**Universidade do Minho**
Escola de Economia, Gestão e
Ciência Política

Cristiana Gonçalves Costa

# A dívida pública, o endividamento das famílias e implicações no consumo privado

Abril de 2026

A dívida pública, o endividamento das famílias e implicações no consumo privado
Cristiana Gonçalves Costa
UMinho | 2026

**Universidade do Minho**
Escola de Economia, Gestão e
Ciência Política

Cristiana Gonçalves Costa

# A dívida pública, o endividamento das famílias e implicações no consumo privado

Dissertação de Mestrado
Em Economia Monetária, Bancária e Financeira

Trabalho efetuado sob a orientação da
**Professora Doutora Ermelinda Amélia Veloso Costa Lopes Fernandes Silva**

Abril de 2026

**DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS**

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

***Licença concedida aos utilizadores deste trabalho***



**Atribuição-NãoComercial-SemDerivações**

**CC BY-NC-ND**

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

**Agradecimentos**

Primeiramente agradecer à Professora Doutora Ermelinda Lopes por ter aceite orientar esta dissertação. Para além da excelente orientação científica, sempre demonstrou grande disponibilidade, apoio constante e palavras de incentivo que foram fundamentais.

Aos meus pais, que são a base de quem eu sou. Desde cedo transmitiram-me os valores essenciais para superar os desafios. Apoiaram-me sempre e nunca exigiram nada em troca além de que eu seguisse os meus sonhos. Perderam horas em viagens entre casa e a universidade, sem jamais cobrarem o esforço ou o tempo investido. Ouviram-me sempre com paciência e, mais importante ainda, deram-me colo, força e a confiança de que eu era capaz. Foi esse apoio constante que me manteve de pé e que me fez acreditar em mim e no meu sucesso, mesmo nos dias mais difíceis. Ao concluir esta etapa tão especial, sei que cheguei aqui graças a eles e um simples "obrigado" está muito longe de expressar tudo o que lhes devo.

Ao meu padrinho e à minha madrinha, que são como segundos pais. Apesar da distância, sempre demonstraram preocupação, atenção e carinho. Ensinaram-me valores e lições que moldaram quem sou hoje e continuam a fazer de mim uma pessoa melhor. Sem vocês, nada disto seria possível.

Aos meus avós, tios, primos e à minha afilhada, vocês foram fundamentais nesta linda jornada. Sempre acompanharam de perto cada passo, ofereceram-me um ombro amigo nos momentos difíceis e deram-me muito colo, conselhos e, acima de tudo, um apoio incondicional. Afilhada Eva e primos pequeninos, vocês ainda não compreendem bem o que é ser adulto, mas o brilho de admiração no olhar e o vosso amor são alguns dos incentivos para eu querer sempre mais e melhor.

Por fim, mas não menos importante, agradecer aos meus amigos que têm sempre as melhores palavras. Estão lá para bater palmas e brindar nas vitórias, mas também para me acalmar e amparar nos dias mais desafiantes. Sem vocês esta jornada seria muito mais difícil e solitária. O meu sucesso tem um bocadinho de cada um de vocês.

## DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducentes à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

## DECLARAÇÃO DE USO DE FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri a qualquer forma de utilização indevida de ferramentas de Inteligência Artificial (IA), nem à falsificação ou omissão de informações, fontes, dados, resultados ou processos em nenhuma das etapas conducentes à sua elaboração. Declaro ainda que qualquer utilização de ferramentas de IA foi feita de forma transparente e responsável, encontrando-se devidamente assinalada/descrita no trabalho, e que procedi à verificação crítica da exatidão do conteúdo produzido com o seu apoio, assumindo integralmente a responsabilidade pelo que submeto. Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho, bem como as normas aplicáveis de integridade académica e de proteção de dados.

**Resumo**

A crise financeira de 2008, seguida da pandemia Covid-19, provocou um aumento significativo da dívida pública na Zona Euro (ZE) e as famílias aumentaram o seu recurso ao crédito. Estes acontecimentos geram preocupações sobre impactos negativos dos níveis de endividamento público e privado sobre o consumo privado, dado ser a componente com maior peso no PIB e um indicador de bem-estar económico e social.

Este estudo analisa o impacto da dívida pública e do endividamento das famílias sobre o consumo privado nos vinte países da ZE, no período compreendido entre 2004 e 2023. Com base em dados anuais em painel, foram estimados modelos de regressão linear múltipla pelo método dos mínimos quadrados e pelo modelo de efeitos fixos.

Os resultados indicam que tanto a dívida pública como o endividamento das famílias apresentam coeficientes positivos e estatisticamente significativos sobre o consumo das famílias, o que contrasta com algumas teorias. O rendimento disponível surge como o determinante significativo como era esperado. De referir que a taxa de juro de longo prazo, o Produto Interno Bruto (PIB) e a taxa de inflação não se revelaram estatisticamente significativos.

Concluindo, no contexto da ZE durante o período analisado, a facilidade de acesso ao crédito das famílias incentivou o consumo privado, sendo o canal de crédito um mecanismo eficaz para estimular a procura agregada das famílias, no entanto, a literatura alerta que níveis excessivos de endividamento privado podem ser invertidos em fases de recessão económica.

**Palavras-Chave:** consumo privado; dívida pública; endividamento das famílias; Zona Euro

**Abstract**

The 2008 financial crisis, followed by the COVID-19 pandemic, led to a significant increase in public debt in the Eurozone, and households increased their reliance on credit. These events have raised concerns about the negative impacts of public and private debt levels on private consumption, given that it is the component with the greatest weight in GDP and an indicator of economic and social well-being.

This study analyzes the impact of public debt and household debt on private consumption in the twenty countries of the Eurozone over the period from 2004 to 2023. Using annual panel data, multiple linear regression models were estimated using the least squares method and the fixed-effects model.

The results indicate that both public debt and household debt have positive and statistically significant coefficients regarding household consumption, which contrasts with some theories. Disposable income emerges as the significant determinant, as expected. It should be noted that the long-term interest rate, Gross Domestic Product (GDP), and the inflation rate were not found to be statistically significant.

In conclusion, in the context of the Eurozone during the period analyzed, easy access to credit for households stimulated private consumption, with the credit channel proving effective in boosting aggregate household demand; however, the literature warns that excessive levels of private debt can backfire during economic recessions.

**Keywords:** eurozone; household debt; private consumption; public debt

**Índice**

**Direitos de autor e condições de utilização do trabalho por terceiros** ..... i

**Agradecimentos** ..... ii

**Declaração de integridade** ..... iii

**Declaração de uso de ferramentas de inteligência artificial (ia)** ..... iv

**Resumo** ..... v

**Abstract** ..... vi

**Lista de abreviaturas e siglas** ..... ix

**Índice de figuras** ..... x

**Índice de tabelas** ..... xi

**1. Introdução** ..... 1

**2. Revisão da literatura** ..... 3

**2.1. Dívida pública e consumo privado** ..... 3

**2.1.1. Efeitos macroeconómicos da dívida pública** ..... 3

**2.1.2. Abordagens teóricas sobre o défice e o consumo privado** ..... 4

**2.1.3. Evidências empíricas** ..... 5

**2.2. Endividamento das famílias e consumo privado** ..... 7

**2.2.1. Evolução e determinantes do endividamento das famílias** ..... 7

**2.2.2. Consequências do endividamento excessivo** ..... 8

**2.2.3. Evidências empíricas** ..... 10

**2.3. Rendimento disponível e consumo privado** ..... 13

**2.3.1. Rendimento disponível e carga fiscal** ..... 13

**2.3.2. A dimensão do consumo privado no rendimento disponível** ..... 15

**2.4. Taxa de juro, inflação e consumo privado** ..... 16

**2.4.1. Impacto das taxas de juro no endividamento das famílias e na dívida pública** ..... 16

**2.4.2. Evidências empíricas do impacto da taxa de juro de longo prazo** ..... 17

**2.4.3. Impacto da inflação** ..... 17

**2.4.4. Evidências empíricas do impacto da inflação** ..... 18

**3. Síntese teórica e empírica da literatura** ..... 19

**4. Metodologia** ..... 22

**4.1. Objetivo, período de análise e base de dados** ..... 22

**4.2. Modelo a estimar** ..... 23

**4.2.1. Variável dependente: consumo privado** ..... 26

**4.2.2. Var. independentes: dív. pública, endiv. das famílias e var. de controlo** ..... 27

**4.2.3. Tabelas síntese dos estudos empíricos e sinais esperados** ..... 34

**5. Estudo empírico** ..... 36

**5.1. Análise estatística dos resultados e robustez do modelo** ..... 36

**5.1.1. Caracterização da amostra** ..... 36

**5.1.2. Análise de correlações entre as variáveis** ..... 38

**5.1.3. Testes de robustez** ..... 39

**5.1.4. Estimação dos modelos** ..... 42

**6. Comparação entre modelos** ..... 47

**6.1. Modelo de efeitos fixos e variáveis** ..... 48

**6.2. Erros-padrão robustos no modelo de efeitos fixos** ..... 50

**7. Análise e discussão dos resultados** ..... 51

**7.1. Variáveis do modelo** ..... 52

**7.2. Variáveis de controlo** ..... 52

**8. Conclusão, limitações da análise e sugestões para trabalhos futuros** ..... 53

**8.1. Conclusão** ..... 53

**8.2. Limitações da análise e sugestões para trabalhos futuros** ..... 54

**Referências bibliográficas** ..... 56

## Lista de abreviaturas e siglas

| | |
|---|---|
| EUA | Estados Unidos da América |
| MMQ | Método dos mínimos quadrados |
| OCDE | Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico |
| PIB | Produto Interno Bruto |
| UE | União Europeia |
| VIF | Fator de Inflação da Variância |
| ZE | Zona Euro |

**Índice de figuras**

**Figura 1** - Componentes do Produto Interno Bruto.....15

**Figura 2** - Consumo privado da ZE: 2004 a 2023.....27

**Figura 3** - A dívida pública e o consumo privado da ZE: 2004 a 2023.....28

**Figura 4** - O endividamento das famílias e o consumo privado da ZE: 2004 a 2023 .....29

**Figura 5** - O rendimento disponível e o consumo privado da ZE: 2004 a 2023.....30

**Figura 6 -** Crescimento do PIB e consumo privado da ZE: 2004 a 2023 .....31

**Figura 7** - Taxa de juro de longo prazo e consumo privado da ZE: 2004 a 2023 .....32

**Figura 8** - Taxa de inflação e consumo privado da ZE: 2004 a 2023 .....33

## Índice de tabelas

**Tabela 1** – Síntese das Abordagens teóricas do impacto do financiamento no consumo privado .....19

**Tabela 2** - Síntese das principais evidências empíricas do impacto da dívida pública .....20

**Tabela 3** - Síntese de trabalhos empíricos sobre o impacto do endividamento das famílias.....21

**Tabela 4** - Síntese dos estudos empíricos e sinais esperados das variáveis principais .....34

**Tabela 5** - Síntese dos estudos empíricos e sinais esperados das variáveis de controlo.....35

**Tabela 6 -** Estatística descritiva das variáveis.....36

**Tabela 7** - Matriz de correlações de Pearson.....38

**Tabela 8** - Impacto da dívida pública no consumo privado.....42

**Tabela 9 -** Impacto do endividamento das famílias no consumo privado.....43

**Tabela 10 -** Impacto das variáveis de controlo.....45

**Tabela 11 -** Erros-padrão robustos.....47

**Tabela 12** - Modelo de efeitos fixos e variáveis .....49

**Tabela 13 -** Erros-padrão robustos no modelo de efeitos fixos .....51

## 1. Introdução

O consumo privado constitui a componente de maior peso no Produto Interno Bruto (PIB), refletindo o bem-estar das famílias e a estabilidade económica e social dos países. Neste sentido, analisar o impacto da dívida pública e do endividamento das famílias sobre o consumo privado é essencial para a formulação de políticas de estabilização macroeconómica.

A crise financeira global de 2008 e a pandemia Covid-19 constituíram fases decisivas que intensificaram o recurso à política fiscal e monetária como instrumentos de estabilização macroeconómica, o que resultou num aumento da dívida pública em vários países da Zona Euro (ZE). Paralelamente, o endividamento das famílias também aumentou.

Assim, neste estudo analisa-se o impacto da dívida pública e do endividamento das famílias sobre o consumo privado, uma vez que estes dois indicadores podem interagir, atenuando ou reforçando os seus impactos no consumo. A eficácia de políticas expansionistas pode ser limitada em economias caracterizadas por famílias altamente endividadas, uma vez que os indivíduos tendem a priorizar a redução das dívidas em detrimento do aumento do consumo (Afonso & Rodrigues, 2025).

O estudo metodológico foi realizado, com base em dados anuais em painel, inicialmente foram estimados modelos de regressão linear múltipla pelo método dos mínimos quadrados (MMQ), com correção de heterocedasticidade e autocorrelação, posteriormente foram estimados modelos de efeitos fixos e aleatórios. O teste de Hausman indicou que o modelo de efeitos fixos é o mais indicado para o estudo em questão. Adicionalmente, a inferência estatística do modelo de efeitos fixos foi realizada com erros-padrão robustos propostos por Driscoll & Kraay (1998), de forma a corrigir problemas detetados no modelo.

A presente dissertação tem como principal objetivo investigar o impacto da dívida pública e do endividamento das famílias no consumo privado nos países da ZE, no período de 2004 a 2023. Deste modo, procura-se compreender qual das duas variáveis exerce um maior impacto sobre o consumo privado. Adicionalmente, serão estudadas variáveis de controlo, como o rendimento disponível, o crescimento real do PIB, a taxa de juro de longo prazo e a inflação, que segundo a literatura também influenciam o consumo privado (Berben & Brosens, 2007; Debelle, 2004; Elmendorf & Mankiw, 1999; Morina et al., 2024).

A dissertação estrutura-se em diferentes capítulos. Inicia-se com a revisão da literatura, na qual se apresentam os principais contributos teóricos sobre o consumo privado, as variáveis explicativas principais e as variáveis de controlo. Segue-se a descrição da metodologia adotada para este estudo, com a caracterização e evolução de cada variável do modelo explicativo. Prossegue-se com o estudo empírico,

que inclui os testes realizados e os resultados obtidos. Por fim, discutem-se e analisam-se os resultados.

O foco na ZE justifica-se pela diversidade de países que a compõe, bem como pela existência de constrangimentos institucionais. Adicionalmente, esta investigação procura colmatar uma lacuna existente na literatura ao analisar simultaneamente o impacto da dívida pública e privada. Conclui-se que, ao contrário do reiterado por algumas teorias, tanto a dívida pública como o endividamento das famílias apresentam coeficientes positivos e estatisticamente significativos.

## 2. Revisão da literatura

Esta secção constitui uma revisão crítica da literatura, sintetizando os principais contributos teóricos e empíricos que exploram a relação entre dívida pública, endividamento das famílias e consumo privado, assim como outros fatores associados como o rendimento disponível, o crescimento económico, a taxa de juro e a inflação.

### 2.1. Dívida pública e consumo privado

Nas últimas duas décadas, especialmente após a crise financeira global de 2008 e mais recentemente, durante a pandemia Covid-19, evidenciou-se um interesse crescente no papel da política fiscal na amenização de impactos económicos adversos e na promoção do crescimento económico. A política fiscal assume um papel central na minimização dos efeitos recessivos e no apoio à recuperação económica, nomeadamente em períodos de instabilidade. Nesses momentos, os governos recorreram a medidas expansionistas para estabilizar a procura agregada e sustentar o crescimento económico (Afonso & Rodrigues, 2025).

#### 2.1.1. Efeitos macroeconómicos da dívida pública

A dívida pública constitui uma variável macroeconómica chave, especialmente no contexto da União Europeia (UE), onde os estados-membros da ZE têm de cumprir o critério de convergência nominal que estabelece um limite de 60% do PIB (Banco Central Europeu, 2025). Uma dívida pública elevada pode traduzir-se numa maior incerteza sobre as condições económicas do país, o que resulta num desincentivo ao consumo e ao investimento (Munir & Mehmood, 2018).

Um dos mecanismos através do qual a dívida pública impacta o consumo e o investimento privado é o efeito *crowding out.* Este ocorre quando o aumento da dívida do setor público leva a um aumento das taxas de juro, reduzindo o consumo e o investimento privado. Neste sentido, a dívida pública assume um papel ambivalente no crescimento económico. Em contextos de fraco crescimento económico ou de fraca propensão marginal a investir, os decisores políticos utilizam políticas expansionistas, financiadas por dívida, de modo a incentivar a procura agregada e o crescimento do PIB. Por outro lado, em contextos de expansão económica, a dinâmica pode inverter-se, ao elevar as taxas de juro e consequentemente reduzir o investimento privado, levando a um retrocesso do crescimento económico (Chang & Chiang, 2012; Wang, 2021).

Alguns contributos indicam que não é possível estabelecer um limite universal de dívida pública sustentável. Por uma perspetiva, Butkus et al. (2021b) indicam que países com um multiplicador de gastos

superior tendem a ter um crescimento económico mais acelerado, uma vez que é possível contrair mais empréstimos. Já nos países em que este multiplicador é menor, os baixos níveis de dívida pública podem tornar-se um obstáculo ao crescimento económico. Existem evidências de uma relação inversa entre as duas variáveis, dado que, quanto menor for o multiplicador, menos eficazes serão os efeitos da dívida pública. Contrariamente, outros autores defendem que o efeito multiplicador da política fiscal, que resulte num aumento da dívida pública, tende a ser reduzido, isto porque a capacidade do governo de estabilizar a economia pode tornar-se insuficiente, uma vez que a diminuição do consumo privado pode anular os efeitos da política fiscal expansionista. Constatand4o-se que em cenários de dívida pública elevada, a relação entre dívida pública e consumo privado é negativa, mas para níveis de dívida reduzidos, o consumo não é sensível a variações da mesma, sendo esta uma relação insignificante, evidenciando uma relação não linear entre as variáveis. Deste modo, demonstra-se que o multiplicador fiscal é determinante para avaliar a eficácia das políticas expansionistas, no entanto, a literatura não chega a um consenso sobre o seu tamanho e método de avaliação, limitando a sua capacidade de aplicabilidade (Berben & Brosens, 2007; Butkus et al., 2021b; Munir & Mehmood, 2018).

### 2.1.2. Abordagens teóricas sobre o défice e o consumo privado

O défice constitui uma variável macroeconómica central, especialmente no contexto da UE, onde se estabelece que os estados-membro, têm de possuir um défice orçamental igual ou inferior a 3% do PIB, salvo em casos de redução significativa e sustentada que aproxime o valor de referência ou de um desvio pontual que permaneça próximo deste limite (Banco Central Europeu, 2025).

Existem três abordagens fundamentais – Keynesiana, Neoclássica e Ricardiana – que propõem visões distintas sobre como o financiamento do défice público influencia o consumo privado.

A perspetiva Keynesiana defende que tanto o défice público como a forma como este é financiado afetam diretamente o consumo privado (Keynes, 1936; Mehta & Derbeneva, 2023). Políticas expansionistas, ao aumentar a dívida e exigir impostos futuros superiores, podem induzir a uma poupança preventiva, reduzindo o consumo e o crescimento económico (Butkus et al., 2021a; Kandil, 2001).

As abordagens neoclássicas, embora reconheçam que o consumo e o investimento privado são influenciados pelo método escolhido pelo governo para financiar os gastos públicos, diferem da perspetiva Keynesiana ao enfatizar o papel das taxas de juro. De acordo com esta visão, o financiamento por dívida aumenta as taxas de juro, o que pode desincentivar o consumo (Mehta & Derbeneva, 2023; Yellen, 1989).

Por último, a teoria de equivalência Ricardiana diverge totalmente das abordagens anteriores. Segundo esta teoria, os consumidores racionais tomam decisões de consumo tendo por base o rendimento permanente,

que é determinado pelo valor atual dos gastos públicos e não pelo momento da cobrança de impostos e, portanto, financiar o défice público por dívida ou por impostos, não afeta o consumo privado (Mehta & Derbeneva, 2023; Yellen, 1989). A ideia de que os títulos emitidos pelo governo são encarados como riqueza líquida pelo setor privado é fundamental para analisar os efeitos concretos das alterações no montante da dívida pública. Em particular, os impactos de uma política fiscal expansionista na procura agregada dependem desta perceção. No entanto, os títulos do Estado só são considerados riqueza líquida caso o seu valor seja superior ao valor presente dos encargos fiscais futuros. Reconhece-se ainda que os impostos futuros, exigidos para cobrir os juros da dívida pública, contrabalançam o efeito direto do aumento da riqueza proporcionado pelos títulos do Estado (Barro, 1974).

### 2.1.3. Evidências empíricas

Os estudos empíricos que exploram a relação entre dívida pública e consumo privado apresentam resultados distintos, condicionados por contextos fiscais e mecanismos de financiamento distintos. Esta diversidade de conclusões demonstra a complexidade da relação entre as variáveis.

Numa análise a países da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico (OCDE), Morina et al. (2024) examinaram 26 países, no período de 2011 a 2020, encontrando impactos positivos da dívida pública no consumo privado, impulsionados por canais como investimentos estrangeiros diretos, inflação e crescimento do PIB, contrastando com efeitos negativos de exportações e formação bruta de capital fixo. Demonstra-se assim que existe uma relação altamente significativa entre as variáveis. O aumento da dívida pública também influencia positivamente o rendimento e a riqueza. Assim, em equilíbrio, quando os gastos públicos forem inferiores, o consumo aumentará.

Esta perspetiva da dívida pública como mecanismo de estímulo ao consumo privado ganha contornos particularmente relevantes em contextos de instabilidade macroeconómica. Nestes períodos, choques externos tendem a inverter ou atenuar as dinâmicas expansionistas habitualmente associadas ao endividamento público. Uma investigação desenvolvida na Malásia destaca que episódios de crise exercem uma pressão negativa e estatisticamente significativa sobre os hábitos de consumo das famílias, sublinhando a vulnerabilidade dos indivíduos em cenários de instabilidade (Haris & Mohammad, 2015).

Contrariando parcialmente esta visão, Feldstein & Elmendorf, (1990) e Mehta & Derbeneva (2023) rejeitam a teoria de equivalência Ricardiana nos EUA e na Rússia, respetivamente. O primeiro, demonstra, que o consumo é afetado negativamente pelo aumento da tributação, não sendo afetado pelo aumento dos gastos do governo. O segundo utiliza o consumo privado como variável dependente e as despesas e os empréstimos públicos, assim como os impostos e o rendimento como variáveis explicativas. Os resultados

obtidos corroboram com a teoria Keynesiana, na medida em que a forma de financiamento do défice fiscal influencia o consumo privado. A análise revela uma relação altamente significativa entre as variáveis, tanto no curto como no longo prazo. Deste modo, concluiu-se que, por um lado, o aumento dos gastos públicos impacta positivamente o consumo por outro, o financiamento através de impostos resultará numa diminuição do mesmo.

Kandil (2001) aprofunda as assimetrias em mercados financeiros globais, evidenciando que um aumento do défice público impacta a dívida pública, quando esta é elevada. Para cobrir o aumento dos gastos públicos, o Estado pode optar por recorrer a créditos, no entanto, acima de um certo limiar a oferta de recursos financeiros para empréstimos é limitada, portanto, um aumento da dívida pública levará a um acréscimo nas taxas de juro e, consequentemente, como acontece devido à incerteza, a uma diminuição do investimento e do consumo privado. Do mesmo modo, uma redução da dívida pública tende a reduzir os custos de crédito, uma vez que ficam disponíveis mais recursos financeiros, diminuindo as taxas de juro e incentivando o investimento privado. Todavia, a assimetria nas variações das taxas de juro pode resultar numa diminuição mais significativa do investimento privado, durante choques expansionistas, em comparação ao aumento observado em choques contracionistas. Contrariamente, o estudo de Morina et al. (2024), em países da OCDE, demonstra que no curto prazo a dívida pública ou o défice não influenciam o consumo privado, isto porque quando o governo opta por financiar o défice através de dívida interna ou externa, o rendimento e o consumo das famílias não são afetados.

Numa investigação centrada na Malásia, surgiram resultados estatisticamente significativos para um nível de significância de 5% entre os padrões de consumo privado, dívida pública, rendimento disponível e gastos públicos, nomeadamente em análises de longo prazo. Paralelamente, a acumulação de obrigações públicas revela um impacto positivo e significativo no consumo privado, também para um nível de significância de 5%, sugerindo que expansões fiscais, que aumentem as obrigações governamentais, sejam parcialmente neutralizadas pelo aumento do consumo privado (Haris & Mohammad, 2015).

Egert (2013) realizou uma investigação com dados em painel, que revela uma correlação inversa entre dívida pública e crescimento económico, por cada aumento de 10 pontos percentuais no rácio dívida/PIB, o crescimento económico tende a desacelerar em torno de 0,1 a 0,2 pontos percentuais anualmente. Contudo, a robustez estatística destes padrões, varia de acordo com o país e intervalos de tempo utilizados. Uma limitação desta correlação reside no facto de variações no crescimento económico provocarem um impacto automático sobre o rácio dívida/PIB, o que pode dificultar a identificação dos impactos diretos da dívida sobre o crescimento.

## 2.2. Endividamento das famílias e consumo privado

### 2.2.1. Evolução e determinantes do endividamento das famílias

O endividamento das famílias, nas últimas décadas e em diversos países, tem vindo a aumentar substancialmente, tanto em valores absolutos quanto em proporção em relação ao rendimento privado. Este fenómeno pode ser explicado como uma resposta das famílias a um alívio das restrições de liquidez, resultado da diminuição das taxas de juro – nominais e reais – e da falta de regulação do setor financeiro (Debelle, 2004).

Este constitui um indicador macroeconómico essencial, que não reflete apenas a saúde financeira dos agregados familiares, mas também assinala os riscos para toda a economia. Abrange uma diversidade de obrigações individuais, incluindo créditos hipotecários, financiamentos ao consumo, entre outros, cujas dinâmicas podem influenciar os padrões de consumo e vulnerabilizar as famílias em contextos de instabilidade económica (Grzywińska-Rąpca & Zawadzka, 2025).

A dívida privada pode ter benefícios tanto para os agregados domésticos quanto para a economia em geral. O acesso ao crédito permite que as famílias com recursos financeiros limitados adquiram bens e serviços essenciais, nomeadamente habitação, veículos e educação, elevando o seu padrão de vida, com a expectativa de que os rendimentos futuros sejam suficientes para suprir as despesas. A nível macroeconómico, o endividamento das famílias contribui para a estabilização da economia, funcionando como um amortecedor de choques económicos. Além disso, níveis de endividamento elevados são frequentemente associados a um maior desenvolvimento financeiro das economias. No curto prazo, um aumento abrupto na facilidade de acesso ao crédito pode dinamizar a atividade económica, ao ampliar o poder de compra das famílias e estimular o consumo (Francis-Devine, 2025).

Mesmo em situações de património líquido positivo, muitas famílias optam por manter níveis de endividamento. A conveniência da utilização de cartões de crédito, que facilitam transações e permitem o consumo imediato, é um dos motivos para a persistência de dívidas. Contudo, um fator ainda mais relevante, é a aquisição de habitação própria, nomeadamente quando o valor do imóvel desejado é superior à riqueza acumulada da família. Nestas circunstâncias, o recurso a créditos hipotecários torna-se imperativo, sendo a própria habitação utilizada como garantia, o que amplia a capacidade de endividamento das famílias (Dynan & Pence, 2012).

Neste contexto, o custo financeiro associado ao endividamento das famílias desempenha um papel crucial nas decisões de consumo. Este custo, que reflete o encargo mensal da dívida, é determinado por três fatores principais, o valor inicial do empréstimo, a taxa de juro aplicada e o prazo de amortização. Taxas de

juro mais baixas reduzem os encargos financeiros dos reembolsos, permitindo que as famílias, mesmo com níveis de dívida elevados, destinem uma menor parte do seu rendimento ao pagamento de obrigações financeiras, tendo mais recursos para afetar ao consumo. Contrariamente, taxas de juro elevadas aumentam o custo da dívida, mesmo em cenários de redução do endividamento total, o que pode levar a uma diminuição do consumo privado (Francis-Devine, 2025).

Também o aumento das desigualdades de rendimento tem um impacto significativo na redução das taxas de poupança das famílias e no aumento da contração de empréstimos, devido ao efeito "cascata de consumo", que é um fenómeno que ocorre quando o aumento do consumo dos indivíduos com rendimentos mais elevados exerce pressão sobre os grupos sociais de rendimentos inferiores levando-os a aumentar o seu nível de consumo. Quando o endividamento privado aumenta rapidamente, um elevado número de agentes económicos deixa de cumprir com as suas obrigações de pagamento, o que impacta negativamente os balanços das instituições bancárias, reduzindo a sua predisposição em conceder empréstimos. Para mitigar estes efeitos e reduzir a instabilidade, podem ser adotadas taxas de juro mais elevadas (Cardaci, 2018; Cardaci & Saraceno, 2016; Debelle, 2004; Frank et. al., 2014).

### 2.2.2. Consequências do endividamento excessivo

A facilidade de endividamento privado pode gerar instabilidade financeira em períodos de crescimento económico, fragilizando sobretudo o setor bancário. Com a crescente facilidade de acesso ao crédito, as famílias, influenciadas pelos hábitos de consumo do seu grupo de referência social, tendem a ajustar os seus níveis de endividamento para alcançar o padrão de vida desejado, muitas vezes inspirado no consumo de outros agentes económicos mais ricos. Estes mecanismos influenciam as famílias, incentivando-as a afetar uma parte maior do seu rendimento disponível ao consumo, reduzindo a poupança e aumentando a dependência de empréstimos, isto verificou-se especialmente no período que antecedeu a crise de 2008, nos EUA (Cardaci, 2018).

Neste contexto de maior facilidade de acesso ao crédito na UE, e de forma mais evidente na ZE, este processo revelou-se um impedimento ao consumo privado, uma vez que os lucros dos ativos financeiros não compensam os efeitos negativos decorrentes da estagnação ou diminuição do rendimento disponível, que emergiu como a principal barreira à expansão do consumo nestes países (Barradas, 2017).

Por um lado, no curto prazo, este pode estimular o consumo privado, assim como impulsionar o crescimento económico. Por outro lado, no longo prazo, um endividamento excessivo pode reduzir o consumo privado e desacelerar o crescimento económico, uma vez que aumenta a relação do endividamento privado com o PIB, sendo uma parte do rendimento disponível destinada ao pagamento de

dívidas. Portanto, existem evidências de que a relação entre o endividamento das famílias e o crescimento do PIB não é linear (Juselius & Drehmann, 2015; Lombardi et al., 2017).

Durante períodos de recessão económica, o endividamento elevado exerce um efeito particularmente negativo sobre a economia (Sala & Trivin, 2024). Nesses cenários, cargas financeiras elevadas comprometem a capacidade de adaptação das famílias a alterações inesperadas nas condições pessoais ou económicas, dificultando o cumprimento das obrigações financeiras existentes. Como resultado, os indivíduos tendem a reduzir as despesas não essenciais, de modo a priorizar o reembolso das dívidas, as quais podem ser agravadas pela subida das taxas de juro, na medida em que estas aumentam o custo do endividamento. Além disso, níveis de endividamento privado elevados podem gerar impactos adversos no setor financeiro. Durante períodos de expansão económica, a competição entre instituições financeiras pode levar à adoção de práticas de crédito mais permissivas, resultando na concessão de empréstimos com maior risco de incumprimento. Quando se agravam as condições económicas, essas carteiras de crédito podem desencadear elevadas taxas de mora, comprometendo a estabilidade financeira das instituições bancárias. Em cenários extremos, a exposição excessiva a créditos problemáticos pode precipitar crises bancárias, acompanhadas por restrições severas ao crédito, com consequências para o consumo privado e crescimento económico. Um exemplo paradigmático deste fenómeno foi a crise subprime dos EUA, que antecedeu a crise financeira global, ilustrando como o excesso de empréstimos de risco pode destabilizar a economia (Francis-Devine, 2025).

O funcionamento do canal de procura das famílias associado ao crédito pode ser entendido a partir de três dimensões centrais. Em primeiro lugar, a disponibilidade de crédito – e não fatores como inovações tecnológicas ou aumentos do rendimento – que funciona como mecanismo inicial, impulsionando as fases de expansão ou contração da atividade económica. Em segundo lugar, o efeito da fase de crescimento do crédito manifesta-se sobretudo através do reforço da procura das famílias, tendo um impacto mais limitado sobre a capacidade produtiva das empresas. Por último, quando ocorre um aumento expressivo do endividamento familiar, a contração económica resulta principalmente da redução da procura agregada, sendo intensificada por constrangimentos na condução da política monetária e vulnerabilidades no sistema financeiro (Mian & Sufi, 2018).

Adicionalmente, estes impactos podem variar entre países, de acordo com características específicas, nomeadamente o nível de proteção legal dos credores. Em países, em que os credores têm elevados níveis de proteção, regista-se um endividamento familiar superior, uma vez que nestes países, os tomadores de empréstimos apresentam uma menor probabilidade de incumprimento. Isto, por um lado, reduz o risco para as instituições financeiras, mas por outro, limita a expansão do consumo privado, o que a longo prazo

pode impactar negativamente o crescimento económico. Deste modo, as instituições financeiras tendem a manter spreads elevados, restringindo o consumo privado e, consequentemente, o crescimento do PIB (Lombardi et al., 2017).

Face a estes riscos, a literatura sublinha a importância da adoção de políticas que visem prevenir o endividamento excessivo durante períodos de expansão económica, complementadas com medidas de redução da dívida privada em momentos de recessão. Estas revelam-se essenciais para mitigar os choques sobre o consumo. Contudo, a acumulação de dívida em fases anteriores não tem impacto significativo no consumo privado. Observa-se ainda, que o endividamento associado ao crédito financeiro ou ao consumo é ajustado mais rapidamente pelas famílias do que a relacionada à aquisição de ativos imobiliários, o que confirma uma ligação mais direta entre a dívida financeira e o consumo privado. Não existem evidências de que as restrições de crédito assumam um papel determinante nesta relação, reforçando a ideia de que é sobretudo a dívida acumulada que condiciona o consumo, e não as restrições de crédito (Sala & Trivin, 2024).

Deste modo verifica-se que para além do valor absoluto da dívida das famílias, a própria natureza dessa dívida desempenha um papel determinante no comportamento de consumo das famílias. As dívidas financeiras, nomeadamente descobertos e créditos ao consumo, são geralmente mais fáceis de liquidar, no entanto, apresentam uma relação direta ao consumo. Famílias que utilizem o seu limite de crédito enfrentam restrições imediatas no consumo. Por outro lado, a dívida imobiliária, sobretudo de longo prazo, acarreta custos adicionais em caso de amortização antecipada, mas oferece maior previsibilidade, permitindo a sua integração nas decisões de consumo. Apesar do maior peso, em termos de valor, este tipo de dívida tende a produzir ajustamentos menos abruptos no curto prazo, enquanto as dívidas financeiras estão diretamente associadas a variações imediatas no consumo privado (Sala & Trivin, 2024).

### 2.2.3. Evidências empíricas

A crise financeira global constitui um exemplo claro da relação entre endividamento e consumo privado. No período que antecedeu a crise, verificou-se um aumento significativo da dívida privada, acompanhado pela valorização dos ativos. No entanto, a recessão económica subsequente inverteu este ciclo, conduzindo a uma redução acentuada do endividamento, assim como do consumo privado. Isto, confirma que o excesso de endividamento acumulado em períodos de expansão pode amplificar os efeitos negativos em alturas de recessão sobre a procura agregada (Sala & Trivin, 2024).

Durante a crise financeira global, a forte queda nos preços imobiliários nos EUA intensificou os desafios enfrentados pelas famílias com elevados níveis de crédito à habitação. Muitos agregados, que haviam

contraído empréstimos significativos durante o período de expansão do crédito, ficaram numa situação de elevado endividamento, com dívidas muito superiores ao valor dos seus ativos imobiliários. O que as pressionou a reduzirem drasticamente os seus gastos, de modo a reequilibrar os recursos financeiros (Dynan, 2012). O estudo de Dynan (2012) indica que os proprietários com endividamento elevado apresentaram reduções mais significativas no consumo entre 2007 e 2009, comparativamente a outros proprietários, mesmo quando as perdas no património foram menos significativas. Estes resultados indicam que o endividamento excessivo exerceu um impacto direto na redução do consumo, além do que seria esperado apenas pela redução da riqueza. No decurso da recessão financeira e na própria crise, os investimentos imobiliários e financeiros perderam relevância, algo já previsível devido à depreciação abrupta dos ativos financeiros detidos pelos indivíduos e à desvalorização acentuada dos imóveis (Barradas, 2017).

Analogamente, em Espanha, onde 60% do endividamento das famílias é destinado à aquisição de habitação própria permanente, 20% à compra de outros imóveis e os restantes 20% a créditos pessoais e outras formas de dívida, o endividamento não impacta significativamente o consumo em fases de expansão económica, no entanto em períodos de recessão, nomeadamente entre 2005-2011 e 2008-2011, revelaram-se assimetrias, as dívidas financeiras originaram cortes substanciais no consumo, enquanto as dívidas hipotecárias geraram reduções moderadas e graduais (Sala & Trivin, 2024).

Uma investigação recente sobre a composição do endividamento das famílias nos países da UE, comparando os períodos de 2018 a 2019 com o de 2020 a 2022, revela que não se observam diferenças estatisticamente significativas no endividamento das famílias entre os países que pertencem à ZE e os que não pertencem. Ainda assim, nos países da ZE, as famílias recorreram a mais empréstimos, tanto de curto como de longo prazo, no entanto, os investimentos em ações e obrigações não aumentaram. Ao passo que, em países não pertencentes à ZE, as famílias optaram por empréstimos de curto prazo, o que reflete um endividamento mais rápido (Grzywińska-Rąpca & Zawadzka, 2025).

Os resultados desta investigação destacam diferenças na composição do endividamento entre a ZE e outros países europeus. Na ZE, existe uma maior uniformidade nos empréstimos, contrastando com uma desigualdade mais pronunciada em países não pertencentes, sobretudo em empréstimos e investimentos de longo prazo. Estas variações demonstram que, mesmo com médias semelhantes, as diferenças na estrutura do endividamento são significativas. Adicionalmente, o estudo identifica contrastes nos padrões de endividamento privado por toda a Europa, evidenciando que os países do Norte, apresentam rácios de dívida mais elevados, ligados a salários mais altos, sistemas bancários mais consolidados e uma cultura mais aberta ao crédito, o que possibilita despesas superiores e, consequentemente, impulsiona o

consumo. Em oposição, países como Alemanha, Polónia e República Checa adotam uma postura mais prudente, priorizando a acumulação de poupanças em detrimento do endividamento. Nestas economias, as aquisições de bens de consumo são predominantemente financiadas por poupanças pessoais, reservando-se os empréstimos para investimentos essenciais. Esta preferência, encontra-se enraizada sobretudo em gerações mais velhas e é agravada por taxas de juro elevadas, que limitam o acesso ao crédito, resultando em decisões de consumo mais conservadoras (Grzywińska-Rąpca & Zawadzka, 2025).

Reconhece-se um efeito direto do endividamento privado sobre o consumo, o que contrasta com os modelos de consumo tradicionais, que tendem a explicar esta relação apenas através do efeito da riqueza. Em termos práticos, o endividamento elevado revela-se por si só um fator de contenção de consumo. Existem dois mecanismos que facilitam a compreensão deste fenómeno. O primeiro diz respeito às restrições de crédito, famílias já muito endividadas enfrentam dificuldades no acesso a novos empréstimos, face à postura mais restritivas das instituições financeiras na oferta de crédito. O segundo prende-se com motivos de precaução, quando estão perante uma carga financeira excessiva, os agregados familiares optam por reduzir de forma voluntária as suas despesas (Sala & Trivin, 2024).

Neste contexto, a eficácia das políticas expansionistas também pode ser condicionada pelo nível de endividamento das famílias. Embora, em teoria, o aumento nos gastos públicos ou as diminuições de impostos tendam a estimular o consumo privado, quando os agregados familiares estão altamente endividados, este efeito pode ser atenuado. Isto porque, perante uma carga financeira significativa, os agentes económicos privilegiam a sua liquidez financeira e a redução do endividamento em detrimento do aumento do consumo, este comportamento não se observa em famílias com níveis de endividamento mais baixos (Afonso & Rodrigues, 2025).

As conclusões do estudo de Afonso & Rodrigues (2025) sugerem que os incentivos fiscais, por norma, promovem o consumo das famílias, no entanto, este efeito altera-se substancialmente em contextos de elevado endividamento. Contrariamente a estudos que defendem que o aumento dos gastos públicos ou a redução de impostos estimulam o consumo mesmo em elevados níveis de endividamento, verifica-se que as famílias altamente endividadas não respondem positivamente a estes estímulos, podendo até mesmo desincentivar o consumo. Deste modo, em economias com famílias altamente endividadas, a eficácia das políticas expansionistas pode exigir ações mais direcionadas, como iniciativas de alívio da dívida e incentivos à sua reestruturação. Paralelamente, é fundamental adotar critérios de concessão de crédito mais rigorosos, promover a literacia financeira e garantir que as famílias não assumam dívidas excessivas.

Complementarmente, a forma como os consumidores recebem e interpretam a informação sobre as políticas públicas assume um papel crucial. Um melhor entendimento das medidas governamentais

melhora a perceção dos consumidores sobre as intervenções fiscais, aumentando a sua confiança. Esta melhoria na compreensão contribui para o aumento do consumo privado, sublinhando a importância das estratégias de comunicação e transparência a par dos estímulos fiscais (Afonso & Rodrigues, 2025).

Por fim, em contextos de desigualdades e redução do rendimento, como nos EUA, as famílias recorrem a créditos em vez de poupança, para manter o consumo. Esta necessidade de contração de empréstimos surge num contexto de aumento dos preços imobiliários, influenciados pelo acesso a créditos hipotecários, pela concentração de recursos financeiros entre os mais ricos e pela regulação financeira permissiva, o que possibilita às famílias de médio/baixo rendimento aumentarem o seu consumo a um ritmo superior ao do seu rendimento disponível, devido à facilidade de obtenção de crédito (Cardaci, 2018).

## 2.3. Rendimento disponível e consumo privado

### 2.3.1. Rendimento disponível e carga fiscal

A relação entre rendimento disponível e consumo privado é central nas teorias económicas. Quanto maior for a diferença entre o rendimento disponível e o custo de vida padrão, isto é, um estilo de vida minimamente satisfatório para a família, maior será a liberdade para acumular reservas de valor. Apesar disto, existe um certo nível de consumo planeado, que é considerado exogéneo, uma vez que é independente do rendimento disponível. A relação entre consumo e rendimento tem influência de diversos fatores, nomeadamente, a dimensão do agregado familiar e o retorno dos ativos, assim como características pessoais como idade e estado de saúde. Para além disto, considera-se que a principal explicação para as variações na propensão média a consumidor é a desigualdade na distribuição dos rendimentos (Brown, 2004). Também, o estudo de Haris & Mohammad (2015), no contexto da Malásia, reforça esta visão, demonstrando que o aumento no rendimento disponível incentiva o consumo privado de forma estatisticamente significativa, para um nível de significância de 5%. Por outro lado, Barradas (2017) destaca que, nos países da UE, o consumo privado registou uma tendência crescente, paralelamente a uma contração do rendimento disponível, o que sugere a hipótese do "consumo desvinculado do rendimento", isto trata-se de um desafio à economia, uma vez que o rendimento é amplamente reconhecido como o principal impulsionador do consumo privado.

Neste contexto, a desigualdade do rendimento assume um papel fundamental nos padrões de consumo privado, como evidenciado no estudo de Alves et al. (2020) que analisa a evolução da desigualdade do rendimento e no consumo das famílias portuguesas entre 1995 e 2015, ao comparar diversas gerações na mesma etapa do ciclo de vida, observa-se uma diminuição progressiva das desigualdades de consumo nas gerações mais jovens, enquanto no rendimento a diminuição das desigualdades só se verifica em

indivíduos nascidos após a década de 1950.

A incerteza macroeconómica, induz as famílias a reduzirem o seu consumo atual, nomeadamente famílias avessas ao risco ou com maior incerteza em relação ao seu rendimento (Coibion et al., 2024; Massil et al., 2025). Esta incerteza tem repercussões no bem-estar das famílias, nomeadamente das que evitam riscos, desacelera o crescimento económico, a longo prazo, e pode dificultar o cumprimento dos objetivos de diminuição da pobreza (Massil et al., 2025). Quando confrontados com situações de incerteza, os indivíduos preferem adiar decisões económicas. Uma das formas mais usuais, é a acumulação de riqueza, isto é, adquirir bens que preservem o valor ao longo do tempo. Esta capacidade de adiar decisões sobre o consumo, está intimamente relacionada com o rendimento (Brown, 2004).

#### 2.3.1.1. Perspetiva Keynesiana e teoria do ciclo de vida

De acordo com a teoria Keynesiana, o consumo privado num determinado período depende essencialmente do rendimento disponível no mesmo período, tendendo a aumentar em função do mesmo, bem como em proporção à riqueza acumulada em ativos financeiros e imobiliários (Berben & Brosens, 2007).

Contudo, as famílias podem suavizar o consumo ao longo da vida através da contração de empréstimos, distribuindo os gastos por diferentes períodos (Keynes, 1936; Pardo & Santos, 2014). Condições de crédito favoráveis podem atenuar as restrições de liquidez, permitindo que famílias de baixo rendimento tenham acesso ao crédito e aumentem o consumo, facilitando a suavização do consumo (Bacchetta & Gerlach, 1997).

A teoria do ciclo de vida, proposta por Modigliani (1986), postula que os indivíduos procuram maximizar a utilidade ao longo da vida, determinando o consumo de cada período tendo por base o rendimento total esperado, denominado de rendimento permanente.

Para manter um consumo estável ao longo do tempo, em períodos com rendimentos inferiores à média do rendimento permanente, os indivíduos recorrem a empréstimos ou utilizam poupanças, enquanto nos períodos com rendimentos superiores à média, liquidam dívidas e/ou acumulam poupanças (Debelle, 2004; Modigliani, 1986).

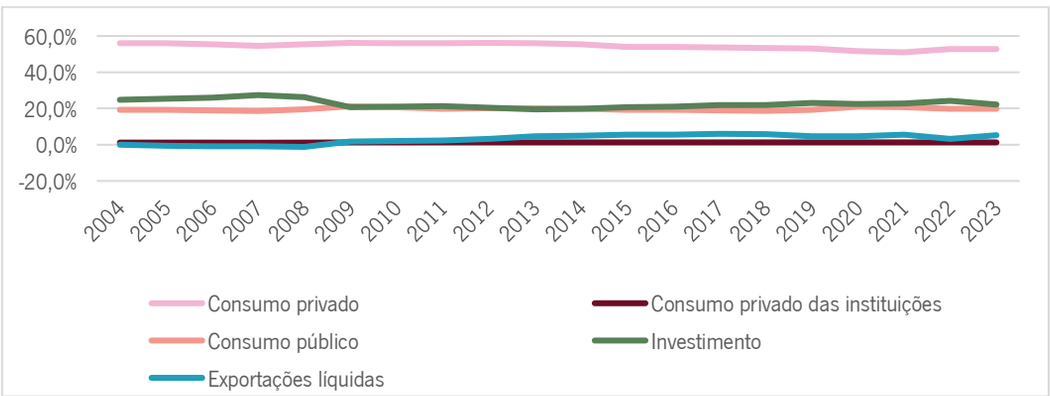
Considerando a trajetória ascendente padrão para o rendimento do trabalho ao longo da vida, as famílias na juventude, tendem a financiar o consumo por meio de créditos, especialmente para aquisição de bens como habitação própria. Com o aumento do rendimento ao longo da vida, o endividamento decresce, começando a acumular ativos, que consomem na velhice, reduzindo a riqueza. Desta forma, o endividamento privado é determinado pela previsão do rendimento futuro e pela taxa de juro, em relação à

taxa de desconto. Quanto maior for o rendimento permanente esperado, maior será o endividamento das famílias na juventude (Debelle, 2004; Modigliani, 1986).

### 2.3.2. A dimensão do consumo privado no rendimento disponível

O consumo privado destaca-se como a componente com maior peso no PIB, conforme ilustra a representação gráfica seguinte.

**Figura 1** - *Componentes do Produto Interno Bruto*




***Fonte**:* Elaborado com base em dados da Pordata (2025). Acedido através de *Exportações e importações, em % do PIB | PORDATA* e https://www.pordata.pt/pt/estatisticas/economia/crescimento-e-produtividade/consumo-privado-consumo-publico-e-investimento-em

O crescimento económico é impulsionado de forma significativa pelo aumento do consumo privado, que não aumenta apenas a procura agregada, como também incentiva as empresas a aumentarem a produção e os seus níveis de investimento, o que gera um efeito multiplicador, o aumento do consumo privado impulsionada a produção, o que promove a criação de emprego e o aumento do rendimento disponível, sustentando novos ciclos de gastos, que por sua vez origina um ciclo de expansão económica. Paralelamente isto, promove uma evolução na composição dos gastos, com uma transição gradual de despesas centradas em produtos básicos para despesas em bens e serviços de maior valor e adaptados às preferências de cada indivíduo. Esta dinâmica contribui para uma melhoria no padrão de vida das famílias, assim como fomenta a inovação e progresso tecnológico (Song, 2024).

Num estudo empírico realizado na Nigéria, conduzido por Adedeji & Adegboye (2013), verificou-se que aumentos no PIB per capita constituem um estímulo substancial ao consumo privado, um aumento de 1% do PIB per capita resulta num acréscimo médio de cerca de 9,1% no consumo privado. Além disso, obteve-se um coeficiente negativo associado ao crescimento real do PIB, o que sugere um desvio de recursos, à medida que os indivíduos direcionam mais fundos para poupança ou aplicação em investimentos, o consumo privado tende a diminuir, favorecendo a poupança.

Adicionalmente, as escolhas de consumo das famílias influenciam diretamente a formação de poupança, determinando os recursos disponíveis para acumulação de capital e investimento, o que reforça o crescimento económico sustentável (de Castro, 2006).

## 2.4. Taxa de juro, inflação e consumo privado

Ao longo do tempo, as taxas de juro e de inflação têm impactado o consumo das famílias, sendo que a reação dos indivíduos a variações nas taxas de juro pode amenizar os impactos dos gastos públicos na procura agregada (Debelle, 2004; Kandil, 2001).

### 2.4.1. Impacto das taxas de juro no endividamento das famílias e na dívida pública

Taxas de juro reduzidas diminuem o retorno dos ativos, aumentam o valor atual do rendimento permanente e diminuem o valor dos empréstimos. Os efeitos desta diminuição dependem da fase de vida em que os indivíduos se encontram. Por um lado, indivíduos mais jovens serão mais afetados pelos baixos custos dos empréstimos, o que permite que famílias que já possuíam créditos aumentem o seu nível de dívida e que outras, anteriormente limitadas pelos altos custos dos financiamentos, acessem a empréstimos mais baratos, isto resulta num aumento do consumo, causando possivelmente um efeito cascata, aumentando os gastos em toda a economia. No entanto, indivíduos na velhice serão mais impactados pelos retornos inferiores. Por uma perspetiva, taxas de juro elevadas conduzem a uma contenção de gastos, nomeadamente nas camadas mais jovens, devido à diminuição do rendimento disponível (Debelle, 2004; Kandil, 2001). Por outro lado, em alguns contextos – nomeadamente nos países da UE – as taxas de juro de longo prazo revelaram-se benéficas para o consumo privado, através de três principais canais de propagação. Primeiramente, os lucros superiores das aplicações financeiras, estimulam as famílias a aumentar os seus gastos, devido ao aumento no rendimento disponível. O aumento das taxas de juro, é frequentemente percecionado como um indicador de expansão económica, o que transmite confiança e otimismo às famílias, culminando num acréscimo do consumo. Por último, no receio de que esta tendência de crescimento das taxas de juro se acentue, encarecendo o crédito e limitando-o, as famílias antecipam as suas decisões de consumo, optando por aquisições no curto prazo (Barradas, 2017).

A vulnerabilização das famílias em relação a variações das taxas de juro, sobretudo às mais imprevisíveis, assim como a alterações no rendimento familiar ficou ainda mais evidente devido ao elevado endividamento privado. A natureza da taxa aplicada à dívida, que pode ser fixa ou variável, durante a vigência do empréstimo, influencia a sensibilidade dos agentes económicos a mudanças na mesma. Em países onde predominam empréstimos de taxa fixa, as famílias estão mais protegidas dos efeitos imediatos

das variações nas taxas de juro (Debelle, 2004).

Níveis de dívida pública mais elevados, tendem a ser associados, pelos investidores, a um prémio de risco soberano superior, o que pode resultar num aumento das taxas de juro, a longo prazo, o que por sua vez pode traduzir-se numa diminuição do consumo privado (Baum et al., 2012; Elmendorf & Mankiw, 1999). Adicionalmente, este nível de dívida pública elevada também pode levar a um aumento dos spreads de rendimentos soberanos, o que a longo prazo e, em última instância, pode resultar num aumento das taxas de juro soberanas (Codogno et al., 2003; Laubach, 2003).

### 2.4.2. Evidências empíricas do impacto da taxa de juro de longo prazo

Uma análise no contexto da Nigéria indica que a taxa de juro real atual não apresenta relevância estatística, no entanto, variações no ano anterior apresentam um impacto negativo e significativo sobre o consumo privado. Num modelo de dois horizontes temporais, uma subida ou descida na taxa de juro durante a fase inicial tende a potenciar ou desincentivar a acumulação de poupança das famílias, o que acaba por restringir ou impulsionar o consumo privado na fase posterior. De acordo com isto, o governo nigeriano deve priorizar a adoção de taxas de juro moderadas e consistentes ao longo do tempo (Adedeji & Adegboye, 2013).

### 2.4.3. Impacto da inflação

A taxa de inflação constitui uma variável macroeconómica essencial, influenciando diretamente o poder de compra das famílias, cujo agravamento não decorre apenas de medidas de política monetária, como o aumento na oferta de moeda, modificações nas taxas de juro ou variações cambiais, mas também advém de impulsos fiscais, como receitas e despesas públicas, desequilíbrios orçamentais e obrigações soberanas (Bon, 2015). A UE estipulou que nos estados-membros, a taxa de inflação anual não pode ultrapassar 1,5% da média das três economias com menor taxa de inflação (Banco Central Europeu, 2025). Deste modo, apesar da inflação impactar toda a sociedade, as discrepâncias no património, na rigidez salarial e nos hábitos de consumo geram impactos distintos entre as famílias (Ferreira et al., 2023). Neste contexto, elevados níveis de inflação são frequentemente percecionados como um obstáculo ao crescimento económico em diversos países, levando os decisores políticos a priorizarem a conjugação de avanços no PIB com a estabilidade de preços, no entanto para muitas economias, o recurso ao crédito torna-se inevitável para cobrir desequilíbrios orçamentais e impulsionar o crescimento (Bon, 2015).

A literatura identifica três mecanismos centrais através dos quais a inflação impacta a desigualdade de riqueza. Primeiramente, quando ocorre uma transferência de recursos de credores para devedores,

manifesta-se o canal de riqueza tradicional, descrito por Fisher. Em segundo lugar, a inflação reduz o poder de compra, o que corresponde ao canal de rendimento. Por fim, no canal de consumo relativo, as variações desiguais nos preços de diferentes bens e serviços afetam os indivíduos de forma distinta, de acordo com a composição das suas cestas de consumo (Ferreira et al., 2023).

No canal de rendimento, todos os indivíduos sofrem uma redução proporcional no poder de compra em relação ao nível pré-choque, contudo, em termos absolutos, o efeito é superior para quem possui rendimentos mais elevados. Por outro lado, o canal de consumo relativo relaciona-se com a despesa de consumo de cada agente económico, ponderada pela diferença entre a inflação individual, calculada de acordo com a composição do seu cabaz de bens e a taxa de inflação média da economia. Assim, agentes cujos cabazes de bens incluem uma maior proporção de bens e serviços que sofreram aumentos mais acentuados de preços, apresentam uma taxa de inflação individual mais elevada e tendem a ver a sua riqueza diminuir, uma vez que precisam de afetar uma maior parte dos seus recursos financeiros para manter o consumo. Pelo contrário, indivíduos com taxas de inflação mais baixas, gastam menos para sustentar o seu nível de consumo, podendo até verificar um aumento da sua riqueza (Ferreira et al., 2023).

### 2.4.4. Evidências empíricas do impacto da inflação

Segundo Ferreira et al. (2023), os canais que apresentam efeitos mais significativos são os de riqueza e do rendimento. Os agregados familiares em idade ativa demonstram uma maior capacidade de resistência face a aumentos decorrentes da inflação, ao passo que famílias idosas tendem a ser mais afetadas. Deste modo, embora a diversidade dos cabazes de consumo seja relevante, o seu impacto demonstra-se secundário, quando comparado com os outros dois canais.

Adicionalmente, em termos absolutos, a magnitude dos efeitos de rendimento e de riqueza são semelhantes. No entanto, enquanto o canal de riqueza beneficia devedores e penaliza credores, o canal de rendimento exerce um efeito sempre negativo, reduzindo o poder aquisitivo real de todas as famílias. Dado que geralmente, os salários e benefícios tendem a permanecer estáveis por períodos superiores a um ano, a inflação inesperada reduz o poder de compra real de todos os indivíduos. Este impacto tende a ser mais evidente em rendimentos mais elevados, alcançando o seu ponto máximo entre os agregados com idades mais avançadas (Ferreira et al., 2023). No âmbito da crise financeira global e do período seguinte, o consumo privado sofreu uma redução acentuada impulsionada pelo aumento da inflação e pela diminuição do rendimento (Barradas, 2017).

No estudo de Adedeji & Adegboye (2013), realizado na Nigéria, o coeficiente positivo associado à taxa de inflação indica que esta incentiva o consumo privado. Especificamente, o aumento de 1% na inflação

aumenta significativamente o consumo, sendo esta uma resposta gradual e limitada ao longo do tempo. Esta evidência oferece uma orientação importante para os decisores políticos nigerianos, destacando que a implementação de políticas destinadas a conter a inflação pode contribuir para a dinamização do consumo privado.

## 3. Síntese teórica e empírica da literatura

Com o objetivo de facilitar a compreensão e comparação dos principais contributos teóricos e empíricos da revisão da literatura efetuada, apresenta-se a seguir uma síntese das principais abordagens teóricas e das evidências empíricas chave sobre o impacto da dívida pública e do endividamento das famílias no consumo privado.

**Tabela 1** – *Síntese das Abordagens teóricas do impacto do financiamento no consumo privado*

| **Abordagem** | **Impacto no consumo privado** | **Contributos teóricos** |
|---|---|---|
| **Keynesiana** | Negativo | O aumento dos impostos futuros reduz o consumo devido à poupança preventiva |
| **Neoclássica** | Negativo | O financiamento por dívida aumenta as taxas de juro, desincentivando o consumo |
| **Equivalência Ricardiana** | Insignificante | Os consumidores racionais baseiam-se no rendimento permanente, portanto a forma de financiar o défice não é relevante |

**Fonte**: Elaboração própria, com base na revisão da literatura.

A teoria keynesiana e a neoclássica defendem um impacto negativo do financiamento sobre o consumo privado, embora por canais distintos, a primeira destaca o aumento da poupança preventiva devido à expectativa de impostos futuros, enquanto a segunda enfatiza o efeito das taxas de juro elevadas que tendem a desincentivar o consumo. Por outra perspetiva, a abordagem da equivalência ricardina não antevê nenhum impacto do financiamento no consumo privado, defendendo que os consumidores tomam decisões de consumo tendo por base o rendimento permanente,

**Tabela 2** - *Síntese das principais evidências empíricas do impacto da dívida pública*

| **Autores** | **Contexto** | **Contributo** |
|---|---|---|
| **Morina et al. (2024)** | OCDE | Impactos positivos da dívida no consumo, via canais como investimentos estrangeiros diretos, inflação e crescimento do PIB.<br>Efeitos negativos das exportações e formação bruta de capital fixo |
| **Feldstein & Elmendorf (1990)** | EUA | Consumo afetado negativamente pelo aumento da tributação, |
| **Kandil (2001)** | Mercados Globais | Um aumento do défice público impacta a dívida pública elevada |

**Fonte**: Elaboração própria, com base na revisão da literatura.

Em relação ao impacto da dívida pública no consumo privado também existem visões distintas. Morina et al. (2024), tendo por base países da OCDE, identificam efeitos positivos da dívida pública sobre o consumo privado através de alguns canais, ainda que apontem impactos negativos ao nível das exportações e da formação bruta de capital fixo. Por outro lado, Feldstein & Elmendorf (1990), no contexto dos EUA, constatam que o consumo é afetado negativamente pelo aumento da tributação. Já Kandil (2001), numa perspetiva de mercados globais, destaca a relação entre o aumento do défice público e o crescimento da dívida pública.

**Tabela 3** *- Síntese de trabalhos empíricos sobre o impacto do endividamento das famílias*

| Autores | Contexto | Contributo |
|---|---|---|
| **Sala & Trivin (2024)** | Períodos de instabilidade económica | Endividamento excessivo acumulado em expansões amplifica efeitos em recessões na procura agregada |
| **Dynan (2012)** | Crise financeira Global | Endividamento excessivo exerceu um impacto direto na redução do consumo |
| **Grzywińska-Rąpca & Zawadzka (2025).** | ZE e países europeus | Na ZE, existe uma maior uniformidade nos empréstimos |
| **Afonso & Rodrigues (2025)** | | Incentivos fiscais menos eficazes em contextos de elevado endividamento |
| **Cardaci (2018)** | EUA | Em contextos de desigualdades e redução do rendimento, as famílias recorrem a créditos em vez de poupança, para manter o consumo |

**Fonte**: Elaboração própria, com base na revisão da literatura.

Por sua vez, no que concerne ao endividamento das famílias tanto Sala & Trivin (2024) como Dynan (2012) constatam que o endividamento excessivo desincentiva o consumo privado, sobretudo em períodos de instabilidade económica, como se verificou durante a crise financeira global. Adicionalmente, Afonso & Rodrigues (2025) salientam que os incentivos fiscais tornam-se menos eficazes em contextos de elevado endividamento. Observa-se ainda que em contextos de desigualdades as famílias recorrem a créditos, no contexto dos EUA, ao passo que na ZE se verifica uma maior uniformidade nos empréstimos (Cardaci, 2018; Grzywińska-Rąpca & Zawadzka, 2025).

# 4. Metodologia

Esta secção visa clarificar os métodos utilizados para a investigação. Inicia-se com a exposição do objetivo do estudo, do período de análise e das bases de dados utilizadas, de seguida apresenta-se o modelo econométrico a estimar, incluindo a definição da variável dependente e das variáveis independentes. Posteriormente, analisa-se a evolução de cada variável, comparando-a com o progresso do consumo privado. Para facilitar a comparação da literatura existente, inclui-se ainda um quadro-síntese que resume os principais estudos empíricos, destacando os sinais esperados para os coeficientes das variáveis explicativas, de acordo com os mesmos.

## 4.1. Objetivo, período de análise e base de dados

A presente investigação tem como principal objetivo investigar o impacto da dívida pública e do endividamento das famílias no consumo privado nos países da ZE. Este estudo baseia-se em dados secundários anuais, abrangendo o período de 2004 a 2023, com o intuito de compreender o impacto das variáveis explicativas sobre a variável dependente. Para tal, optou-se pela adoção de dados em painel que permitem controlar a heterogeneidade não observada e capturar as variações temporais, que abrangem as observações anuais e espaciais. Assim sendo é possível captar simultaneamente as diferenças estruturais entre países e a evolução das variáveis ao longo do período em análise (Wooldridge, 2012).

Num contexto de crescente instabilidade económica, marcado por eventos como a crise financeira de 2008 e a pandemia de Covid-19, este estudo procura analisar como as dinâmicas de endividamento público e privado influenciam os comportamentos de consumo, considerando variáveis de controlo como o rendimento disponível, o crescimento do PIB, a taxa de juro de longo prazo e a taxa de inflação. Deste modo, e de forma a alcançar o objetivo, o estudo tem como perguntas de investigação:

- Qual o impacto da dívida pública no consumo privado na ZE entre 2004 e 2023?
- Qual o impacto do endividamento das famílias no consumo privado na ZE entre 2004 e 2023?

Através de um modelo econométrico de regressão linear múltipla, estimado pelo MMQ e posteriormente pelo modelo de efeitos fixos, pretende-se identificar relações lineares e não lineares entre as variáveis em análise, com as variáveis independentes a serem incorporadas sequencialmente uma a uma, de modo a avaliar o impacto isolado de cada uma sobre o consumo privado.

Os dados secundários anuais foram obtidos de fontes oficiais de modo a garantir a fiabilidade dos mesmos. A Pordata, portal de estatísticas portuguesas e europeias gerido pela Fundação Francisco Manuel dos Santos, forneceu dados relativos ao consumo privado, à dívida pública, ao rendimento disponível e ao

crescimento real do PIB. O Eurostat, gabinete estatístico oficial da UE, contribuiu com os dados sobre o endividamento das famílias. A OECD, Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, forneceu dados sobre a taxa de juro de longo prazo. Todos os dados analisados referem-se ao período de 2004 a 2023 e estão expressos em percentagem ou taxas. Para colmatar lacunas nas bases de dados referidas, nomeadamente indisponibilidade de dados para determinados países e anos, recorreu-se à CEIC (2025), uma base de dados económicos, contribuindo com dados sobre a taxa de juro de longo prazo. Por fim, o *European Central Bank (2025)*, foi utilizado como fonte da taxa de inflação

Esta abordagem permite não apenas replicar contributos teóricos anteriores, mas também preencher lacunas na literatura, nomeadamente ao explorar o contexto específico da ZE, onde restrições fiscais como os critérios de convergência nominal impõem limites à dívida pública. Para além disto, embora existam alguns estudos que exploram a influência da dívida pública no consumo privado, nomeadamente o estudo de Berben & Brosens (2007), ainda são escassos os contributos que abordam também o endividamento das famílias. Este estudo diferencia-se, precisamente por incluir, simultaneamente, o impacto da dívida pública e do endividamento das famílias no consumo privado, justificando a sua pertinência.

Ao contribuir para o debate académico, esta dissertação visa a adoção de medidas que fomentem a estabilidade financeira e o crescimento sustentável. Adicionalmente, ao ampliar o conhecimento sobre as interações entre dívida pública e privada, assim como do consumo privado, a investigação pretende melhorar o entendimento sobre os impactos em fases de expansão e recessão, fornecendo uma base sólida para estudos futuros sobre políticas monetárias e fiscais.

## 4.2. Modelo a estimar

De forma a analisar os dados, desenvolveu-se um modelo econométrico, que será testado através da utilização de um software estatístico adequado, R-studio, recorrendo-se a um modelo de regressão linear múltipla. Neste modelo, define-se uma variável dependente, que se pretende explicar com base num conjunto de variáveis independentes, também designadas variáveis explicativas. O modelo assume a seguinte forma geral:

$$\boldsymbol{Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{i,t} + \beta_2 X_{i,t} + \ldots \beta_n X_{i,t} + u_{i,t}}$$

No qual, $Y_{i,t}$ diz respeito à variável dependente, num dado país i, no ano t. Os coeficientes $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \ldots \beta_n$ são parâmetros desconhecidos que estão associados às variáveis explicativas, e por isso é possível estimá-los, o que permite analisar o impacto de cada variável independente sobre a variável dependente. $X_{i,t}, X_{i,t}, \ldots X_{i,t}$ representam as variáveis explicativas relativas no mesmo país e período. O $u_{i,t}$ corresponde ao termo de erro, onde se incluem outros fatores não observados que possam impactar a

variável dependente, num determinado país e ano.

Para a presente investigação, utilizar-se-á o MMQ. Apesar do objetivo ser analisar o impacto da dívida pública e do endividamento das famílias no consumo privado, para além das variáveis principais, foram incluídas variáveis de controlo, amplamente reconhecidas na literatura como impactantes no assunto estudado. A inclusão destas variáveis, visa captar outros fatores que também podem influenciar o consumo privado, permitindo uma estimativa mais robusta e precisa dos efeitos das variáveis em estudo. Como referido anteriormente, para avaliar o impacto isolado das variáveis explicativas sobre o consumo, estas serão incorporadas sequencialmente uma a uma. Os modelos econométricos formalizam-se da seguinte forma:

**Modelo 1:** Impacto da dívida pública no consumo privado

$$\boldsymbol{CPriv_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DPub_{i,t} + u_{i,t}}$$

**Modelo 2:** Impacto da dívida pública e do endividamento das famílias no consumo privado

$$\boldsymbol{CPriv_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DPub_{i,t} + \beta_2 EFam_{i,t} + u_{i,t}}$$

**Modelo 3:** Impacto da dívida pública, do endividamento das famílias, do rendimento disponível, do crescimento real do PIB, da taxa de juro de longo prazo e da taxa de inflação no consumo privado

$$\boldsymbol{CPriv_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DPub_{i,t} + \beta_2 EFam_{i,t} + \beta_3 RDisp_{i,t} + \beta_4 PIB_{i,t} + \beta_5 TJLP_{i,t} + \beta_6 \pi_{i,t} + u_{i,t}}$$

Nos quais:

$\boldsymbol{CPriv_{i,t}}$ é a variável que se pretende explicar, isto é o consumo privado, em percentagem do PIB, num dado país i, no ano t.

$\boldsymbol{DPub_{i,t}}$ diz respeito à dívida pública dos governos, em percentagem do PIB. Segundo os estudos de Berben & Brosens (2007) e Munir & Mehmood (2018), a relação entre dívida pública e consumo privado não é linear. Por um lado, em contextos de dívida pública elevada, observa-se um impacto negativo no consumo privado, portanto, espera-se um coeficiente com sinal negativo. Por outro lado, para um nível de dívida reduzida não se espera uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis. Contrariamente, Morina et al. (2024) identificam uma relação altamente significativa entre a dívida pública e o consumo privado. De acordo com esta visão, espera-se um coeficiente com sinal positivo, uma vez que um aumento da dívida pública tende a aumentar o consumo privado.

$\boldsymbol{EFam_{i,t}}$ representa o endividamento das famílias, em percentagem do PIB. À semelhança do que se verifica com a variável anterior, existem evidências de uma relação não linear entre o endividamento das

famílias e o consumo privado. No curto prazo, esta relação demonstra-se positiva, isto é, à medida que o endividamento, associado a um maior acesso ao crédito, aumenta, o consumo também tende a aumentar, esperando-se um coeficiente positivo nestes casos. No entanto, no longo prazo, e efeito observado é o contrário, traduzindo-se numa relação negativa, sendo expectável um coeficiente negativo, visto que à medida que o endividamento aumenta, o consumo tende a diminuir (Juselius & Drehmann, 2015a; Lombardi et al., 2017a).

$\boldsymbol{RDisp_{i,t}}$ retrata o rendimento disponível, em percentagem do PIB. Tendo em conta a teoria Keynesiana, assim como os resultados empíricos do estudo apresentado por Berben & Brosens (2007), é expectável um coeficiente com sinal positivo, uma vez que existe uma relação positiva e estatisticamente significativa entre o rendimento disponível e o consumo privado (Keynes, 1936).

$\boldsymbol{PIB_{i,t}}$ representa o crescimento real do PIB. Como referido anteriormente, de acordo com a teoria Keynesiana, o consumo privado é determinado pelo rendimento disponível (Keynes, 1936). Deste modo, um acréscimo do PIB tende a traduzir-se num aumento do rendimento disponível, o que, por sua vez, incentiva o consumo privado. Também Morina et al. (2024), no seu estudo empírico, reforçam que o crescimento do PIB impacta positivamente o consumo nos países da OCDE. Deste modo, espera-se que o coeficiente desta variável seja positivo.

$\boldsymbol{TJLP_{i,t}}$ reflete a taxa de juro de longo prazo. De acordo com a literatura, as taxas de juro de longo prazo são sensíveis à dívida pública, uma vez que um aumento da dívida pública pode elevar o prémio de risco soberano, o que por sua vez pode traduzir-se num aumento das taxas de juro (Baum et al., 2012; Codogno et al., 2003; Laubach, 2003). Este aumento das taxas de juro, tende a resultar numa diminuição do consumo privado. Deste modo, espera-se uma relação negativa entre as variáveis, com um coeficiente negativo (Elmendorf & Mankiw, 1999).

$\boldsymbol{\pi_{i,t}}$ corresponde à taxa de inflação, em termos de Índice Harmonizado do Preço do Consumidor. Debelle (2004); Kandil (2001) e Manasseh et al. (2018) constatam que, ao longo do tempo, as taxas de inflação têm impactado de forma negativa o consumo privado, o que sugere que o coeficiente da inflação será negativo. Em contraste, Morina et al. (2024), ao analisar dados de 26 países pertencentes à OCDE, concluem que a inflação impacta positivamente o consumo privado, assim sendo, de acordo com este estudo, existe a possibilidade de o coeficiente possuir um sinal positivo.

Para assegurar a validade da estimação pelo MMQ, é essencial verificar o cumprimento de pressupostos fundamentais, como a homocedasticidade, a ausência de multicolinearidade perfeita, a normalidade dos erros e linearidade. Estes testes garantem que as estimativas dos coeficientes não sejam enviesadas e

permitem inferências estatisticamente robustas, especialmente nesta amostra de dados em painel anuais com múltiplas observações por país, exposta a choques com a crise financeira global e a pandemia Covid-19.

O pressuposto de homocedasticidade implica que a variância dos resíduos, isto é, fatores de erro não captados pelo modelo, permaneça constante em todas as observações da amostra, independentemente dos valores das variáveis explicativas. Caso esta variância se altere, está-se perante heterocedasticidade, e os instrumentos de análise estatística, nomeadamente os testes t e F, tornam-se inválidos. De modo a identificar a presença de heterocedasticidade, recorrer-se-á ao teste de *Breusch-Pagan* (Wooldridge, 2012).

Em relação à multicolinearidade, esta ocorre quando duas ou mais variáveis independentes estão altamente correlacionadas entre si, podendo afetar negativamente os resultados. Embora a correlação seja desejável, na maioria dos casos, a partir de um certo nível pode comprometer os resultados obtidos. Para diagnosticar este problema, utilizar-se-á o *Fator de Inflação da Variância* (VIF), onde índices superiores a 10 correspondem a multicolinearidade perfeita (Wooldridge, 2012).

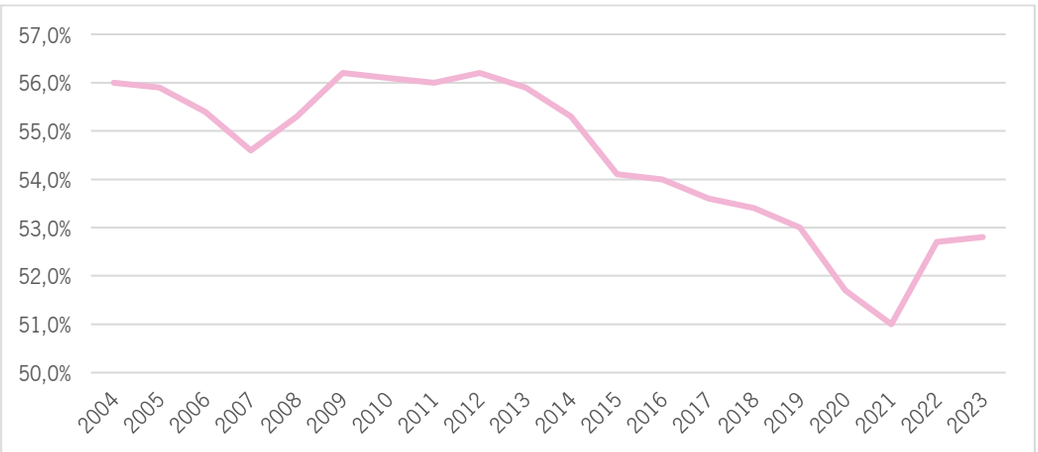
A normalidade dos resíduos garante que os erros obedecem a uma distribuição normal. Para testar a existência deste problema, utilizar-se-á o teste de *Shapiro-Wilk*, partindo da hipótese nula de normalidade (Wooldridge, 2012).

Outra questão crucial, é analisar a capacidade explicativa do modelo a estimar, para isso examinar-se-á o coeficiente de determinação e o coeficiente de determinação ajustado, $R^2$ e $R^2$ ajustado respetivamente, que mede a proporção do consumo privado, explicada pelas variáveis independentes. O $R^2$ varia entre 0% e 100%, no entanto, um valor reduzido não significa necessariamente falta de capacidade explicativa, podendo resultar da inclusão de variáveis irrelevantes, para corrigir isto, utilizar-se-á o $R^2$ ajustado.

### 4.2.1. Variável dependente: consumo privado

O consumo privado é a variável dependente da investigação. Neste contexto, utilizar-se-á o consumo privado, em percentagem do PIB, sendo os dados estatísticos obtidos através da Pordata (2025). Segundo esta fonte, o consumo privado inclui as despesas efetuadas pelas famílias na aquisição de bens não duradouros, nomeadamente em alimentação e vestuário, assim como em bens duradouros, como veículos e eletrodomésticos. Engloba, ainda gastos com serviços essenciais como fornecimento de água e eletricidade, saúde, educação, entre outros.

**Figura 2** - *Consumo privado da ZE: 2004 a 2023*




***Fonte***: Elaboração própria através de dados da Pordata (2025). Acedido em Consumo privado, consumo público e investimento, em % do PIB | PORDATA

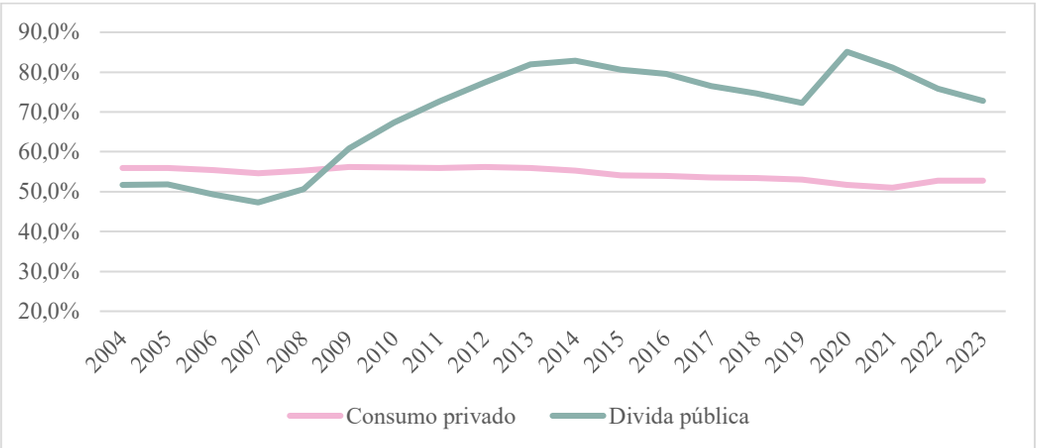
O gráfico apresentado demonstra a evolução do consumo privado nos países da ZE ao longo de um período de 20 anos, compreendido entre 2004 e 2023. A análise gráfica, revela uma contração do consumo em 2007, seguida de uma recuperação no ano subsequente. Entre 2008 e 2013, observa-se uma tendência de crescimento, ainda que com ligeiras oscilações. A partir de 2014, regista-se um decréscimo acentuado, que se prolonga de forma contínua até 2021, atingindo o ponto mais baixo do período em análise, possivelmente resultado da pandemia Covid-19. Nos anos seguintes, 2022 e 2023, assiste-se a uma recuperação gradual, aproximando-se dos níveis observados anteriormente.

### 4.2.2. Var. independentes: dív. pública, endiv. das famílias e var. de controlo

#### *4.2.2.1. Dívida pública*

Os dados sobre a dívida pública, em percentagem do PIB, foram retirados da base de dados Pordata *(2025).* De acordo com esta base de dados, a dívida pública corresponde ao total de recursos financeiros que as administrações públicas pedem emprestados de modo a financiar as suas despesas com infraestruturas, englobando também as dívidas acumuladas de períodos anteriores. Este valor representa, o total que a administração central, as autarquias e os sistemas de segurança social têm em dívida, acumulado ao longo do tempo. Sempre que o setor público gasta mais do que arrecada em receitas, esta dívida tende a crescer. Quando as obrigações de pagamento não são cumpridas, a dívida pública tende a aumentar, devido ao acréscimo dos juros.

**Figura 3** *- A dívida pública e o consumo privado da ZE: 2004 a 2023*




***Fonte***: Elaboração própria com base em dados da Pordata (2025). Acedido em Dívida pública, em % do PIB | PORDATA e Consumo privado, consumo público e investimento, em % do PIB | PORDATA

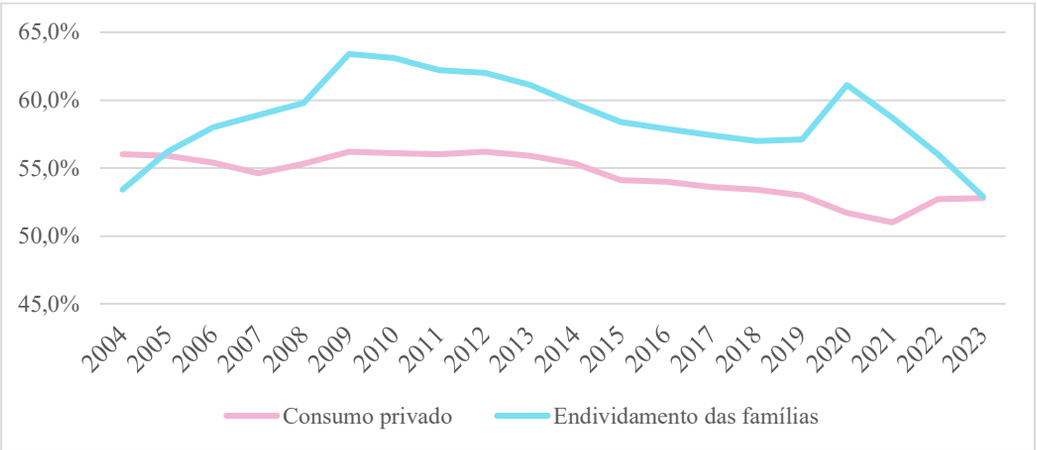
O gráfico anterior ilustra a evolução do consumo privado e da dívida pública no período de análise. Entre 2004 e 2007, ambas as variáveis demonstram uma estabilidade relativa. A partir de 2007, constata-se um crescimento contínuo e acentuado da dívida pública que perdura até 2014, contrastando com o consumo privado, que não registou variações significativas. De 2015 a 2019, as duas variáveis seguem uma tendência de declínio.

Em 2020, a dívida pública atinge pico de crescimento, potencialmente provocado pela Covid-19, ao passo que o consumo privado sofre uma redução. Em 2022 e 2023, a dívida pública inicia uma trajetória decrescente, enquanto o consumo privado recupera progressivamente os valores anteriores à pandemia

#### *4.2.2.2. Endividamento das famílias*

Os dados sobre o endividamento das famílias em percentagem do PIB, foram obtidos através do *Eurostat.* De acordo com esta fonte, o endividamento das famílias diz respeito ao valor total de obrigações financeiras acumuladas pelas instituições sem fins lucrativos ao serviço das famílias e das próprias. Neste indicador, consideram-se essencialmente os títulos de dívida e os empréstimos.

**Figura 4** - *O endividamento das famílias e o consumo privado da ZE: 2004 a 2023*




***Fonte***: Elaboração própria com base em dados do Eurostat (2025) e da Pordata (2025), respetivamente. Acedido em [tipspd22] Household debt, consolidated including Non-profit institutions serving households e Consumo privado, consumo público e investimento, em % do PIB | PORDATA

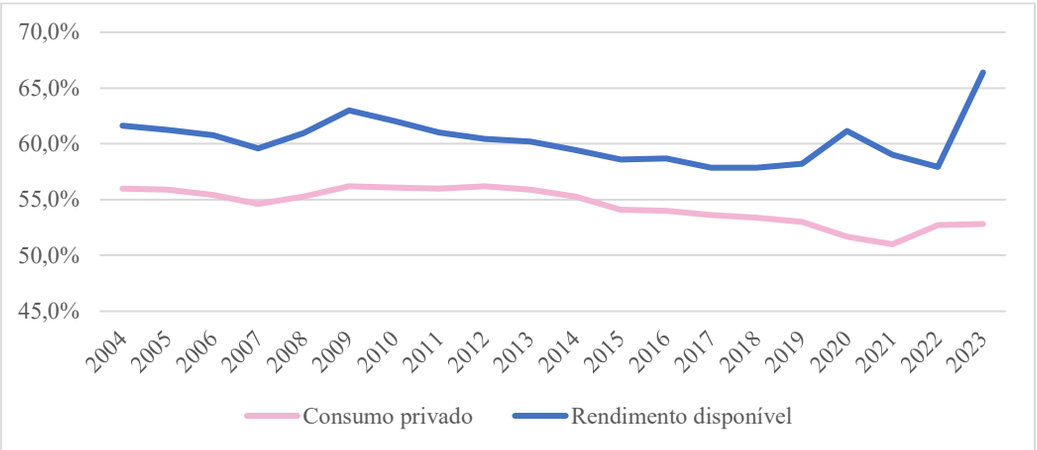
O gráfico acima representado, demonstra a evolução do endividamento das famílias e do consumo privado. No período de 2004 a 2009, observa-se um aumento gradual do endividamento das famílias. Em contraste, o consumo privado registou uma contração entre 2004 e 2006, seguida de uma recuperação a partir de 2007. Entre 2010 e 2019, o consumo privado manteve-se relativamente estável, havendo pequenas oscilações, embora se destaque uma tendência descendente mais evidente entre 2015 e 2019. Paralelamente, o endividamento das famílias decresceu significativamente.

Em 2020, o endividamento privado teve um aumento abrupto, coincidindo com uma queda substancial do consumo privado. A partir desse ano até ao final do período de análise, o endividamento das famílias sofreu uma redução bastante acentuada, contrariamente o consumo privado aumentou significativamente.

#### *4.2.2.3. Rendimento disponível*

Os dados sobre o rendimento disponível em percentagem do PIB não se encontram diretamente disponíveis, posto isto optou-se por calcular o mesmo, com base no rendimento disponível bruto e no PIB, ambos expressos em milhares de euros, sendo estes dados recolhidos da Pordata (2025). Com base na mesma fonte, o rendimento disponível corresponde ao montante que as famílias dispõem efetivamente para o consumo assim como para a poupança.

**Figura 5** *- O rendimento disponível e o consumo privado da ZE: 2004 a 2023*




***Fonte**:* Elaboração própria com base em dados da Pordata (2025). Acedido em *Rendimento disponível bruto das famílias | PORDATA*; *Produto interno bruto (PIB) | PORDATA* e *Consumo privado, consumo público e investimento, em % do PIB | PORDATA*

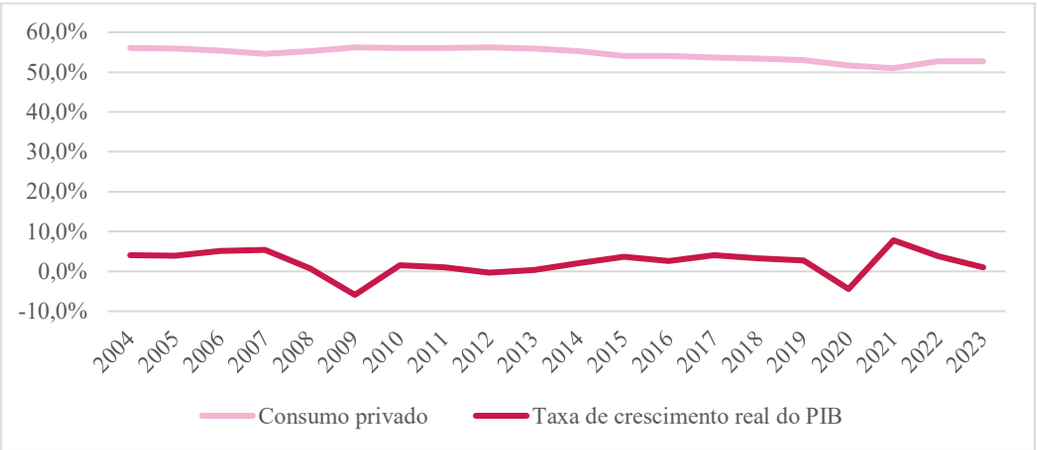
Através da representação gráfica, é possível acompanhar a evolução do consumo privado e do rendimento disponível, ao longo de um período de 20 anos.

De 2004 a 2019, ambas as variáveis seguem a mesma tendência, isto é, quando o rendimento disponível aumenta, o consumo privado, de forma geral, também aumenta, e o contrário acontece com a diminuição do rendimento disponível. No entanto, a partir de 2020 esta relação altera-se, tornando-se inversa. Apesar do aumento substancial do rendimento disponível, no ano referido, o consumo privado começou a diminuir.

#### *4.2.2.4. Crescimento do PIB*

Para efeitos de análise do crescimento do PIB, utilizar-se-á a taxa de crescimento real do PIB, com base em dados obtidos a partir da Pordata (2025) De acordo com a referida base de dados, esta taxa permite aferir a variação da riqueza gerada na economia em análise, descontando a inflação, o que permite avaliar o crescimento económico em termos reais.

**Figura 6 -** *Crescimento do PIB e consumo privado da ZE: 2004 a 2023*




***Fonte**:* Elaboração própria com base em dados da Pordata (2025). Acedido em *Taxa de crescimento real do PIB (%) | PORDATA* e *Consumo privado, consumo público e investimento, em % do PIB | PORDATA*

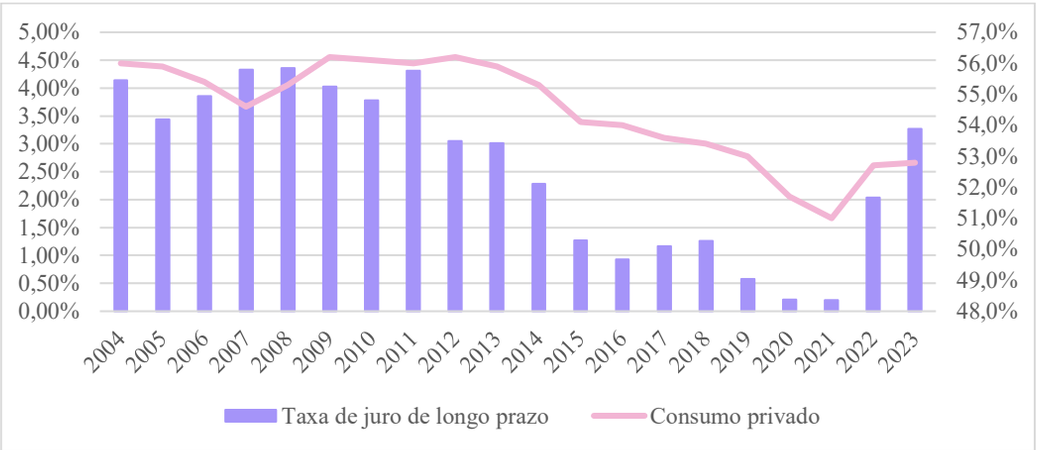
Os dados apresentados referem-se ao consumo privado e à taxa de crescimento real do PIB. Até 2008, a taxa de crescimento real do PIB apresenta valores positivos, embora haja algumas oscilações, contrastando com a estabilidade relativa do consumo privado. Em 2009, a taxa de crescimento real do PIB diminuiu, assumindo valores negativos, o que pode estar associado aos impactos da crise financeira global. Ainda assim, o consumo privado manteve-se estável, registando apenas uma ligeira diminuição em 2010, o que pode sugerir uma diferença temporal entre o momento de alteração da taxa de crescimento real e o impacto no consumo privado.

Entre 2010 e 2019, a taxa de crescimento real do PIB volta aos níveis positivos, enquanto o consumo permanece estável. No entanto, em 2020, ambas as variáveis registaram uma contração, sendo a da taxa de crescimento do PIB mais acentuada. Ainda em 2021, a taxa de crescimento do PIB sofre uma rápida recuperação, no entanto nos anos subsequentes volta a diminuir, contrastando com uma tendência de crescimento do consumo privado.

#### *4.2.2.5. Taxa de juro de longo prazo*

Os dados sobre a taxa de juro de longo prazo provêm da OECD (2025). De acordo com a informação disponibilizada pela fonte citada, as taxas de juro de longo prazo dizem respeito às obrigações emitidas pelos Estados com vencimento em 10 anos. Estas taxas, resultam, sobretudo, do equilíbrio entre o preço exigido pelos credores, o nível de risco associado ao devedor e a depreciação do valor do capital ao longo do tempo. Estas refletem os valores de mercado das obrigações públicas e não necessariamente as condições contratuais no momento da emissão.

**Figura 7** - *Taxa de juro de longo prazo e consumo privado da ZE: 2004 a 2023*




***Fonte**:* Elaboração *própria* com base em dados da OECD (2025) e Pordata (2025), respetivamente. Acedido em *Long-term interest rates | OECD* e *Consumo privado, consumo público e investimento, em % do PIB | PORDATA*

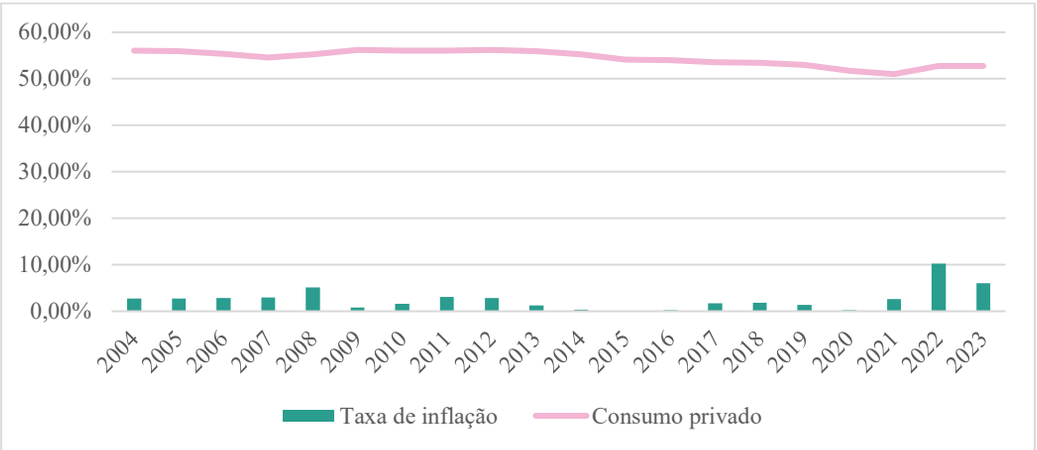
O gráfico apresentado ilustra a evolução da taxa de juro de longo prazo e do consumo privado, no contexto da ZE. Entre 2004 e 2011, a taxa de juro manteve-se relativamente elevada, situando-se acima dos 3%, e ultrapassando os 4% em determinados anos. No mesmo período, o consumo privado apresentou algumas variações. Destaca-se 2007, em que a taxa de juro atingiu os 4,33%, coincidindo com uma queda do consumo privado, seguida de uma recuperação em 2008, apesar do ligeiro agravamento da taxa de juro para .4,36%.

A partir de 2012, observa-se uma queda acentuada da taxa de juro de longo prazo, atingindo o seu valor mínimo, de 0,2%, em 2021. Relativamente ao consumo privado, este registou uma diminuição ao longo desse período. Em 2022 e 2023, registou-se, simultaneamente, um aumento da taxa de juro de longo prazo assim como do consumo privado.

#### *4.2.2.6. Taxa de inflação*

O *European Central Bank* (2025) foi a fonte utilizada para a recolha de dados referentes à taxa de inflação, tendo sido considerado o Índice Harmonizado do Preço do Consumidor. De acordo com o Banco de Portugal (2025), a inflação pode ser definida como um aumento generalizado e duradouro dos preços dos bens e serviços ao longo do tempo. Numa economia de mercado, é natural que os preços variem, podendo verificar-se subidas e descidas em diferentes bens. Considera-se que existe inflação quando estas variações resultam, de forma contínua e abrangente, numa tendência de crescimento dos preços na economia e não apenas em produtos isolados (BPstat, 2025).

**Figura 8** - *Taxa de inflação e consumo privado* da ZE: 2004 a 2023




***Fonte**:* Elaboração própria com base em dados do European Central Bank (2025) e da Pordata (2025). Acedido https://data.ecb.europa.eu/publications/macroeconomic-and-sectoral-statistics/3030627 e *Consumo privado, consumo público e investimento, em % do PIB | PORDATA*

Através da análise gráfica é possível acompanhar a evolução da taxa de inflação e do consumo privado. A taxa de inflação, permaneceu relativamente baixa até 2021, tendo mesmo sido nula em 2015. No entanto, em 2022, observou-se um aumento abrupto de 2,6% para 10,2%, coincidindo com um ligeiro aumento do consumo privado. Em 2023, a taxa de inflação diminuiu para 6% - manteve-se elevada - ao passo que o consumo aumentou ligeiramente.

### 4.2.3. Tabelas síntese dos estudos empíricos e sinais esperados

**Tabela 4** - *Síntese dos estudos empíricos e sinais esperados das variáveis principais*

| Variável | Autores | Sinal esperado | Observações |
|---|---|---|---|
| **Dívida pública** $\boldsymbol{DPub}$ | Morina et al. (2024) | + | Relação não linear, sendo insignificante para níveis de dívida reduzidos |
| | Berben & Brosens (2007); Munir & Mehmood (2018); Kandil (2001) | - | |
| **Endividamento das famílias** $\boldsymbol{EFam}$ | **Curto prazo** Juselius & Drehmann (2015); Lombardi et al. (2017) | + | Relação não linear: positiva no curto prazo e negativa no longo prazo |
| | **Longo prazo** Juselius & Drehmann (2015); Lombardi et al. (2017) | - | |
| | Sala & Trivin (2024); Dynan (2012) | - | |

***Fonte**:* Elaboração própria

**Tabela 5** - *Síntese dos estudos empíricos e sinais esperados das variáveis de controlo*

| Variável | Autores | Sinal esperado | Observações |
|---|---|---|---|
| **Rendimento disponível** $Rdisp$ | Berben & Brosens (2007) | + | Consumo aumenta proporcionalmente ao rendimento disponível, de acordo com a perspetiva keynesiana |
| **Crescimento do PIB** $PIB$ | Morina et al. (2024); Song (2024) | + | Efeito multiplicador no consumo |
| **Taxa de juro de longo prazo** $TJLP$ | **Taxas de juro elevadas** Elmendorf & Mankiw (1999); Baum et al. (2012); Kandil (2001) | - | Aumenta custo dos empréstimos, restringindo o consumo |
| **Taxa de inflação** $\pi$ | Morina et al. (2024)<br>Debelle (2004); Kandil (2001); Manasseh et al. (2018); Ferreira et al. (2023) | +<br>- | Evidências mistas: positivo em alguns contextos, mas geralmente reduz o poder de compra |

***Fonte**:* Elaboração própria

## 5. Estudo empírico

Neste capítulo apresentam-se os principais resultados decorrentes da investigação, que analisa o impacto da dívida pública e do endividamento das famílias sobre o consumo privado, nos países da ZE. A análise remonta ao período de 2004 a 2023, com base em dados secundários anuais. Procede-se à demonstração e avaliação dos testes de robustez do modelo adotado. Para isto foi utilizado o software estatístico R-Sutdio.

### 5.1. Análise estatística dos resultados e robustez do modelo

#### 5.1.1. Caracterização da amostra

Tendo sido apresentadas, na secção anterior, detalhadamente as variáveis que compõem o modelo, bem como a evolução temporal das mesmas, procede-se agora à análise estatística descritiva. Para tal, elaborou-se a tabela 6, que sintetiza a análise descritiva das variáveis do modelo incorporando a média, a mediana, o mínimo, o máximo, e o desvio-padrão, elementos essenciais para captar o comportamento destes indicados no contexto em análise. A amostra é composta por dados anuais referentes aos países da ZE, no período de 2004 a 2023, totalizando 400 observações.

**Tabela 6 -** *Estatística descritiva das variáveis*

| Variável | Média | Mediana | Mínimo | Máximo | Desvio-padrão |
|---|---|---|---|---|---|
| **CPriv** | 0.544 | 0.548 | 0.236 | 0.710 | 0.0869 |
| **DPub** | 0.696 | 0.656 | 0.039 | 2.094 | 0.390 |
| **EFam** | 0.552 | 0.523 | 0.082 | 1.326 | 0.254 |
| **RDisp** | 0.600 | 0.618 | 0.278 | 0.746 | 0.087 |
| **PIB** | 0.022 | 0.023 | –0.160 | 0.246 | 0.043 |
| **TJLP** | 0.027 | 0.027 | -0.005 | 0.225 | 0.025 |
| **π** | 0.025 | 0.020 | -0.044 | 0.197 | 0.028 |

***Fonte**:* Elaboração própria

O consumo privado, analisado em percentagem do PIB e considerado como varável dependente, possui uma média de 0.544 e uma mediana de 0.548. Isto indica que os valores estão concentrados em torno da média, o que sugere uma distribuição simétrica. Os valores mínimo e máximo, de 0.236 e 0.710, respetivamente, assim como o desvio padrão de 0.087 indicam uma estabilidade considerável no consumo das famílias da ZE, em percentagem do PIB, ao longo do período em análise.

Em relação à dívida pública, expressa também em percentagem do PIB, esta exibe uma média de 0.6958 e uma mediana de 0.6555, com valores que variam entre 0.039 e 2.094. Esta variação considerável entre o valor mínimo e o máximo destaca diferenças significativas entre os países em análise. O desvio padrão elevado, de 0.390, evidencia uma dispersão acentuada, reforçando a ideia de que a dívida pública varia significativamente entre países.

Quanto ao endividamento das famílias em percentagem do PIB, os dados apresentam uma média de 0.552 e uma mediana de 0.523, uma vez que a mediana é inferior à média, existe uma tendência para valores mais reduzidos. A diferença entre o mínimo de 0.082 e o máximo de 1.326 sugere diferenças significativas entre os países analisados. Esta heterogeneidade nos comportamentos de endividamento das famílias, fica ainda mais evidente com o desvio padrão de 0.254, que destaca uma dispersão significativa nestes comportamentos.

No que se refere ao rendimento disponível, expresso em percentagem do PIB, observa-se uma média de 0,600 e uma mediana de 0,618, valores bastante próximos entre si, o que sugere uma distribuição de rendimentos aproximadamente simétrica. O intervalo entre o valor mínimo e máximo, assim como o desvio padrão de 0.087, confirma uma dispersão relativamente baixa.

Para analisar o crescimento do PIB, recorreu-se à respetiva taxa de crescimento, que apresenta uma média de 0.022 e uma mediana de 0.023, este resultado indica que em média, as economias crescem a um ritmo moderado. A diferença entre o valor mínimo de -0.160 e o máximo de 0.246 capta variações significativas, capturando tanto recessões pontuais como expansões, o que destaca a volatilidade dos ciclos económicos nos países em análise. O desvio padrão de 0.043 corrobora com esta dispersão relevante, apontando para uma variação que, embora acentuada, permanece dentro de limites que são possíveis de gerir.

Relativamente à taxa de juro de longo prazo, a média e mediana de 0.027, indicam uma distribuição simétrica. O intervalo entre o mínimo de -0.005 e o máximo de 0.225 capta as variações significativas da taxa de juro de longo prazo, desde fases com taxas de juro negativas até períodos com taxas relativamente elevadas. O desvio padrão de 0.025 reforça uma variação moderada.

Por fim, a taxa de inflação regista uma média de 0.025 e uma mediana de 0.020, valores bastante próximos que indicam uma estabilidade de preços ao longo do período em análise. A diferença entre o valor mínimo de -0.044 e o valor máximo de 0.197 capta a volatilidade da taxa de inflação no período em análise, abrangendo desde episódios pontuais de deflação possivelmente em resposta a choques recessivos, até períodos de maior pressão inflacionista. Também o desvio padrão de 0.028 corrobora com uma dispersão de valores.

### 5.1.2. Análise de correlações entre as variáveis

Para além da caracterização descritiva das variáveis que integram o modelo é fundamental analisar a possível linearidade entre elas. Neste sentido, recorreu-se à matriz de correlação de *Pearson,* que quantifica a intensidade e o sentido da dependência linear entre as variáveis. Os coeficientes variam entre -1 e +1. Valores próximos de +1 indicam uma relação linear forte, em que o crescimento de uma variável tende a coincidir com o da outra. Valores próximos de -1 revelam uma relação linear inversa, isto implica que o aumento de uma variável leva à diminuição da outra. Um coeficiente próximo de 0 indica a ausência de qualquer relação linear entre as variáveis.

De forma a ilustrar as relações lineares entre as variáveis, elaborou-se a tabela 7, que mostra a matriz de correlações das variáveis do modelo.

**Tabela 7** - *Matriz de correlações de Pearson*

| Variável | CPriv | DPub | EFam | RDisp | PIB | TJLP | π |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CPriv** | **1** | | | | | | |
| **DPub** | 0.044 | **1** | | | | | |
| **EFam** | -0.063 | 0.214 | **1** | | | | |
| **RDisp** | 0.916 | 0.517 | -0.049 | **1** | | | |
| **PIB** | -0.199 | -0.233 | -0.181 | -0.270 | **1** | | |
| **TJLP** | 0.326 | 0.160 | -0.032 | 0.244 | -0.299 | **1** | |
| **π** | 0.016 | -0.251 | -0.225 | -0.038 | 0.133 | 0.124 | **1** |

***Fonte**:* Elaboração própria

A análise da tabela 7 revela uma correlação forte e altamente positiva entre o rendimento disponível e o consumo privado, o que corrobora com a relação teórica sugerida pela teoria keynesiana, segundo a qual elevados níveis de rendimento disponível traduzem-se numa maior propensão das famílias a consumir. Também a taxa de juro de longo prazo possui uma relação positiva, embora moderada, com o consumo privado, o que indica que em períodos em que as taxas de juro tendem a aumentar, também o consumo privado aumenta, o que contrasta parcialmente com os estudos teóricos, que postulam que as taxas de juros desincentivam o consumo privado.

Por outro lado, a dívida pública e o endividamento das famílias apresentam correlações muito reduzidas com o consumo privado, o que sugere que no período em análise, estes fatores não demonstram uma relação linear forte com a variável dependente. Esta aparente ausência de relação linear enfatiza a complexidade destas relações, uma vez que níveis de endividamento elevados tendem a desincentivar o consumo privado no curto prazo, enquanto políticas públicas expansionistas financiadas por dívida podem impulsionar a procura agregada e consequentemente o consumo privado.

Relativamente à taxa de crescimento do PIB, esta possui uma relação inversa com o consumo privado, que pode decorrer de períodos de consolidação orçamental ou de fases de crescimento económico. Já a inflação, apresenta uma correlação praticamente nula com a variável dependente, sugerindo estabilidade de preços ao longo do período em análise.

Quanto à relação entre as variáveis explicativas, verifica-se que o rendimento disponível e a dívida pública possuem o coeficiente de correlação mais elevado, ainda assim inferior ao limiar de 0.8, utilizado para detetar potenciais problemas de multicolinearidade.

### 5.1.3. Testes de robustez

Para a estimação do modelo de regressão, adotou-se o MMQ, que minimiza a soma dos quadrados dos resíduos para estimar as relações entre o consumo privado e as variáveis explicativas. Para assegurar a validade dos resultados e robustez do modelo, procedeu-se à verificação dos pressupostos fundamentais referidos anteriormente, aplicando testes diagnósticos, nomeadamente o de *Durbin-Watson*, o VIF, o de *Breusch-Pagan* e o de *Shapiro-Wilk.*

#### *5.1.3.1. Durbin-Watson - Autocorrelação dos erros*

Para validar o pressuposto da ausência de autocorrelação dos erros, recorreu-se ao teste de *Durbin-Watson*, que avalia a existência de autocorrelação nos resíduos. Neste teste, a hipótese nula assume a inexistência de autocorrelação, enquanto a hipótese alternativa indica a sua presença. Com um nível de

significância de 5%, rejeita-se a hipótese nula se o p-value for inferior a esse limiar.

De acordo com os resultados obtidos nos diversos modelos estimados, a estatística do teste *Durbin-Watson* possui um p-value inferior a 0.05, portanto, rejeita-se a hipótese nula de ausência de autocorrelação. Evidenciando a presença de autocorrelação nos resíduos do modelo, o que viola o pressuposto da ausência de autocorrelação dos erros.

#### *5.1.3.2. Breusch-Pagan – Homocedasticidade*

Como referido anteriormente, para garantir erros-padrão precisos nas estimativas, é essencial que os resíduos apresentem uma variância constante, ou seja, homocedasticidade. Com o objetivo de validar este pressuposto, recorreu-se ao teste de *Breusch-Pagan*, um teste estatístico utilizado para identificar indícios de heterocedasticidade nos resíduos.

Neste teste, a hipótese nula assume a existência de homocedasticidade, ao passo que a hipótese alternativa aponta para a presença de heterocedasticidade, caracterizada por variância heterogénea. Considerando um nível de significância de 5%, rejeita-se a hipótese nula caso o p-value seja inferior a este limiar.

Após a realização deste teste, em todos os modelos, verificou-se que o p-value foi bastante inferior ao limiar de 0.05. Deste modo, rejeita-se a hipótese nula de homocedasticidade nos resíduos, confirmando a presença de heterocedasticidade. Como já referido, a heterocedasticidade viola um dos pressupostos fundamentais.

#### *5.1.3.3. Erros-padrão robustos*

Como evidenciado nos testes estatísticos anteriores, o modelo viola dois dos pressupostos fundamentais da regressão linear, a presença de autocorrelação dos erros e a heterocedasticidade, o que compromete a validade das inferências estatísticas. Para corrigir estas limitações e assegurar a validade do estudo, adotaram-se as estimativas de erros-padrão robustos como proposto por Driscoll & Kraay (1998). Desta forma, ao aplicar esta correção, contorna-se autocorrelação dos erros, a heterocedasticidade, bem como a dependência transversal entre os países, assegurando a consistência do estimador da matriz de covariância e garantindo a validade das inferências estatísticas, independentemente da dimensão da amostra.

#### *5.1.3.4. Fator de Inflação da Variância (VIF) – Multicolinearidade*

A multicolinearidade é mais um pressuposto fundamental e surge quando as variáveis independentes

possuem uma correlação elevada entre si. Para identificar a presença de multicolinearidade recorreu-se ao VIF, que quantifica o grau de multicolinearidade, valores superiores a 10 indicam a presença de multicolinearidade elevada.

Com base nos valores obtidos, constata-se que o modelo não apresenta indícios de multicolinearidade elevada entre as variáveis explicativas. Os VIF assumem valores bastante inferiores ao limiar de 10, não se verificando problemas de multicolinearidade elevada.

#### *5.1.3.5. Teste F – Significância do modelo*

O teste F de significância global avalia a capacidade de o modelo capturar variações nos dados de forma mais eficaz, em comparação com uma abordagem simples que exclui as variáveis independentes, permitindo avaliar a significância estatística conjunta das variáveis explicativas.

O p-value associado ao teste F, em todos os modelos estimados é inferior ao limiar de significância de 0.05. Assim, rejeita-se a hipótese nula, validando-se a significância global do modelo, ou seja, as variáveis explicativas como um todo contribuem para explicar o comportamento do consumo privado.

#### *5.1.3.6. Shapiro-Wilk – Normalidade dos resíduos*

O teste de *Shapiro-Wilk* testa a normalidade dos resíduos. Este considera como hipótese nula que a distribuição dos resíduos é normal, rejeitando-se a hipótese nula quando o P-value é inferior ao limiar de 0.05.

A aplicação deste teste aos diferentes modelos revela a rejeição da hipótese nula de normalidade dos resíduos é rejeitada. Contudo, este resultado não invalida a inferência estatística. Dado o tamanho relativamente grande da amostra, o teste apresenta uma elevada sensibilidade a pequenas violações de normalidade, as quais não afetam a qualidade da estimação. Portanto com base no teorema do limite central, os estimadores tendem à normalidade assintótica, garantindo a fiabilidade dos resultados. (Wooldridge, 2012). Adicionalmente, com o objetivo de mitigar problemas como heterocedasticidade e autocorrelação, foram utilizados erros-padrão robustos de Driscoll & Kraay (1998), assegurando a consistência das estimativas. Deste modo, conclui-se que a rejeição da normalidade dos resíduos não compromete a robustez dos resultados obtidos.

A rejeição da normalidade dos resíduos pode estar associada às crises que ocorreram no período em análise, as quais tendem a originar observações extremas, e consequentemente, introduzir assimetrias na distribuição dos resíduos. Ainda assim, tendo em conta os argumentos referidos, optou-se por prosseguir com a análise, uma vez que a validade da inferência estatística não se encontra comprometida.

### 5.1.4. Estimação dos modelos

#### *5.1.4.1. Impacto da dívida pública – Modelo 1*

**Tabela 8** - *Impacto da dívida pública no consumo privado*

| Variável | Coeficiente | P-Value | |
|---|---|---|---|
| **Constante** | 0.475 | <0.001 | *** |
| **DPub** | 0.099 | <0.001 | *** |
| $R^2$ | 0.196 | | |
| $R^2$ **ajustado** | 0.194 | | |
| **Teste F de significância conjunta** | | <0.001 | |
| **P-Value Breusch Pagan** | | <0.001 | |
| **P-Value Durbin Watson** | | <0.001 | |
| **Shapiro-Wilk** | | <0.001 | |

***Fonte**:* Elaboração própria

***Nota:*** Os coeficientes apresentados correspondem às estimativas do modelo de regressão. As estrelas dizem respeito a níveis de significância estatística: *** para 1%, ** para 5% e * para 10%.

A tabela 8 apresenta os resultados da estimação por MMQ, considerando apenas a dívida pública como variável explicativa. O coeficiente associado à variável independente é positivo e estatisticamente significativo, indicando que em média um aumento de 1 ponto percentual na dívida pública está associado a um aumento de 0.099 pontos percentuais no consumo privado, mantendo tudo o resto constante. Este resultado sugere a existência de uma relação direta entre as variáveis, sendo consistente com a hipótese de que aumentos na dívida pública podem estar associados a um incentivo ao consumo privado.

O coeficiente de determinação e o coeficiente de determinação ajustado têm valores muito próximos, sugerindo que cerca de 19.6% da variação do consumo é explicada pelo modelo. Também o coeficiente da

estatística F e o p-value confirmam a significância global da regressão.

No entanto, os testes de diagnóstico, nomeadamente, o *Breusch-Pagan* e *Durbin-Watson* revelam algumas fragilidades do modelo. De acordo com o p-value, obtido no teste de *Breusch-Pagan*, rejeita-se a hipótese nula de homocedasticidade, o que indica a presença da heterocedasticidade nos resíduos. Por sua vez, o teste de *Durbin-Watson* apresenta um p-value que indica a existência de autocorrelação dos erros. Esta violação de dois dos pressupostos fundamentais sugere que os resultados poderão ser enviesados.

#### *5.1.4.2. Impacto do endividamento das famílias – Modelo 2*

**Tabela 9 -** *Impacto do endividamento das famílias no consumo privado*

| Variável | Coeficiente | P-Value | | VIF |
|---|---|---|---|---|
| **Constante** | 0.501 | <0.001 | *** | |
| **DPub** | 0.107 | <0.001 | *** | 1.048 |
| **EFam** | -0.057 | <0.001 | *** | 1.048 |
| $R^2$ | 0.222 | | | |
| $R^2$ **ajustado** | 0.219 | | | |
| **Teste F de significância conjunta** | | <0.001 | | |
| **P-Value Breusch Pagan** | | <0.001 | | |
| **P-Value Durbin Watson** | | <0.001 | | |
| **Shapiro-Wilk** | | <0.001 | | |

***Fonte**:* Elaboração própria

***Nota:*** Os coeficientes apresentados correspondem às estimativas do modelo de regressão. As estrelas dizem respeito a níveis de significância estatística: *** para 1%, ** para 5% e * para 10%.

A tabela 9 apresenta os resultados da estimação do modelo, no qual se analisa simultaneamente o impacto da dívida pública e do endividamento das famílias sobre a variável dependente.

Relativamente à dívida pública, o coeficiente estimado é positivo e significativo, sugerindo que mantendo tudo o resto constante, um aumento de 1 ponto percentual na dívida pública leva, em média, a um aumento de 0.107 pontos percentuais do consumo privado.

O endividamento das famílias apresenta um coeficiente estatisticamente significativo, mas negativo. Este resultado indica que, *ceteris paribus*, um aumento de 1 ponto percentual da dívida das famílias leva, em média, a uma redução de 0.057 pontos percentuais no consumo privado. Este resultado evidencia que níveis de endividamento privado mais elevados podem exercer um efeito contracionista no consumo privado, possivelmente devido ao aumento dos encargos financeiros.

O coeficiente de determinação sugere que cerca de 22.2% da variação do consumo privado é explicada pelo modelo. Embora este valor seja superior ao obtido no modelo anterior, o poder explicativo do modelo permanece moderado, o que indica que existem outros fatores determinantes não incluídos no modelo e que influenciam o consumo privado. Já o coeficiente de determinação ajustado confirma que a inclusão do endividamento das famílias contribui para melhorar o ajustamento do modelo. Também o teste F permite confirmar a significância global do modelo.

Em relação à multicolinearidade, os valores obtidos no VIF são bastante inferiores ao limiar crítico, indicando a ausência de problemas de colineriedade entre as variáveis explicativas. Contudo, os testes *Breusch-Pagan* e *Durbin-Watson* continuam a indicar problemas de heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos.

#### *5.1.4.3. Impacto das variáveis de controlo – Modelo 3*

**Tabela 10 -** *Impacto das variáveis de controlo*

| Variável | Coeficiente | P-Value | | VIF |
|---|---|---|---|---|
| **Constante** | -0.025 | 0.079 | * | |
| **DPub** | -0.008 | 0.135 | | 1.569 |
| **EFam** | 0.004 | 0.531 | | 1.153 |
| **RDisp** | 0.925 | <0.001 | *** | 1.516 |
| **PIB** | 0.162 | 0.000 | *** | 1.226 |
| **TJLP** | 0.443 | <0.001 | *** | 1.179 |
| **π** | 0.058 | 0.358 | | 1.152 |
| $R^2$ | 0.857 | | | |
| $R^2$ **ajustado** | 0.855 | | | |
| **Teste F de significância conjunta** | | <0.001 | | |
| **P-Value Breusch Pagan** | | <0.001 | | |
| **P-Value Durbin Watson** | | <0.001 | | |
| **Shapiro-Wilk** | | <0.001 | | |

***Fonte**:* Elaboração própria

***Nota:*** Os coeficientes apresentados correspondem às estimativas do modelo de regressão. As estrelas dizem respeito a níveis de significância estatística: *** para 1%, ** para 5% e * para 10%.

A tabela 10 evidencia que tanto a dívida pública como o endividamento das famílias perdem significância estatística com a inclusão das variáveis de controlo, podendo indicar que os impactos observados nos

modelos anteriores eram provavelmente capturados pelas variáveis omitidas, nomeadamente o rendimento disponível.

Entre as variáveis de controlo, o rendimento disponível apresenta-se como o maior determinante do consumo privado, apresentando um coeficiente de 0.925 e altamente significativo. Este resultado é consistente com a forte correlação observada na matriz de Pearson (0,916).

O crescimento real do PIB e a taxa de juro de longo prazo também apresentam coeficientes positivos e estatisticamente significativos a 1%, indicando que melhores condições macroeconómicas e um ambiente de financiamento influenciam positivamente o consumo das famílias. Por sua vez, a taxa de inflação não se revela estatisticamente significativa.

#### *5.1.4.4. Erros-padrão robustos*

Como verificado nos testes de diagnóstico realizados anteriormente, confirma-se a presença de autocorrelação e heterocedasticidade dos resíduos, o que viola dois dos pressupostos fundamentais. Adicionalmente, dada a natureza dos dados em painel, é possível a existência de dependência transversal (*cross-sectional)* entre os países.

De forma a contornar este problema recorreu-se aos erros-padrão robustos propostos por Driscoll & Kraay (1998), os quais permitem obter estimativas consistentes na presença de heterocedasticidade, autocorrelação temporal e dependência transversal entre os países.

**Tabela 11 -** *Erros-padrão robustos*

| Variável | Coef. | P-Value Modelo 1 | | Coef. | P-Value Modelo 2 | | Coef. | P-Value Modelo 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Constante** | 0.475 | <0.001 | *** | 0.501 | <0.001 | *** | -0.025 | 0.340 | ** |
| **DPub** | 0.099 | <0.001 | *** | 0.107 | <0.001 | *** | -0.008 | 0.140 | |
| **EFam** | | | | -0.057 | <0.001 | *** | 0.004 | 0.460 | |
| **RDisp** | | | | | | | 0.925 | <0.001 | *** |
| **PIB** | | | | | | | 0.162 | <0.001 | *** |
| **TJLP** | | | | | | | 0.443 | <0.001 | *** |
| **π** | | | | | | | 0.058 | 0.5627 | |

***Fonte**:* Elaboração própria

***Nota:*** Os coeficientes apresentados correspondem às estimativas do modelo de regressão. As estrelas dizem respeito a níveis de significância estatística: *** para 1%, ** para 5% e * para 10%.

Os resultados obtidos demonstram que no modelo 1 e 2, as variáveis independentes principais mantém a significância estatística. Já no modelo 3, que inclui as variáveis de controlo, tanto a dívida pública como o endividamento das famílias continuam sem significância estatística. Ao passo que, o rendimento disponível, o crescimento do PIB e a taxa de juro de longo prazo permanecem significativos a 1%, enquanto a inflação não apresenta significância.

Apesar ter sido realizada esta correção na estimação, as principais conclusões mantêm-se o que reforça a robustez dos resultados.

## 6. Comparação entre modelos

Para avaliar a capacidade explicativa do modelo em relação à variável dependente, consumo privado, utiliza-se o coeficiente de determinação, $R^2$, que varia entre 0 e 1, um valor igual a 1 sugere que o modelo explica na totalidade a variável dependente enquanto um valor de 0 indica que o modelo não explica as variações da variável dependente. De acordo com os resultados obtidos, o modelo 1 apresenta um coeficiente de determinação de aproximadamente 0.19, o que indica que este explica apenas 19% da

variação da variável dependente. No modelo 2, com a inclusão da variável explicativa endividamento das famílias, o $R^2$ aumenta para 0.22. Já no modelo 3, com a inclusão das variáveis de controlo, o coeficiente de determinação é de cerca de 0.86, valor substancialmente superior e bastante próximo de 1, sugerindo um elevado poder explicativo do modelo.

Para tornar a análise dos resultados mais precisa, recorre-se ao $R^2$ajustado, que penaliza a inclusão de variáveis com baixo poder explicativo. De acordo com os resultados, o coeficiente apresenta um aumento com a inclusão das diferentes variáveis. Importa destacar que, embora no modelo 3 as quatro variáveis de controlo tenham sido incluídas simultaneamente, no software R foi testada a inclusão das mesmas individualmente, revelando aumentos consistentes tanto no $R^2$, como no $R^2$ ajustado, o que reforça a robustez do modelo.

## 6.1. Modelo de efeitos fixos e variáveis

A estimação por efeitos fixos consiste na eliminação da componente não observada de cada país em análise, antes do processo de estimação. Esta abordagem é implementada através da transformação dos dados que remove as variáveis fixas no tempo associadas a cada país, garantindo que essas componentes não enviesam os resultados do modelo. Deste modo, as variáveis independentes que não apresentam variação temporal são excluídas da análise. O estimador de efeitos fixos consiste na aplicação do MMQ às variáveis ajustadas em função das suas médias ao longo do tempo (Wooldridge, 2012).

Por outro lado, o modelo pode ser especificado com efeitos aleatórios quando se assume que os fatores não observados de cada país não apresentam correlação com as variáveis independentes ao longo do período em análise. Neste contexto, esta abordagem é considerada adequada quando os efeitos não observados e as variáveis explicativas não estão correlacionados (Wooldridge, 2012).

A escolha entre modelos de efeitos fixos e aleatórios depende essencialmente da existência de correlação entre os efeitos não observados e as variáveis explicativas. Caso se verifique que esses efeitos estão correlacionados com pelo menos uma variável explicativa, o modelo de efeitos fixos revela-se a opção mais adequada. No entanto, na prática é comum estimar ambos os modelos e recorrer ao teste de *Hausman* para comparar os coeficientes obtidos. Quando este teste rejeita a hipótese nula, conclui-se que o pressuposto fundamental dos efeitos aleatórios não se cumpre, sendo então o modelo de efeitos fixos mais adequado. Por outro lado, a não rejeição da hipótese nula indica que as estimativas dos dois modelos são semelhantes ou que as diferenças observadas não são estatisticamente significativas, o que permite a utilização do modelo de efeitos aleatórios (Wooldridge, 2012).

**Tabela 12** - *Modelo de efeitos fixos e variáveis*

| Variável | Efeitos fixos | | Efeitos aleatórios | |
|---|---|---|---|---|
| **Constante** | | | 0.045 | ** |
| **DPub** | 0.026 | *** | 0.023 | *** |
| **EFam** | 0.056 | *** | 0.025 | ** |
| **RDisp** | 0.642 | *** | 0.761 | *** |
| **PIB** | 0.105 | *** | 0.110 | *** |
| **TJLP** | 0.348 | *** | 0.350 | *** |
| **π** | -0.017 | | -0.012 | |
| **R2** | 0.606 | | 0.678 | |
| **R2 ajustado** | 0.580 | | 0.673 | |
| **Teste F de significância conjunta** | P- value <0.001 | | P- value <0.001 | |
| **Teste de Hausman** | P- value <0.001 | | P- value <0.001 | |
| **Teste F de efeitos fixos individuais ($u_i$)** | p-value <0.001 | | | |
| **P-Value Breusch Pagan** | <0.001 | | | |
| **P-Value Durbin Watson** | <0.001 | | | |
| **Shapiro-Wilk** | P- value <0.001 | | | |

***Fonte**:* Elaboração própria

***Nota:*** Os coeficientes apresentados correspondem às estimativas do modelo de regressão. As estrelas dizem respeito a níveis de significância estatística: *** para 1%, ** para 5% e * para 10%.

A tabela 12 apresenta os resultados das estimações em dados em painel, utilizando os modelos de efeitos fixos e aleatórios. Ambos os modelos revelam que a maioria das variáveis explicativas apresentam um impacto estatisticamente significativo sobre o consumo privado.

O teste de *Hausman* rejeita a hipótese nula, indicando a existência de correlação entre os efeitos não observados dos países e as variáveis explicativas. Deste modo, o modelo de efeitos fixos revela-se o mais adequado para este estudo, servindo de base para a interpretação dos resultados.

O teste F de efeitos fixos individuais avalia a significância conjunta dos efeitos individuais ($u_i$), sob a hipótese nula de inexistência de efeitos fixos, ou seja, a ausência de heterogeneidade não observada entre os países (Wooldridge, 2012). Neste teste a hipótese nula significa que os efeitos fixos não são relevantes.

Dado que p-value é inferior a 0.05, rejeita-se a hipótese nula, concluindo que existe heterogeneidade entre os países, o que reforça que o modelo de efeitos fixos é o mais indicado para o estudo.

No modelo de efeitos fixos, o coeficiente de determinação apresenta um valor relativamente elevado, próximo de 0.61, o que significa que cerca de 61% da variação do consumo privado ao longo do tempo é explicada pelas variáveis incluídas no modelo explicativo. O coeficiente de determinação ajustado, de aproximadamente 0.58, reforça o bom ajustamento do modelo.

Embora estes valores sejam inferiores ao valor obtido no MMQ de efeitos aleatórios, mantém-se suficientemente elevado, evidenciando um bom ajuste do modelo aos dados. Adicionalmente, a significância conjunta das variáveis independentes é confirmada pelo teste F, cujo p-value é inferior a 0.05, o que permite rejeitar a hipótese de que os coeficientes sejam simultaneamente nulos.

De acordo com os resultados dos testes de *Breusch Pagan* e *Durbin-Watson*, rejeita-se a hipótese nula em ambos os casos, o que evidencia a presença de heterocedasticidade e autocorrelação nos resíduos, o que viola duas das premissas base do MMQ e compromete a inferência estatística.

## 6.2. Erros-padrão robustos no modelo de efeitos fixos

Deste modo, recorreu-se novamente à utilização de erros-padrão robustos proposto por Driscoll & Kraay (1998), que permite corrigir simultaneamente a heterocedasticidade, autocorrelação e dependência transversal entre os países, garantindo uma inferência estatística válida.

**Tabela 13 -** *Erros-padrão robustos no modelo de efeitos fixos*

| Variável | Coeficiente | P-Value | |
|---|---|---|---|
| **DPub** | 0.0677 | <0.001 | *** |
| **EFam** | 0.0617 | <0.001 | *** |
| **RDisp** | 0.5420 | <0.001 | *** |
| **PIB** | -0.0303 | 0.5302 | |
| **TJLP** | -0.0848 | 0.1997 | |
| **π** | 0.0131 | 0.8674 | |

***Fonte**:* Elaboração própria

***Nota:*** Os coeficientes apresentados correspondem às estimativas do modelo de regressão. As estrelas dizem respeito a níveis de significância estatística: *** para 1%, ** para 5% e * para 10%.

Os resultados indicam que a dívida pública, o endividamento das famílias e o rendimento disponível são as variáveis que impactam o consumo privado, sendo estes estatisticamente significativos a 1%. Por outro lado, as variáveis de controlo PIB, taxa de juro de longo prazo e inflação não apresentam significância estatística.

É de salientar que os resultados das variáveis sofreram alterações bastante significativas do modelo 3 para o modelo de efeitos fixos, ambos com erros-padrão robustos propostos por Driscoll & Kraay (1998). No modelo 3, tanto a dívida pública como o endividamento das famílias perdem significância estatística com a inclusão das variáveis de controlo. No entanto, no modelo de efeitos fixos, ambas as variáveis demonstram ser estatisticamente significativas a 1%. Em oposição, o PIB e a taxa de juro de longo prazo, que eram estatisticamente significativos no modelo 3 tornam-se não significativos. Estas alterações já eram expectáveis, uma vez que o modelo 3 não elimina os efeitos fixos não observados.

## 7. Análise e discussão dos resultados

Embora o MMQ permita analisar as relações entre as variáveis, este não controla as diferenças não observadas entre os países da ZE. Dado que se trata de um painel de dados com 20 anos e 20 países com estruturas económicas e políticas diferentes, que podem influenciar simultaneamente o consumo privado e as variáveis explicativas, conforme já referido, o modelo de efeitos fixos é o mais adequado, uma vez que exclui os efeitos fixos ao longo do tempo. Assim, esta análise tem por base essencialmente resultados deste modelo, com a aplicação de erros-padrão robustos de Driscoll & Kraay (1998).

O modelo de efeitos fixos apresenta um coeficiente de determinação de 0.606 e um coeficiente de determinação ajustado de 0.580. Apesar destes valores serem inferiores aos obtidos no modelo 3, esta diferença não compromete a validade do modelo de efeitos fixos. Esta diferença resulta de no modelo 3 o coeficiente de determinação ser inflacionado ao não controlar a heterogeneidade não observada entre países. Ao incorporar efeitos fixos por país, o modelo explora apenas a variação temporal dentro de cada país, indicando estimativas mais fiáveis.

## 7.1. Variáveis do modelo

Os resultados obtidos indicam que tanto a dívida pública como o endividamento das famílias possuem efeitos positivos e estatisticamente significativos no consumo privado, sugerindo que tanto o acesso ao crédito privado como a política orçamental, financiada por dívida pública, desempenham um papel fundamental no consumo das famílias. Neste contexto, não se observa evidências de crowding out, em relação ao consumo privado (Chang & Chiang, 2012; Wang, 2021). Estes resultados estão de acordo com a literatura, que destaca a importância do crédito e da política fiscal como mecanismos de incentivo à procura, sobretudo em contextos de restrições de liquidez ou de instabilidade económica (Afonso Rodrigues, 2025; Bacchetta & Gerlach, 1997; Cardaci, 2018; Francis-Devine, 2025). Contudo, a literatura evidencia que o efeito positivo do endividamento sobre o consumo privado é condicionado pelo nível e composição da dívida privada, bem como pelo contexto económico do país, podendo o excesso de endividamento incentivar a diminuição da procura em períodos de recessão (Dynan, 2012; Sala & Trivin, 2024). Além disso, o estudo corrobora com as evidências empíricas de Morina et al. (2024), que demonstram que a dívida pública impacta positivamente o consumo privado.

Assim sendo, e em resposta às questões da investigação, os resultados demonstram que ambas as variáveis, a dívida pública e o endividamento das famílias, possuem influência sobre o consumo privado. De acordo com o coeficiente estimado do endividamento das famílias um aumento de 1 ponto percentual na variável explicativa, *ceteris paribus*, está associado, em média, a um acréscimo de 0.056 pontos percentuais no consumo privado. Enquanto o coeficiente da dívida pública indica que um aumento de um ponto percentual da mesma, mantendo tudo o resto constante, em média está associado a um aumento de 0.026 pontos percentuais no consumo privado.

## 7.2. Variáveis de controlo

No que diz respeito ao rendimento disponível, este assume um papel central na explicação do consumo privado, apresentando um impacto positivo e estatisticamente significativo sobre o consumo privado, para um nível de significância de 1%. O coeficiente estimado indica que mantendo as restantes variáveis

constantes, o aumento de 1 ponto percentual no rendimento disponível traduz-se, em média, num acréscimo de 0.642 pontos percentuais do consumo privado. Este resultado confirma o papel central do rendimento disponível nas decisões de consumo das famílias, o que corrobora com a teoria Keynesiana que reitera que o nível de rendimento é um dos determinantes das decisões de consumo. Efetivamente, o rendimento disponível representa os recursos financeiros que estão efetivamente ao dispor das famílias para consumo e poupança. Assim, aumentos do rendimento disponível tendem a aumentar a capacidade financeira das famílias, o que resulta num aumento do consumo das famílias, este efeito é particularmente interessante em contextos de politicas expansionistas em que o aumento da dívida pública pode estimular o crescimento económico e a criação de emprego (Berben & Brosens, 2007; Keynes, 1936).

No que respeita ao PIB este não apresenta significância estatística, contrariando as evidências destacadas por Morina et. al. (2024) e Song (2024) que identificam um efeito multiplicador positivo sobre o consumo privado. Este resultado pode ser estar associado ao facto de o modelo já incluir o rendimento disponível, que é um dos canais pelo qual normalmente o PIB afeta o consumo privado. Adicionalmente, a volatilidade verificada na ZE nos últimos anos, nomeadamente na sequência da crise de 2008 e da pandemia Covid-19 pode ter atenuado a relação entre o PIB e o consumo privado.

Também a taxa de juro de longo prazo não apresenta um coeficiente estatisticamente significativo. Este resultado contraria as evidências empíricas apresentadas por Debelle (2004) & Kandil (2001), que afirmam que taxas de juro elevadas desincentivam o consumo das famílias. Por outro lado, os resultados também não corroboram com a análise de Barradas (2017), que afirma que em determinados contextos, nomeadamente em países da UE, as taxas de juro de longo prazo têm impacto positivo no consumo privado.

Por fim, a taxa de inflação não apresenta significância estatística, sugerindo a ausência de um efeito direto e significativo sobre o consumo privado ao longo do período em análise. Esta divergência em relação às evidências empíricas apresentadas, nomeadamente por Debelle (2004); Kandil (2001); Manasseh et al. (2018); Ferreira et al. (2023), pode ser explicada pelo facto de o impacto da inflação sobre o consumo privado ocorrer maioritariamente de forma indireta, nomeadamente através da redução do rendimento disponível real. O facto de a taxa de inflação permanecer relativamente baixa até 2021 também pode ter limitado a capacidade do modelo identificar um efeito estatisticamente significativo.

# 8. Conclusão, limitações da análise e sugestões para trabalhos futuros

## 8.1. Conclusão

A presente dissertação analisou o impacto da dívida pública e do endividamento das famílias sobre o

consumo privado nos países da ZE, no período compreendido entre 2004 e 2023. Esta abordagem contribuiu para colmatar uma lacuna existente na literatura, que tende a abordar o impacto destas variáveis sobre o consumo privado de forma isolada. A pertinência desta investigação justifica-se pelo aumento significativo da dívida pública e privada observado na ZE nos últimos anos, bem como pela necessidade de avaliar conjuntamente a sua influência sobre padrões de consumo privado, num contexto em que ambas as formas de endividamento podem interagir e condicionar o comportamento dos indivíduos.

Para alcançar os objetivos propostos e responder às questões de investigação, recorreu-se inicialmente a um modelo de regressão linear múltipla estimado pelo MMQ, utilizando dados em painel. Para além da dívida pública e do endividamento das famílias, foram incluídas variáveis de controlo amplamente reconhecidas na literatura, nomeadamente o rendimento disponível, o crescimento real do PIB, a taxa de juro de longo prazo e a inflação. Após estimação dos modelos verificou-se que o modelo de efeitos fixos seria mais adequado para o estudo em questão.

Os resultados obtidos a partir do modelo de efeitos fixos com a aplicação de erros-padrão propostos por Driscoll & Kraay (1998) evidenciam que tanto a dívida publica como o endividamento das famílias possuem impacto sobre o consumo privado nos países da ZE. Em relação ao impacto da dívida este resultado realça a importância das políticas expansionistas. O efeito do endividamento privado sublinha a importância da facilidade de acesso ao crédito e da suavização do consumo ao longo do tempo. Este resultado sugere que no período em análise, o crédito impulsionou o nível de consumo das famílias, mitigando as restrições de liquidez dos indivíduos. Contudo, esta evidência deve ser interpretada com prudência, uma vez que a literatura reitera que níveis de endividamento privado elevados podem desincentivar o consumo privado (Dynan, 2012; Sala & Trivin, 2024).

Relativamente às variáveis de controlo, o rendimento disponível surge como um fator determinante do consumo privado, exibindo um coeficiente significativo. Quanto ao PIB, à taxa de juro de longo praco e à inflação, estas variáveis não possuem significância estatística.

## 8.2. Limitações da análise e sugestões para trabalhos futuros

Apesar da robustez estatística evidenciada pelo modelo de efeitos fixos, o coeficiente de determinação de 61%, indica que 39% da variação do consumo privado é explicada por variáveis não incluídas no modelo, sugerindo a existência de outros fatores relevantes que poderão ser explorados em estudos futuros, nomeadamente a incerteza macroeconómica, as expectativas dos consumidores e a heterogeneidade entre subgrupos de países da ZE. Em particular seria pertinente comparar as economias do Norte com as do Sul,

ou distinguir países com elevados níveis de endividamento público e privado de países com níveis de dívida moderados.

Embora a literatura sugira a possibilidade de relações não lineares entre as variáveis dependentes e a independente, o presente estudo optou por uma especificação linear, que pode não ter captado todos os efeitos. Recomenda-se, deste modo, o aprofundamento da eventual não linearidade destas relações. Adicionalmente, a rejeição da normalidade dos resíduos, possivelmente associada às crises ocorridas no período em questão, pode ser interpretada como uma limitação do estudo, embora não comprometa a inferência estatística, tendo em conta o teorema do limite central e devido à utilização de erros-padrão robustos (Wooldridge, 2012). Neste sentido, trabalhos futuros poderão incorporar variáveis *dummy* para os períodos de crise.

Por fim, embora o crédito total tenha sido considerado como variável no presente trabalho, estudos futuros poderão desagregar esta componente, analisando separadamente o crédito hipotecário e o crédito ao consumo. Nas últimas décadas, verificou-se um crescimento substancial nos dois tipos de crédito, na ZE embora apresentem dinâmicas distintas, em termos de prazos e sensibilidade às taxas de juro. Esta desagregação permitiria clarificar se a taxa de juro observada foi mais influenciada pelo crédito ao consumo do que pelo crédito hipotecário.

## Referências bibliográficas


Adedeji, A. O., & Adegboye, A. A. (2013). The Determinants of Private Consumption Spending in Nigeria. *International Journal of Business and Economic Research*, *1*(2). https://www.researchgate.net/publication/280100178_The_Determinants_of_Private_Consumption_Spending_in_Nigeria

Afonso, A., & Rodrigues, S. F. L. (2025). Consumption patterns of indebted households: Unravelling the relevance of fiscal policy. *International Journal of Economic Policy Studies*, *19*(1), Artigo 1. https://doi.org/10.1007/s42495-024-00141-3

Alves, N., Cardoso, F., & Monteiro, N. (2020). Uma caracterização da desigualdade do rendimento e do consumo em Portugal. *Revista de Estudos Económicos*. https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/papers/re202001_pt_1.pdf?utm_source=chatgpt.com

Bacchetta, P., & Gerlach, S. (1997). Consumption and credit constraints: International evidence. *Journal of Monetary Economics*, *40*(2), Artigo 2. https://doi.org/10.1016/S0304-3932(97)00042-1

Banco Central Europeu. (2025). *Critérios de convergência*. Obtido 26 de setembro de 2025, de https://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/escb/html/convergence-criteria.pt.html

Barradas, R. (2017). *Drivers of private consumption in the era of financialisation: New evidence for the European Union countries*. DINAMIA'CET-IUL, Instituto Universitário de Lisboa. https://doi.org/10.15847/dinamiacet-iul.wp.2017.04

Barro, R. J. (1974). Are Government Bonds Net Wealth? *Journal of Political Economy*, *82*(6), 1095–1117. https://doi.org/10.1086/260266

Baum, A., Checherita-Westphal, C., & Rother, P. (2012). Debt and growth: New evidence for the Euro area. *European Central Bank*. https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1450.pdf

Berben, R.-P., & Brosens, T. (2007). The impact of government debt on private consumption in OECD countries. *Economics Letters*, *94*(2), Artigo 2. https://doi.org/10.1016/j.econlet.2006.06.033

Bon, N. V. (2015). The relationship between public debt and inflation in developing countries: empirical evidence based on difference panel gmm. *Asian Journal of Empirical Research*, *5*, 102–116. https://www.researchgate.net/publication/282751055

BPstat. (2025). O que é a inflação? BPstat. https://bpstat.bportugal.pt/conteudos/paginas/1492

Brown, C. (2004). Does income distribution matter for effective demand? Evidence from the United States. *Review of Political Economy*, *16*(3), 291–307. https://doi.org/10.1080/0953825042000225607

Butkus, M., Cibulskiene, D., Garsviene, L., & Seputiene, J. (2021a). Empirical Evidence on Factors Conditioning the Turning Point of the Public Debt–Growth Relationship. *Economies*, *9*. https://doi.org/10.3390/economies9040191

Butkus, M., Cibulskiene, D., Garsviene, L., & Seputiene, J. (2021b). The Heterogeneous Public Debt–Growth Relationship: The Role of the Expenditure Multiplier. *Sustainability*, *13*(9), Artigo 9. https://doi.org/10.3390/su13094602

Cardaci, A. (2018). Inequality, household debt and financial instability: An agent-based perspective. *Journal of Economic Behavior & Organization*, *149*, 434–458. https://doi.org/10.1016/j.jebo.2018.01.010

Cardaci, A., & Saraceno, F. (2016). Inequality, Financialisation and Credit Booms: A Model of Two Crises. *School of European Political Economy*. https://www.euroframe.org/files/user_upload/euroframe/docs/2017/conference/Session%203/EURO

F17_Cardaci_Saraceno.pdf

CEIC. (2025). https://www.ceicdata.com/pt

Chang, T., & Chiang, G. (2012). Transitional behavior of government debt ratio on growth: the case of OECD countries. *Romanian Journal of Economic Forecasting*. https://www.researchgate.net/publication/234148521_Transitional_behavior_of_government_debt_ratio_on_growth_The_case_of_OECD_countries

Codogno, L., Favero, C., & Missale, A. (2003). Yield spreads on EMU government bonds. *Economic Policy*, *18*(37), Artigo 37. https://doi.org/10.1111/1468-0327.00114_1

Coibion, O., Georgarakos, D., Gorodnichenko, Y., Kenny, G., & Weber, M. (2024). The Effect of Macroeconomic Uncertainty on Household Spending. *American Economic Review*, *114*(3), Artigo 3. https://doi.org/10.1257/aer.20221167

de Castro, G. L. (2006). Consumption, disposable income and liquidity constraints. *Economic Bulletin*. https://www.researchgate.net/publication/227486666_Consumption_Disposable_Income_and_Liquidity_Constraints

Debelle, G. (2004). Macroeconomic Implications of Rising Household Debt. *Bank for International Settlements*. https://doi.org/10.2139/ssrn.786385

Driscoll, J. C., & Kraay, A. C. (1998). Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data. *Review of Economics and Statistics*, *80*(4), 549–560. https://doi.org/10.1162/003465398557825

Dynan, K. (2012). Is a Household Debt Overhang Holding Back Consumption? *Brookings Papers on Economic Activity*, 299–362. https://www.researchgate.net/publication/260099589_Is_a_Household_Debt_Overhang_Holding_Back_Consumption_with_Comments_and_Discussion

Egert, B. (2013). Public Debt, Economic Growth and Nonlinear Effects: Myth or Reality. *Center for Economic Studies and Ifo Institute (CESifo), Munich This Version Is Available*, (4157). Public Debt, Economic Growth and Nonlinear Effects: Myth or Reality

Elmendorf, D. W., & Mankiw, N. G. (1999). Chapter 25 Government debt. Em *Handbook of Macroeconomics* (Vol. 1, pp. 1615–1669). Elsevier Science. https://doi.org/10.1016/S1574-0048(99)10038-7

European Central Bank. (2025). *Macroeconomic and sectoral statistics*. https://data.ecb.europa.eu/publications/macroeconomic-and-sectoral-statistics/3030627

Eurostat. (2025). https://ec.europa.eu/eurostat

Feldstein, M., & Elmendorf, D. W. (1990). Government Debt, Government Spending, and Private Sector Behavior Revisited: Comment. *American Economic Review*, *80*(3), Artigo 3. https://www.jstor.org/stable/2006688

Ferreira, C., Leiva, J. M., Nuño, G., Ortiz, Á., Rodrigo, T., & Vazquez, S. (2023). The Heterogeneous Impact of Inflation on Households' Balance Sheets. *Bank for International Settlements*. https://www.bis.org/publ/work1152.pdf

Francis-Devine, B. (2025). *Household debt: Statistics and impact on economy*. House of Commons Library. https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/sn03207/

Frank, R.; Levine, A.; Dijk, O, R. H. (2014). Expenditure Cascades. *Review of Behavioral Economics*, *1*(1–2), Artigo 1–2. https://doi.org/10.1561/105.00000003

Grzywińska-Rąpca, M., & Zawadzka, A. (2025). Comparative Analysis of Household Debt Levels and Structures in European Countries: Trends and Implications. *Econometrics*, *29*(2), 19–37. https://doi.org/10.15611/eada.2025.2.02

Haris, A. B., & Mohammad, A. K. (2015). Federal Government Debt and Private Consumption: The Malaysian Experience. *Journal of Scientific Research and Development*. https://www.researchgate.net/publication/373448150_Federal_Government_Debt_and_Private_Consumption_the_Malaysian_Experience

Juselius, M., & Drehmann, M. (2015). Leverage dynamics and the real burden of debt. *Bank for International Settlements*, (501). https://www.bis.org/publ/work501.pdf

Kandil, M. (2001). Asymmetry in the effects of us government spending shocks: Evidence and implications. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, *41*(2), Artigo 2. https://doi.org/10.1016/S1062-9769(00)00066-1

Keynes, J. M. (1936). The general theory of employment interest and money. *Economica.* https://doi.org/10.2307/2549064

Laubach, T. (2003). New Evidence on the Interest Rate Effects of Budget Deficits and Debt. *Board of Governors of the Federal Reserve System*. https://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2003/200312/revision/200312pap.pdf?utm_source=chatgpt.com

Lombardi, M., Mohanty, M., & Shim, I. (2017). The real effects of household debt in the short and long run. *Bank For International Settlements*. https://www.bis.org/publ/work607.pdf

Manasseh, C. O., Abada, F. C., Ogbuabor, J. E., Onwumere, J. U. J., Urama, C. E., & Okoro, O. E. (2018). The Effects of Interest and Inflation Rates on Consumption Expenditure: Application of Consumer Spending Model. *International Journal of Economics and Financial Issues*, *8*(4), Artigo 4. https://www.researchgate.net/publication/332569137_International_Journal_of_Economics_and_Financial_Issues_The_Effects_of_Interest_and_Inflation_Rates_on_Consumption_Expenditure_Application_of_Consumer_Spending_Model

Massil, J. K., Tadadjeu, S., & Yogo, U. T. (2025). Uncertainty and household consumption in developing countries. *Structural Change and Economic Dynamics*, *73*, 51–64. https://doi.org/10.1016/j.strueco.2024.12.017

Mehta, D., & Derbeneva, V. V. (2023). Asymmetry Effect of Tax and Public Debt on Private Consumption Spending in Russia. *Journal of Tax Reform*, *9*(3), Artigo 3. https://doi.org/10.15826/jtr.2023.9.3.147

Mian, A., & Sufi, A. (2018). Finance and Business Cycles: The Credit-Driven Household Demand Channel. *Journal of Economic Perspectives*, *32*(3), 31–58. https://doi.org/10.1257/jep.32.3.31

Modigliani, F. (1986). Life Cycle, Individual Thrift, and the Wealth of Nations. *Science*, *234*(4777), Artigo 4777. https://doi.org/10.1126/science.234.4777.704

Morina, F., Misiri, V., & Alijaj, S. (2024). Examining the relationship between public debt and private consumption in European OECD countries (2011–2020). *Quantitative Finance and Economics*, *8*(1), Artigo 1. https://doi.org/10.3934/QFE.2024004

Munir, K., & Mehmood, N. R. (2018). Exploring the Channels and Impact of Debt on Economic Growth: Evidence from South Asia. *South Asia Economic Journal*, *19*(2), Artigo 2. https://doi.org/10.1177/1391561418794692

OECD. (2025). https://www.oecd.org/en.html

Pardo, G., & Santos, J. M. S. (2014). Household Debt and Consumption Inequality: The Spanish Case.

Economies, 2(3), Artigo 3. https://doi.org/10.3390/economies2030147

Pordata. (2025). https://www.pordata.pt/pt

Sala, H., & Trivin, P. (2024). Household finances, debt overhang and consumption patterns. *Economic Modelling*, *139*, 106836. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2024.106836

Song, L. (2024). Impacts of Household Consumption on Economic Growth. *Journal of Applied Economics and Policy Studies*, *14*(1), 40–43. https://doi.org/10.54254/2977-5701/2024.18121

Wang, S.-L. (2021). Fiscal stimulus in a high-debt economy? A DSGE analysis. *Economic Modelling*, *98*, 118–135. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2021.02.009

Wooldridge, J. M. (2012). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*.

Yellen, J. L. (1989). Symposium on the Budget Deficit. *Journal of Economic Perspectives*, *3*(2), Artigo 2. https://doi.org/10.1257/jep.3.2.17