene, O. G. (2018). Identification of employment increasing possibilities in the context of the EU socioeconomic environment evaluation: The case of Lithuania. *Economics and Sociology*, *11*(4), 51–68. https://doi.org/10.14254/2071-789X.2018/11-4/3

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., … Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, *372*. https://doi.org/10.1136/BMJ.N71

Palomäki, L. M. (2017). Reference Groups and Pensioners' Subjective Economic Well-Being in Europe. *Social Indicators Research*, *131*(2), 509–525. https://doi.org/10.1007/s11205-016-1262-0

Palomino, J. C., Rodríguez, J. G., & Sebastian, R. (2023). The COVID-19 shock on the labour market: poverty and inequality effects across Spanish regions. *Regional Studies*, *57*(5), 814–828. https://doi.org/10.1080/00343404.2022.2110227

Pantea, S. (2020). Self-employment in the EU: quality work, precarious work or both? *Small Business Economics*, *58*(1), 403–418. https://doi.org/10.1007/s11187-020-00423-y

Perzyńska, J., & Guzowska, M. K. (2024). The Feminisation of Poverty in European Union Countries—Myth or Reality? *Sustainability (Switzerland)*, *16*(17), 7594. https://doi.org/10.3390/su16177594

Povlsen, L., Regber, S., Fosse, E., Karlsson, L. E., & Gunnarsdottir, H. (2018). Economic poverty among children and adolescents in the Nordic countries. *Scandinavian Journal of Public Health*, *46*(20_suppl), 30–37. https://doi.org/10.1177/1403494817743894

Roeger, W., Varga, J., Veld, J. in t., & Vogel, L. (2021). The distributional impact of labour market reforms: A model-based assessment. *European Economic Review*, *131*, 103638. https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2020.103638

Schuring, M., Robroek, S. J. W., Carrino, L., O'Prinsen, A. C., Oude Hengel, K. M., Avendano, M., & Burdorf, A. (2020). Does reduced employment protection increase the employment disadvantage of workers with low education and poorer health? *Journal of Epidemiology and Community Health*, *74*(10), 851–857. https://doi.org/10.1136/jech-2020-213772

Staníčková, M. (2017). Can the implementation of the europe 2020 strategy goals be efficient? The challenge for achieving social equality in the european union. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, *12*(3), 383–398. https://doi.org/10.24136/eq.v12i3.20

Stanković, J. J., Džunić, M., & Marjanović, I. (2022). Towards an Inclusive Europe: Ranking European Countries Based on Social Sustainability Indicators. *Lecture Notes in Business Information Processing*, *447*, 84–96. https://doi.org/10.1007/978-3-031-06530-9_7

Tavares, I., Cândido, A. F., & Carmo, R. M. do. (2021). *Desemprego e precariedade laboral na população jovem: Tendências recentes em Portugal e na Europa*. https://doi.org/10.15847/CIESODDESEMPREGOPRECARIEDADEJOVEM

Tavares, I., & Carmo, R. M. do. (2022). *O desemprego em Portugal e na Europa: Quão penalizados estão a ser os jovens?* https://doi.org/10.15847/CIESODDESEMPREGOPORTUGALEUROPA

Tavares, I., & Carmo, R. M. do. (2023). *Análise da pobreza, privação e desigualdades em Portugal: Tendências recentes num país persistentemente desigual*. https://doi.org/10.15847/CIESODPOBREZAPRIVACAODESIGUALDADES

Tendera-Właszczuk, H., & Szymański, M. (2015). Implementation of the welfare state in the Visegrád countries. *Economics and Sociology*, *8*(2), 126–142. https://doi.org/10.14254/2071-789X.2015/8-2/10

Tur-Sinai, A., & Spivak, A. (2022). How Generous are Societies Toward Their Elderly? A European Comparative Study of Replacement Rates, Well-Being and Economic Adequacy. *Social Indicators Research*, *162*(1), 71–105. https://doi.org/10.1007/s11205-021-02822-4

Vancea, M., Shore, J., & Utzet, M. (2019). Role of employment-related inequalities in young adults' life satisfaction: A comparative study in five European welfare state regimes. *Scandinavian Journal of Public Health*, *47*(3), 357–365. https://doi.org/10.1177/1403494818823934

Wirth, R., & Hipp, J. (n.d.). *CRISP-DM: Towards a Standard Process Model for Data Mining*.

Apêndices

Apêndice A: Lista de Indicadores

Na Tabela 4, os 41 indicadores assinalados a azul foram todos analisados no capítulo 4. Todos os 51 indicadores identificados nesta tabela foram extraídos das fontes oficiais, mas os 10 assinalados a branco não foram incluídos no *storytelling* apresentado.

Tabela 4- Indicadores de desigualdade Trabalho, Rendimento e Pobreza

Dimensão	Indicador	Fonte	Unidade de Medida	Periodicidade	Atributos
Trabalho	População empregada Cod. 0012118	INE	Nº (milhares)	Trimestral	NUTS II; Sexo; Situação na profissão
Trabalho	População empregada Cod. 0012156	INE	Nº (milhares)	Anual	NUTS II; Sexo; Grupo etário; Nível de escolaridade mais elevado completo
Trabalho	População desempregada Cod. 0012112	INE	Nº (milhares)	Trimestral	NUTS II; Sexo
Trabalho	População ativa Cod. 0012111	INE	%	Trimestral	NUTS II; Sexo; Grupo etário; Nível de escolaridade mais elevado completo
Trabalho	Taxa de desemprego Cod. 0010705	INE	%	Trimestral	Sexo; Grupo etário; Nível de escolaridade mais elevado completo
Trabalho	Taxa de desemprego Cod. une_rt_a	Eurostat	%	Anual	Entidade Geopolítica; Sexo; Grupo etário
Trabalho	Taxa de desemprego Cod. 0011275	INE	%	Anual	Sexo; Grupo etário; Nível de escolaridade mais elevado completo
Trabalho	Taxa de subutilização do trabalho Cod. 0011294	INE	%	Anual	Grupo etário
Trabalho	População inativa Cod. 0012127	INE	Nº (milhares)	Trimestral	NUTS II; Sexo; Condição perante o trabalho (Inativo)
Trabalho	População inativa Cod. 0012165	INE	Nº (milhares)	Anual	NUTS II; Sexo; Grupo etário

Trabalho	Taxa de emprego por sexo e idade Cod. lfsi_emp_a	Eurostat	%	Anual	Entidade Geopolítica; Sexo; Grupo etário
Trabalho	Taxa de emprego por regiões NUTS II Cod. lfst_r_lfe2emprt	Eurostat	%	Anual	Entidade Geopolítica; Sexo; Grupo etário
Trabalho	Taxa de emprego - Censos Cod. 0011690	INE	%	Decenal	NUTS III; Sexo; Grupo etário
Trabalho	População empregada por atividade económica Cod. lfsa_egan2	Eurostat	Nº (milhares)	Anual	Entidade Geopolítica; Sexo; Atividades económicas
Trabalho	População empregada por profissão Cod. 0011234	INE	Nº (milhares)	Anual	NUTS II; Sexo; Profissão
Trabalho	Proporção da população empregada com cargos de chefia Cod. 0011388	INE	%	Anual	NUTS II; Sexo
Trabalho	Taxa de emprego da população com idade entre 20 e 64 anos Cod. 0012189	INE	%	Anual	NUTS II; Grupo etário
Trabalho	Taxa de emprego por nível de escolaridade Cod. 0012174	INE	%	Anual	NUTS II; Sexo; Grupo etário; Nível de escolaridade mais elevado completo
Trabalho	Taxa de emprego por nível de escolaridade Cod. lfsa_ergaed	Eurostat	%	Anual	Entidade Geopolítica; Sexo; Grupo etário; Nível de escolaridade
Trabalho	Proporção de população empregada por conta de outrem com contrato a termo ou de prestação de serviços Cod. 0012960	INE	%	Anual	NUTS II; Sexo
Trabalho	Proporção de trabalhadores temporários Cod. lfsa_etpgan	Eurostat	%	Anual	Entidade Geopolítica; País de cidadania; Sexo; Grupo etário
Trabalho	População subempregada a trabalhar a tempo parcial por nível de escolaridade Cod. lfsa_sup_edu	Eurostat	Nº (milhares)	Anual	Entidade Geopolítica; Força de trabalho e situação no emprego; Sexo; Grupo etário; Nível de escolaridade
Trabalho	População que não conseguiu encontrar trabalho a tempo inteiro Cod. lfsa_epgar	Eurostat	%	Anual	Entidade Geopolítica; Sexo; Grupo etário; Razão

Rendimento	Remuneração bruta mensal média por trabalhador Cod. 0011136	INE	€	Anual	Componente Remuneratória; Setor institucional; Atividade económica
Rendimento	Remuneração bruta mensal média por trabalhador Cod. 0011130	INE	€	Trimestral	Componente Remuneratória; Setor institucional; Atividade económica
Rendimento	Ganho médio mensal NUTS - 2013 Cod. 0006914	INE	€	Anual	NUTS II; Sexo; Grupo etário
Rendimento	Ganho médio mensal NUTS - 2024 Cod. 0014412	INE	€	Anual	NUTS II; Sexo; Grupo etário
Rendimento	Ganho médio mensal por NUTS III Cod. 0012656	INE	€	Anual	NUTS III
Rendimento	Salário mínimo nacional Decreto-Lei n.º 217/74	Diário da Républica	€	Anual	-
Rendimento	Proporção do salário mínimo mensal dos ganhos médios e medianos mensais Cod. earn_mw_avgr2	Eurostat	%	Anual	Entidade Geopolítica; Atividades económicas
Rendimento	Proporção da remuneração dos empregados no PIB Cod. nama_10_gdp	Eurostat	%	Anual	Entidade Geopolítica; European System of National and Regional Accounts (ESA 2010)
Rendimento	Disparidade salarial de género não ajustada Cod. sdg_05_20	Eurostat	%	Anual	Entidade Geopolítica; Atividades económicas
Rendimento	Disparidade salarial de género não ajustada por idade Cod. earn_gr_gpgr2ag	Eurostat	%	Anual	Entidade Geopolítica; Grupo etário
Rendimento	Disparidade salarial de género não ajustada por tempo de trabalho Cod. earn_gr_gpgr2wt	Eurostat	%	Anual	Entidade Geopolítica; Tempo de Trabalho
Rendimento	Disparidade no ganho médio mensal (entre sexos - %) da população empregada por conta de outrem Cod. 0012661	INE	%	Anual	NUTS III
Rendimento	Rendimento médio e mediano anual líquido por adulto equivalente Cod. ilc_di03	Eurostat	€	Anual	Entidade Geopolítica; Sexo; Grupo etário
Rendimento	Distribuição do rendimento por decis Cod. ilc_di01	Eurostat	€	Anual	Entidade Geopolítica; Quantis

Rendimento	Rácio de partilha do rendimento quintil S80/S20 para o rendimento disponível por sexo e faixa etária Cod. ilc_di11	Eurostat	Nº	Anual	Entidade Geopolítica; Sexo; Grupo etário
Rendimento	Desigualdade na distribuição de rendimentos S80/S20 Cod. 0004213	INE	Nº	Anual	Sexo; Grupo etário
Rendimento	Desigualdade na distribuição de rendimentos S90/S10 Cod. 0004214	INE	Nº	Anual	-
Rendimento	Coeficiente de gini do rendimento disponível por adulto equivalente Cod. ilc_di12	Eurostat	%	Anual	Entidade Geopolítica; Grupo etário
Rendimento	Coeficiente de gini do rendimento monetário líquido por adulto equivalente Cod. 0014082	INE	%	Anual	NUTS II
Pobreza	População em risco de pobreza ou exclusão social Cod. ilc_peps01n	Eurostat	Nº (milhares); %	Anual	Entidade Geopolítica; Sexo; Grupo etário
Pobreza	População em risco de pobreza ou exclusão social por NUTS II Cod. ilc_peps11n	Eurostat	%	Anual	Entidade Geopolítica
Pobreza	Taxa de risco de pobreza após transferências sociais Cod. ilc_li02	Eurostat	Nº (milhares); %	Anual	Entidade Geopolítica; Sexo; Grupo etário
Pobreza	Taxa de risco de pobreza antes de transferências sociais (pensões incluídas) Cod. ilc_li09	Eurostat	%	Anual	Entidade Geopolítica; Sexo; Grupo etário
Pobreza	Taxa de risco de pobreza antes de transferências sociais (pensões excluídas) Cod. ilc_li10	Eurostat	%	Anual	Entidade Geopolítica; Sexo; Grupo etário
Pobreza	Taxa de intensidade da pobreza Cod. sdg_10_30	Eurostat	%	Anual	Entidade Geopolítica; Sexo; Grupo etário
Pobreza	Limiar de pobreza Cod. ilc_li01	Eurostat	€	Anual	Entidade Geopolítica; Tipo de agregado familiar; Limiar risco de pobreza (% mediana)
Pobreza	Intensidade laboral per capita muito reduzida Cod. ilc_lvhl11n	Eurostat	Nº (milhares); %	Anual	Entidade Geopolítica; Sexo; Grupo etário
Pobreza	Privação material e social severa Cod. ilc_mdsd11	Eurostat	Nº (milhares); %	Anual	Entidade Geopolítica; Sexo; Grupo etário

Apêndice B: Estudo da Evolução NUTS 2013 – NUTS 2024 em Portugal

Uma vez que o estudo das desigualdades incorpora uma dimensão territorial e evolutiva no contexto português, torna-se essencial compreender a forma como o território nacional é estatisticamente organizado e as alterações introduzidas ao longo do tempo. A análise regional exige, assim, um enquadramento das diferentes versões das unidades territoriais utilizadas, bem como das suas implicações na leitura e comparação dos indicadores ao longo do período em estudo. Neste sentido, a compreensão das sucessivas versões da classificação NUTS aplicadas em Portugal, nomeadamente as versões NUTS 2013 e NUTS 2024, é fundamental para assegurar a consistência e a correta interpretação da evolução regional das desigualdades.

A Nomenclatura das Unidades Territoriais para fins Estatísticos – NUTS foi criada pelo EUROSTAT com os Institutos Nacionais de Estatística dos diferentes países da União Europeia (UE) para efeitos de análise estatística de dados, com base numa divisão coerente e estruturada do território económico comunitário. A NUTS é composta por níveis hierárquicos (NUTS I, II e III), servindo de suporte a toda a recolha, organização e difusão de informação estatística regional harmonizada a nível europeu.

NUTS 2013

A NUTS foi instituída pela primeira vez em Portugal através da Resolução de Conselho de Ministros nº 34/86[48] na sequência da adesão de Portugal à Comunidade Económica Europeia.

Com a publicação do Regulamento (CE) nº 1059/2003[49] do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de maio, relativo à instituição de uma Nomenclatura Comum das Unidades Territoriais Estatísticas, as alterações às unidades territoriais portuguesas para fins estatísticos passaram a processar-se sob enquadramento legal europeu.

Neste contexto e na sequência da aprovação da Lei nº 75/2013 [50], de 12 de setembro (que aprovou o estatuto das entidades intermunicipais), o Estado Português solicitou à Comissão Europeia um processo de revisão extraordinária da NUTS, evocando uma reorganização substancial da estrutura administrativa portuguesa.

[48] https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/resolucao-conselho-ministros/34-1986-227435
[49] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex:32003R1059
[50] https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=1990&tabela=leis

A nova organização das regiões portuguesas para fins estatísticos foi instituída pelo Regulamento (UE) nº 868/2014 da Comissão, de 8 de agosto de 2014[51], e compreende alterações nas NUTS de nível III que passam a ter limites territoriais no Continente, coincidentes com os limites das Entidades Intermunicipais (EIM) definidos na Lei nº 75/2013.

Esta nova divisão regional (NUTS 2013) começou a ser aplicada pelo Sistema Estatístico Nacional e Europeu a 1 de janeiro de 2015.

Desde a publicação do Regulamento (CE) nº 1059/2003 (NUTS 2003), já ocorreram três revisões regulares aos anexos do regulamento, duas revisões para incluir as regiões pertencentes aos países do alargamento da União Europeia (UE-25 e UE-27) e uma revisão extraordinária por reorganização substancial da estrutura administrativa relevante de um Estado-Membro (Portugal).

Versão	Início de aplicação	Regulamento	Países[1] com alterações na nomenclatura (Anexo I)
NUTS 2003	Julho 2003	1059/2003 1888/2005	UE-15 Adesão CZ, EE, CY, LV, LT, HU, ML, PL, SI, SK (UE-25)
NUTS 2006	Janeiro 2008	105/2007 176/2008	BE, CZ, DK, DE, ES, IT, NL, PL, FI, SE, SI, UK Adesão BG e RO (UE-27)
NUTS 2010	Janeiro 2012	31/2011	Alterações DE, IT, NL, FI, UK
NUTS 2013	Janeiro 2015	1319/2013 868/2014	Alterações DE, EL, FR, PL, SI, UK Adesão HR (UE-28) Alterações PT

[1] BE – Bélgica; BU – Bulgária; CY – Chipre; CZ - Republica Checa; DE – Alemanha; DK – Dinamarca; EE – Estónia; EL – Grécia; ES – Espanha; FI – Finlândia; FR – França; HU – Hungria; HR – Croácia; IT – Itália; LT – Lituânia; LV – Letónia; ML – Malta; NL – Países Baixos; PL – Polónia; PT – Portugal; SE – Suécia; SI – Eslovénia; SK – Eslováquia; UK – Reino Unido.

Figura 52- Revisões aos anexos do Regulamento da Comissão Europeia

Fonte: INE, Publicações (NUTS 2013: as novas unidades territoriais para fins estatísticos)[52]

NUTS 2024

A nova versão NUTS 2024[53] foi estabelecida pelo Regulamento delegado n.º 2023/674 da Comissão, de 26 de dezembro de 2022[54], que altera os anexos do Regulamento (CE)

[51] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX:32014R0868

[52] https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=230205992&PUBLICACOESmodo=2&xlang=pt

[53] https://ra2019.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_faqs&FAQSfaq_boui=655407417&FAQSmodo=1&xlang=pt

[54] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32023R0674

nº 1059/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à criação de uma Nomenclatura Comum das Unidades Territoriais Estatísticas (NUTS), incluindo alterações às NUTS II e III portuguesas, com aplicação no Sistema Estatístico Europeu (SEE) e Sistema Estatístico Nacional (SEN) a partir de 1 de janeiro de 2024.

O Regulamento da Comissão inclui alterações das NUTS III, que se mantêm como "unidades administrativas", acompanhando, no Continente, os limites territoriais constantes na Lei n.º 24-A/2022 [55], de 23 de dezembro.

Com esta atualização, são criadas três regiões estatísticas de nível NUTS II: a Grande Lisboa, a Península de Setúbal e o Oeste e Vale do Tejo. É extinta a Área Metropolitana de Lisboa e são alterados os limites das regiões Centro (pela saída dos municípios das NUTS III Oeste e Médio Tejo) e Alentejo (pela saída dos municípios das NUTS III da Lezíria do Tejo).

A versão de 2024 traduz-se nas seguintes alterações:

a) Criação das NUTS II:
   i. Grande Lisboa - municípios a norte do Tejo da extinta Área Metropolitana de Lisboa.
   ii. Península de Setúbal - municípios a sul do Tejo da extinta Área Metropolitana de Lisboa.
   iii. Oeste e Vale do Tejo - municípios das NUTS III Oeste, Lezíria do Tejo e Médio Tejo.

b) Alteração dos limites das 2 NUTS II: Centro e Alentejo, pela saída dos municípios das NUTS III "Oeste" e "Médio Tejo" da primeira, e da "Lezíria do Tejo", da segunda.

Deste modo, regista-se o aumento do número de regiões NUTS II: 9 na NUTS 2024 contra 7 na NUTS 2013.

Códigos e legenda NUTS Portugal (Eurostat)

NUTS 2013
PT1 – Continente
- PT11 – Norte
- PT15 – Algarve
- PT16 – Centro (P)
- PT17 – Área Metropolitana de Lisboa
- PT18 – Alentejo

PT2 – Região Autónoma dos Açores

[55] https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/24-a-2022-205198421

- PT20 – Região Autónoma do Açores

PT3 – Região Autónoma da Madeira
- PT30 – Região Autónoma da Madeira

NUTS 2024
PT1 – Continente
- PT11 – Norte
- PT15 – Algarve
- PT19 – Centro (P)
- PT1A – Grande Lisboa
- PT1B – Península de Setúbal
- PT1C – Alentejo
- PT1D – Oeste e Vale do Tejo

PT2 – Região Autónoma dos Açores
- PT20 – Região Autónoma do Açores

PT3 – Região Autónoma da Madeira
PT30 – Região Autónoma da Madeira

Apêndice C: Indicadores Complementares da Dimensão Trabalho

A análise da taxa de variação homóloga trimestral, permite eliminar efeitos de sazonalidade e captar alterações estruturais ou conjunturais no mercado de trabalho ano após ano. Observa-se que tanto a população ativa como a população empregada seguem trajetórias de evolução semelhantes devido à sua alta correlação e possibilita confirmar, com maior nitidez, os impactos dos períodos do fim da Troika, e da pandemia COVID-19, a partir das oscilações homólogas mais acentuadas (Figura 53).

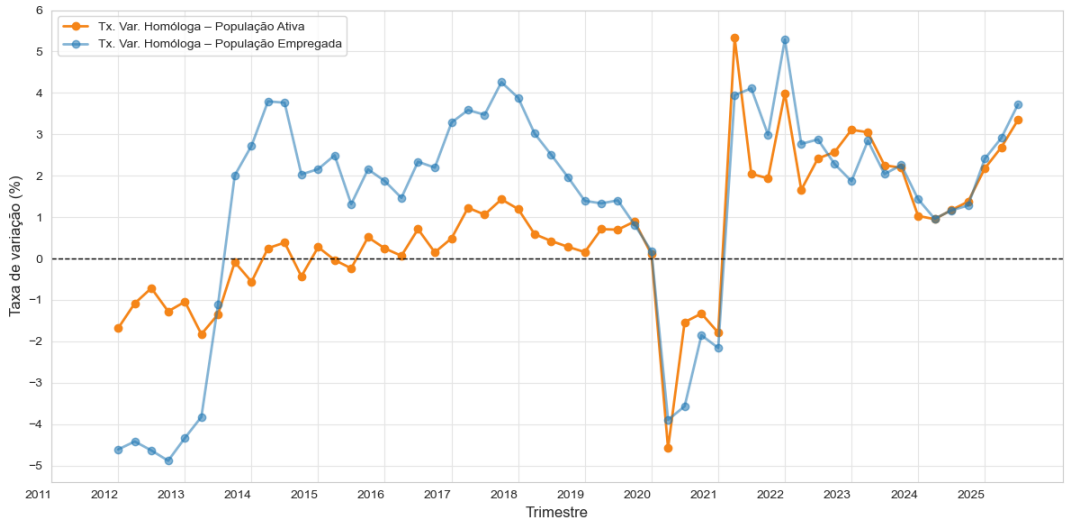


Figura 53- Taxa de variação homóloga da população ativa e empregada
Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Série – 2021) – Indicador 0012111 ,0012118

Ilustrando a evolução das diferentes categorias da Situação no Trabalho, em termos de índice (100 = Ano 2011) e taxa de variação homóloga, permite eliminar o efeito da diferença de grandezas entre categorias e analisar com maior detalhe as suas evoluções (Figura 54). Verifica-se que os trabalhadores por conta própria apresentam maior volatilidade, enquanto os trabalhadores por conta de outrem evidenciam uma trajetória mais estável e alinhada com a evolução geral do emprego.

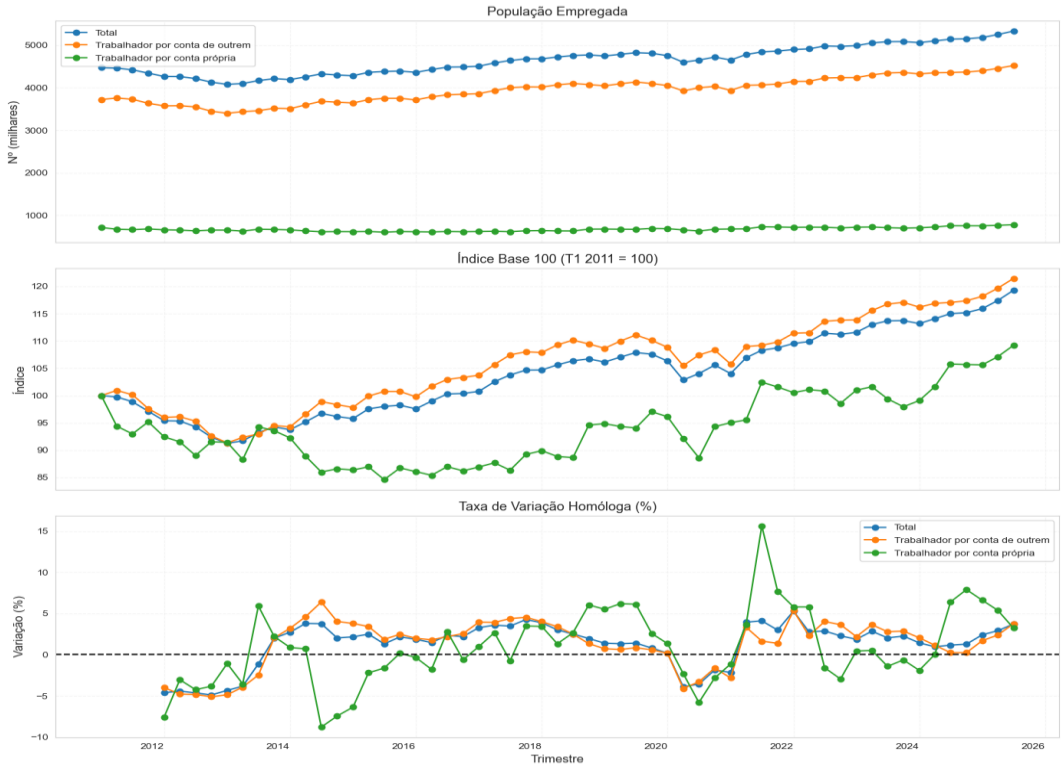


Figura 54- Evolução e variações do emprego por situação na profissão
Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Série – 2021) – Indicador 0012118

Ao analisar as diferenças regionais da população ativa por grupo etário, o *heatmap* (Figura 8) permite visualizar, pelos padrões de intensidade, a concentração da população ativa de cada faixa etária nas diferentes regiões. Para a imagem de 2024, o Norte destaca-se de forma consistente como a região com os valores absolutos mais elevados em todos os grupos etários, seguido pela Grande Lisboa, refletindo a concentração populacional nestas duas principais áreas metropolitanas. Independentemente da região, o grupo 45–54 anos assume-se como o mais representativo da população ativa, situando-se em torno de 25%–27% em grande parte do território, a única exceção parcial é a Região Autónoma dos Açores, onde o grupo dos 35-44 anos é ligeiramente superior.

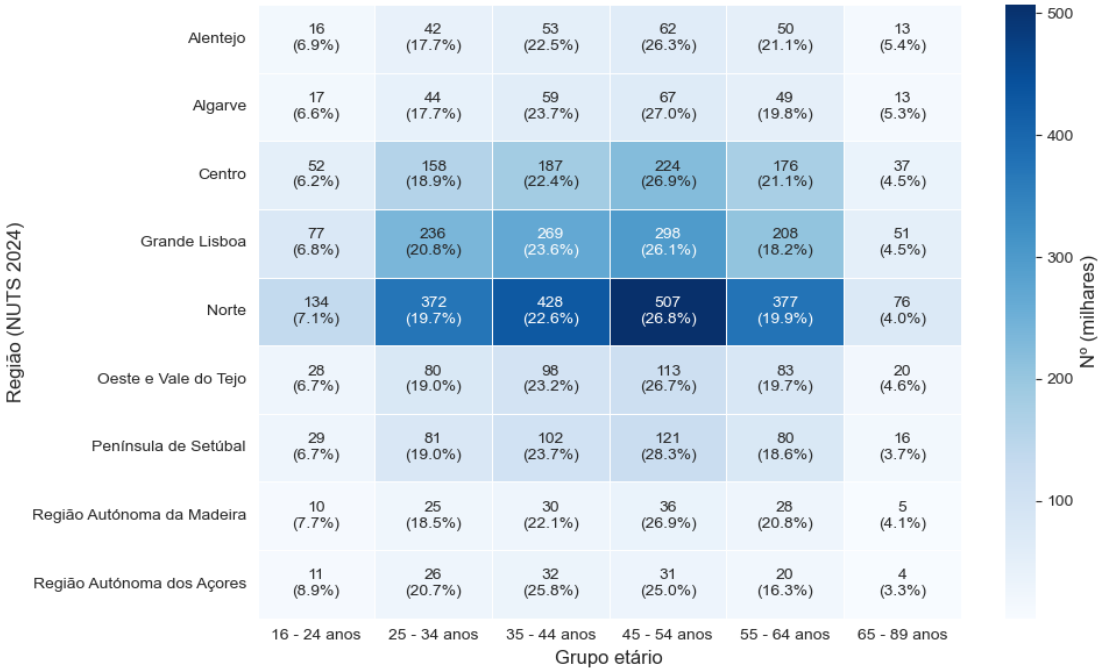


Figura 55- População ativa por grupo etário e região NUTS II, ano 2024
Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Série – 2021) – Indicador 17408

Em 2024, verifica-se que Portugal posiciona-se, entre os países da UE com menor diferença na taxa de emprego entre homens e mulheres (Figura 56), surgindo apenas atrás de Luxemburgo, Suécia, Letónia, Estónia, Lituânia e Finlândia.

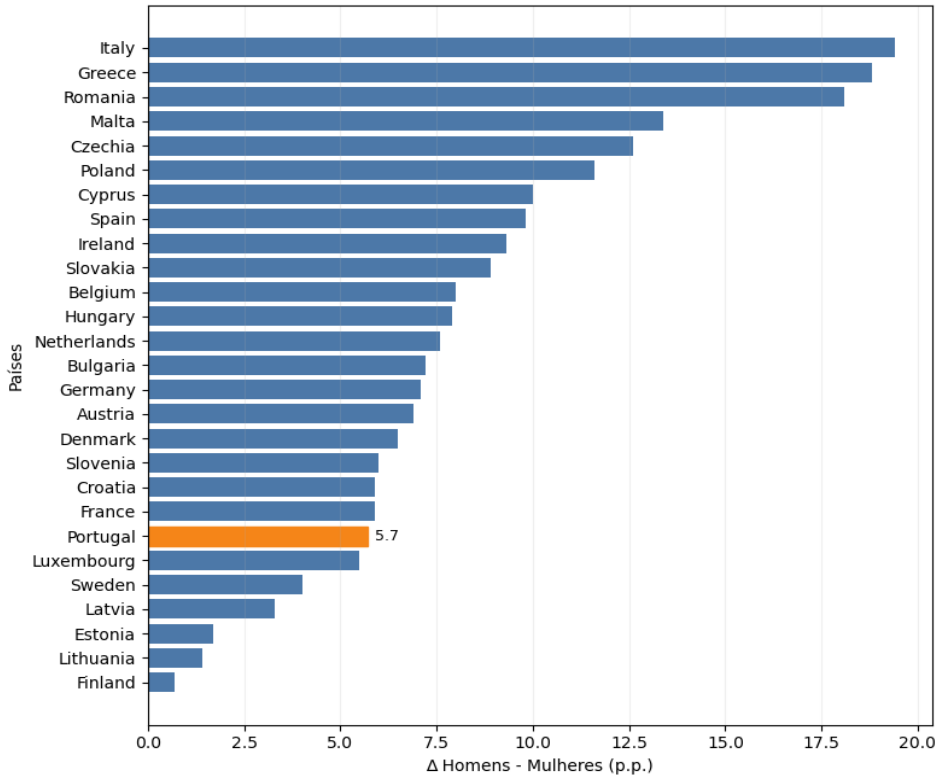


Figura 56- Ranking da diferença na taxa de emprego (20-64 anos) entre sexo dos países da UE-27, ano 2024
Fonte: Eurostat (lfsi_emp_a)

A partir da (Figura 57), é possível observar a evolução cada nível de escolaridade relativamente à sua proporcionalidade do total da população empregada. Esta visualização complementa o padrão identificado da Figura 24 do Capítulo 4, refletindo o aumento progressivo da proporção da população com níveis de escolaridade superior e de secundário e pós-secundário ao longo dos anos, representando a combinação dos dois em 2024 cerca de 65% do total.

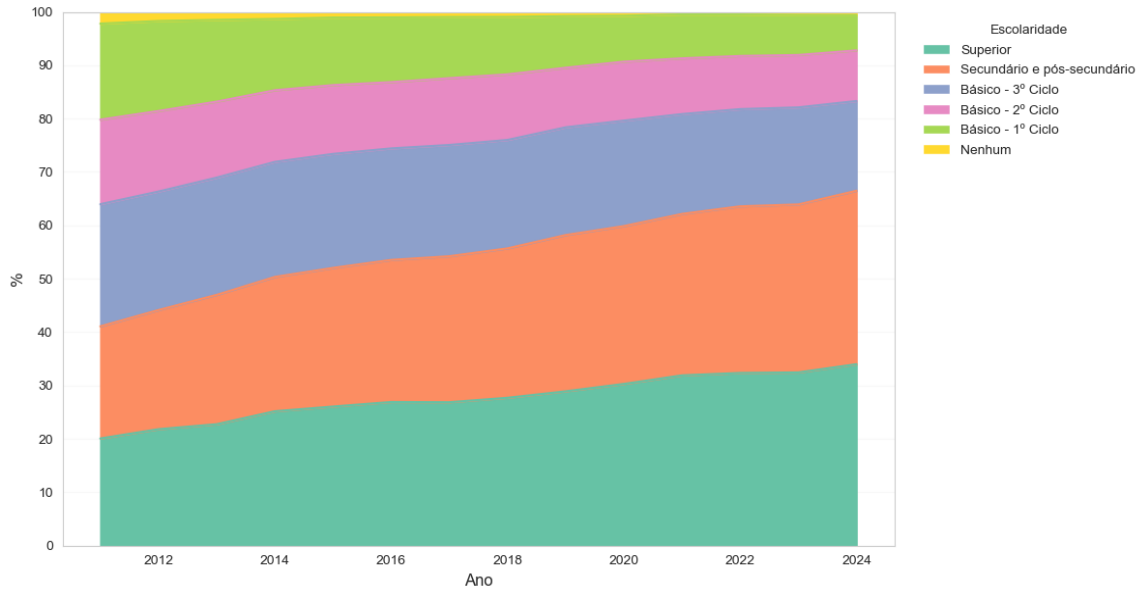


Figura 57- Distribuição da população empregada (% do total) por nível de escolaridade mais elevado completo
Fonte: INE, Inquérito ao emprego (Série – 2021) – Indicador 0012156

Apêndice D: Indicadores Complementares da Dimensão Rendimento

Através da análise da variação percentual da remuneração (Figura 48), revela que, entre 2014 e 2024, a remuneração bruta mensal média por trabalhador aumentou em todas as atividades económicas, embora em diferentes escalas. As maiores variações percentuais ocorreram nas indústrias extrativas e em atividades como o alojamento e restauração e atividades administrativas e dos serviços de apoio.

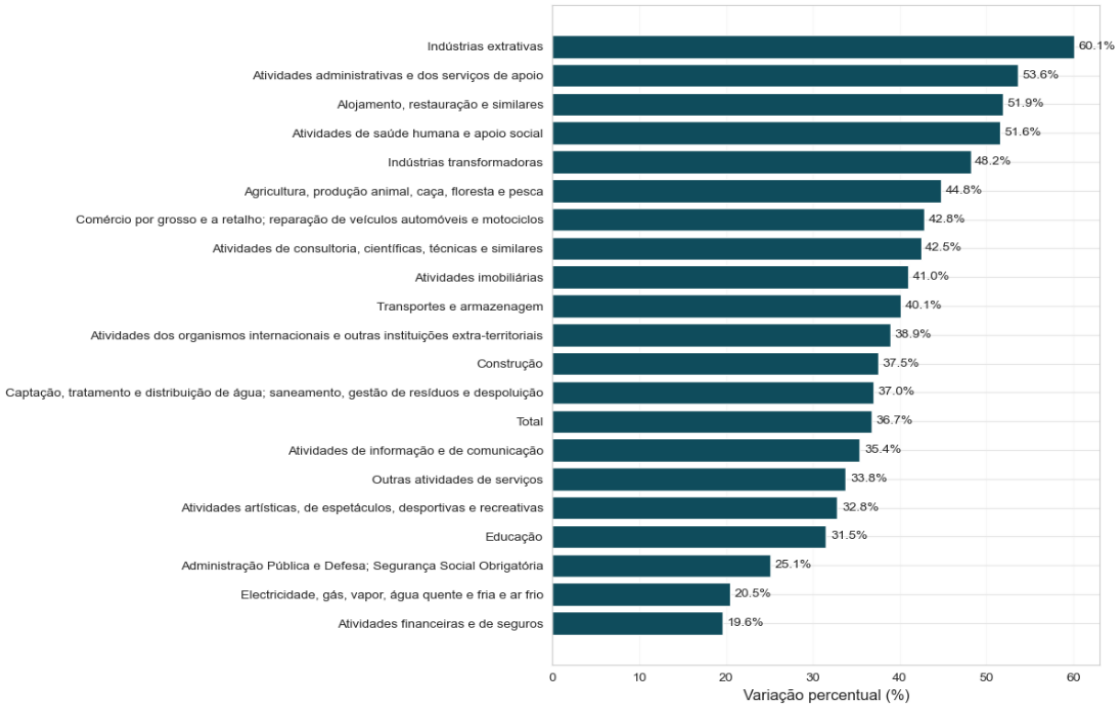


Figura 58- Variação percentual da remuneração bruta mensal média por trabalhador, ano 2014 a 2024
Fonte: INE, Caixa Geral de Aposentações – Indicador 0011136

No entanto, a observação dos valores absolutos a partir da [Tabela 4] em anexo, mostra que as atividades financeiras e de seguros, a eletricidade e gás e as atividades de informação e comunicação continuam a apresentar as remunerações médias mais elevadas em 2024. Assim, apesar do crescimento generalizado, mantêm-se diferenças significativas nos níveis salariais entre atividades económicas.

Tabela 5- Remuneração bruta mensal média total por trabalhador por atividade económica

Atividade económica (CAE Rev. 3)	**2014 (€)**	**2024 (€)**	**Variação (%)**
Indústrias extrativas	1 277	2 044	60.1
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	741	1 138	53.6
Alojamento, restauração e similares	713	1 083	51.9
Atividades de saúde humana e apoio social	1 144	1 734	51.6
Indústrias transformadoras	1 019	1 510	48.2
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	674	976	44.8
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	1 014	1 448	42.8
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	1 347	1 919	42.5

Atividades imobiliárias	942	1 328	41
Transportes e armazenagem	1 386	1 942	40.1
Atividades dos organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	1 811	2 516	38.9
Construção	877	1 206	37.5
Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	1 108	1 518	37
Total	1 173	1 604	36.7
Atividades de informação e de comunicação	1 931	2 615	35.4
Outras atividades de serviços	956	1 279	33.8
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	1 170	1 554	32.8
Educação	1 770	2 328	31.5
Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória	1 502	1 879	25.1
Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	2 842	3 425	20.5
Atividades financeiras e de seguros	2 383	2 850	19.6

Diferenças estruturais são evidenciadas entre Portugal e a média da União Europeia a partir da (Figura 59), tanto ao nível da distribuição como do posicionamento relativo dos rendimentos ao longo da escala.

Observa-se que em todos os decis o rendimento médio e mediano em Portugal é sistematicamente inferior ao da UE-27, o que revela um desfasamento estrutural do nível de rendimentos nacionais face ao contexto europeu. Este diferencial é particularmente visível nos decis superiores, onde a distância absoluta entre Portugal e a EU27 se amplia de forma significativa. Nos decis mais baixos (P10–P30), os rendimentos portugueses situam-se próximos do limiar de pobreza (60% da mediana), evidenciando uma elevada concentração de população com rendimentos baixos e uma maior exposição ao risco de pobreza monetária. Em contraste, mesmo nos decis inferiores, a EU27 apresenta valores claramente acima desse limiar, sugerindo uma maior proteção do rendimento mínimo no conjunto europeu.

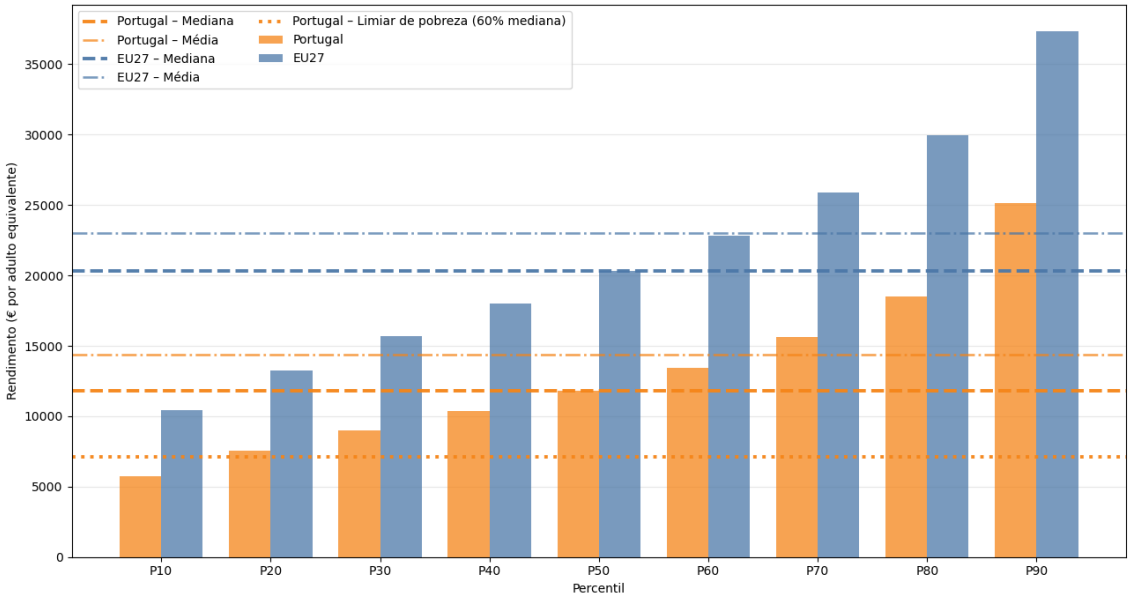


Figura 59- Distribuição do rendimento por decis – PT vs EU27, ano 2024
*Fonte: Eurostat (**ilc_di01**, **ilc_di03**, **ilc_li01**)*

Apêndice E: Indicadores Complementares da Dimensão Pobreza

No caso da dimensão da Pobreza, a análise da pirâmide etária da população em risco de pobreza ou exclusão social em Portugal (Figura 60) evidencia uma predominância feminina em praticamente todos os grupos etários em 2024. Com efeito, o número de mulheres em risco é sistematicamente superior ao dos homens, sendo a única exceção observada no grupo etário dos 18–24 anos, onde a situação se inverte ligeiramente. Este padrão sugere a persistência de uma maior vulnerabilidade feminina ao longo do ciclo de vida.

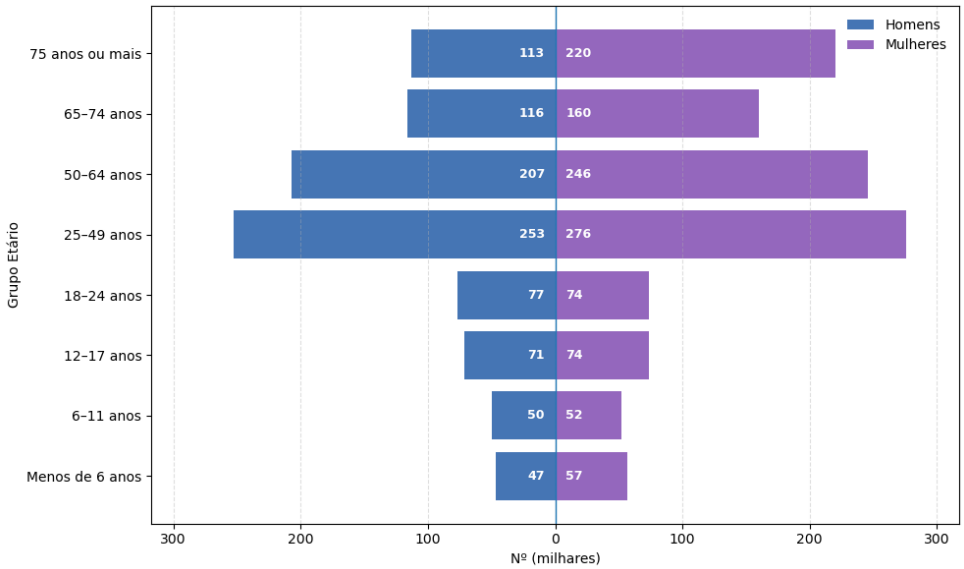


Figura 60- População em risco de pobreza ou exclusão social em Portugal por Sexo e Grupo etário, Ano 2024
Fonte: Eurostat (ilc_peps01n)