



UNIVERSIDADE DE  
COIMBRA

João Afonso Saraiva Coelho

**A REFORMA DO ENQUADRAMENTO ORÇAMENTAL  
EUROPEU**  
**Análise Contrafactual ao seu Cumprimento no  
Cenário Hipotético sem Pandemia de Covid-19**

**Dissertação no âmbito do Mestrado em Economia, nas especialidades de  
Economia Financeira, Industrial e do Crescimento e das Políticas Estruturais,  
orientada pelo Professor Doutor António Manuel Portugal Duarte e  
apresentada à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra**

Junho de 2022





FEUC FACULDADE DE ECONOMIA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

João Afonso Saraiva Coelho

# A Reforma do Enquadramento Orçamental Europeu

## Análise Contrafactual ao seu Cumprimento no Cenário Hipotético sem Pandemia de Covid-19

Dissertação de Mestrado em Economia, nas especialidades de Economia Financeira,  
Industrial e do Crescimentos e das Políticas Estruturais, apresentada à Faculdade de  
Economia da Universidade de Coimbra para obtenção do grau de Mestre

Orientador: Prof. Doutor António Manuel Portugal Duarte

Coimbra, 2022



## **Agradecimentos**

Ao orientador, o Professor Doutor António Portugal Duarte, pelo seu apoio, disponibilidade e interesse nos múltiplos debates quer nas aulas de *Development Macroeconomics* quer nas reuniões de elaboração deste Trabalho de Projeto.

À minha família, pela ajuda e confiança conferida em cada passo do meu percurso escolar e académico para que no presente e no futuro seja capaz de prosseguir com independência e integridade os meus objetivos.

Aos meus amigos, pelo auxílio e coragem que me deram para elaborar este Trabalho de Projeto e para avançar rumo a futuras investigações científicas.

## Resumo

O objetivo deste Trabalho de Projeto consiste em analisar os padrões de cumprimento das regras orçamentais europeias do défice orçamental e da dívida pública de 1998 a 2022 num conjunto selecionado de doze Estados-membros da União Europeia – França, Itália, Portugal, Croácia, Alemanha, Áustria, Países Baixos, Hungria, Eslováquia, Finlândia, Lituânia e Dinamarca. É nosso propósito fazer uma análise contrafactual ao cumprimento dessas regras de 2020 a 2022 num cenário hipotético no qual a pandemia de Covid-19 não ocorreu, de modo a perspetivar acerca da necessidade e estrutura de uma futura reforma do enquadramento orçamental europeu. Para esse efeito é desenvolvida uma análise de estatística descritiva e uma análise de previsão tendo por base o modelo ARIMA, análises a partir das quais se examina o comportamento dos indicadores de finanças públicas (dívida pública e saldo orçamental) no contexto da crise de saúde pública contra um cenário hipotético sem pandemia de Covid-19. Os nossos resultados confirmam que o cumprimento das regras orçamentais europeias tem sido baixo em diversos países e bastante heterogéneo, consoante as diferentes circunstâncias macroeconómicas de cada Estado-membro, à semelhança dos obtidos em Gaspar e Amaglobeli (2019) e Larch e Santacrose (2020). A análise contrafactual aponta, no entanto, para uma melhoria nestes indicadores no cenário de ausência de pandemia. Constatam-se, nomeadamente, excedentes orçamentais consecutivos em Portugal acompanhados de uma grande redução nos seus níveis de endividamento público, o que lhe permitiria cumprir o critério da dívida em 2021 e 2022. Já a Alemanha registaria um aumento do endividamento público passando a não respeitar este critério em 2021. Por seu turno, a França seria o único país entre os doze Estados-membros analisados que não conseguiria cumprir a regra do défice orçamental entre 2020 e 2022. Neste contexto, recomenda-se uma reforma moderada das regras orçamentais europeias a tempo da sua reativação prevista para o início de 2024. Deve ser mantida a regra do défice orçamental de forma a prevenir dinâmicas perigosas de endividamento. Pelo contrário, a regra da dívida pública deverá ser parcialmente reestruturada, dada a sua inadequação, quer ao cenário hipotético que se estimou sem pandemia, quer ao cenário de recuperação pós-crise de saúde pública que se está a viver.

Palavras-chave: ARIMA, contrafactual, pandemia, regras orçamentais, União Europeia.

Classificação JEL: C15, E61, E62, F47.

## **Abstract**

The aim of this dissertation consists in analysing the compliance patterns of the European fiscal rules of the budget deficit and public debt from 1998 to 2022 in a selected group of twelve European Union Member States' – France, Italy, Portugal, Croatia, Germany, Austria, the Netherlands, Hungary, Slovakia, Finland, Lithuania, and Denmark. It is our purpose to make a contrafactual analysis to the compliance of those rules from 2020 to 2022 in a hypothetical scenario in which the Covid-19 pandemic has not occurred in order to discuss the necessity and structure of a future reform of the European fiscal framework. To that effect it is developed an analysis of descriptive statistic and a forecasting analysis based on an ARIMA model, from which there will be examined the behaviour of the public finance variables (public debt and budget balance) in the context of the public health crisis against a hypothetical scenario without the Covid-19 pandemic. Our results confirm that the compliance of the European fiscal rules has been low in many countries and very heterogeneous, depending on the different macroeconomic circumstances of each Member State, similar that what was obtained in Gaspar and Amaglobeli (2019) and Larch and Santacroce (2020). The counterfactual analysis points, however, to an improvement in the public finance variables in the absence of the pandemic. It can be observed, in highlight, consecutive budget surpluses in Portugal accompanied by a big reduction in its levels of public indebtedness, which would allow it to comply with the debt criterion in 2021 and 2022. In contrast, Germany would register an increase in public debt, starting to fail the compliance with this rule in 2021. Finally, France would be the only country of the twelve Member States analysed that was not going to be able to comply with the budget deficit rule between 2020 and 2022. In this context, it is recommended a moderate reform of the European fiscal rules by the time of its predicted return in the beginning of 2024. The budget deficit rule should be maintained to prevent dangerous indebtedness dynamics. In contrast, the public debt rule should be partially restructured, due to its inadequacy, in either the hypothetical scenario estimated without the pandemic, and in the recovery scenario post-public health crisis that is being lived.

Keywords: ARIMA, counterfactual analysis, Covid-19 pandemic, European Union, fiscal rules.

JEL Classification: C15, E61, E62, F47.

## Lista de Siglas:

• ADF	<i>Augmented Dickey-Fuller</i>
• AIC	<i>Akaike Information Criterion</i>
• ARIMA	<i>Autorregressive Integrated Moving Average</i>
• BCE	Banco Central Europeu
• BIC	<i>Bayesian Information Criterion</i>
• EM	Estado-membro
• FMI	Fundo Monetário Internacional
• KPSS	Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin
• PDE	Procedimento por Défice Excessivo
• PEC	Pacto de Estabilidade e Crescimento
• PIB	Produto Interno Bruto
• p.p.	Pontos percentuais
• TFEU	<i>Treaty on the Functioning of the European Union</i>
• TSCG	<i>Treaty on Stability, Coordination and Governance</i>
• UE	União Europeia
• ZE	Zona Euro

## Índice:

Agradecimentos .....	iii
Resumo .....	iv
<i>Abstract</i> .....	v
1. Introdução .....	1
2. Revisão de Literatura .....	3
3. Dados .....	10
4. Metodologia e Análise de Resultados .....	18
4.1 Metodologia .....	21
4.2 Resultados .....	22
5. Discussão e implicações de política económica .....	33
6. Conclusão .....	35
Referências bibliográficas .....	37



## **Índice de Figuras:**

Figura 1 – Comportamento dos indicadores de finanças públicas (1995-2022) .....	13
---	----

## **Índice de Tabelas:**

Tabela 1 – Descrição das variáveis .....	10
Tabela 2 – Agrupamento por grupo dos países em estudo .....	11
Tabela 3 – Níveis de cumprimento da regra da dívida pública e do défice orçamental nominal nos EMs selecionados entre 1998 e 2019, e cumprimento hipotético em 2020, 2021 e 2022 .....	15
Tabela 4 – Estatísticas Descritivas (1999-2019) .....	19
Tabela 5.a) – Testes de raiz unitária e de estacionariedade nos países “Altamente Endividados” .....	23
Tabela 5.b) – Testes de raiz unitária e de estacionariedade nos países “Endividados” .....	23
Tabela 5.c) – Testes de raiz unitária e de estacionariedade nos países “Pouco Endividados” .....	24
Tabela 6 – Parâmetros do modelo de previsão ARIMA .....	26
Tabela 7.a) – Valores efetivos e estimados no cenário real da pandemia de Covid-19 e valores previsionais no cenário contrafactual sem pandemia de Covid-19 nos países “Altamente Endividados” .....	27
Tabela 7.b) – Valores efetivos e estimados no cenário real da pandemia de Covid-19 e valores previsionais no cenário contrafactual sem pandemia de Covid-19 nos países “Endividados” .....	29
Tabela 7.c) – Valores efetivos e estimado no cenário real da pandemia de Covid-19 e valores previsionais no cenário contrafactual sem pandemia de Covid-19 nos países “Pouco Endividados” .....	31

## 1. Introdução

A pandemia desencadeada pelo vírus respiratório SARS-CoV-2 gerou profundas alterações no quadro macroeconómico da União Europeia (UE) e da Zona Euro (ZE). Os Estados-membros (EMs) adotaram políticas orçamentais expansionistas de forma a fazer face às múltiplas necessidades que surgiam, desde as relacionadas com o reforço dos respetivos sistemas de saúde, até à proteção do emprego em confinamento generalizado da população. Voltou a dar-se preponderância ao papel da política orçamental, numa altura em que surgiam constrangimentos da política monetária derivados das baixas taxas de juro e conseqüente retorno atual da inflação. Este tipo de ações fez aumentar expressivamente os défices orçamentais e as dívidas públicas dos países, o que levou a acionar a denominada cláusula de escape presente no Pacto de Estabilidade e Crescimento (PEC) (Martin et al. 2021).

Os países ficaram libertos do “garrote” das regras orçamentais europeias, nomeadamente os critérios numéricos de não ultrapassar 60% de dívida pública em percentagem do Produto Interno Bruto (PIB) e 3% de défice orçamental em percentagem do PIB. No entanto, esta não é uma situação duradoura. Prevê-se que no início de 2024 voltem a estar ativas as regulamentações que pretendem garantir a solidez das finanças públicas nos países pertencentes à UE, daí que se tenha relançado o debate acerca do enquadramento orçamental europeu entre os agentes políticos de maior relevo, como o demonstra a abordagem do tema nas últimas reuniões do Eurogrupo.

Refira-se que este não é um debate recente, tendo já sido amplamente explorado aquando da crise financeira de 2007-2008 e subsequente crise das dívidas soberanas na Europa. Neste hiato temporal, não só países em situação de fragilidade orçamental aplicaram programas económicos de consolidação orçamental, como também EMs com finanças públicas estáveis optaram por reduções de despesa pública e aumentos da receita estatal. Isto prende-se com o caráter pró-cíclico da política orçamental, carenciado de racionalidade económica, induzido pelo próprio enquadramento europeu (Kamps e Leiner-Killinger, 2019 e Constâncio, 2020). Contudo, agora com a suspensão das regras, existiu ao invés uma expansão orçamental durante uma recessão, em consonância com a linha de pensamento keynesiana.

Dada a atualidade e pertinência desta temática, considera-se fulcral uma análise sistemática aos critérios que regem a política orçamental dos EMs da UE.

É essencial olhar para os dados das finanças públicas mais recentes, compará-los com o enquadramento em que foram delineados e com o contexto atual e, em seguida, avaliar a necessidade ou não de se efetuar de facto uma reforma do enquadramento orçamental europeu. Em caso de resposta afirmativa, serão procurados igualmente possíveis vetores e soluções para um novo paradigma das contas públicas na UE.

Com esta investigação pretende-se averiguar as respostas a um conjunto de perguntas relativas a esta temática no cenário macroeconómico do pós-pandemia, entre as quais se pode destacar: Qual a utilidade e cumprimento das atuais regulamentações de disciplina orçamental? Seriam os países da UE capazes de cumprir tais critérios numéricos na ausência do choque pandémico? Como se estruturaria uma reforma do enquadramento orçamental europeu?

O contributo para o estudo desta temática começará por uma análise compreensiva de estatística descritiva dos indicadores fundamentais presentes nos critérios numéricos da legislação orçamental da UE, mais especificamente, dívida pública e défice orçamental nominal em percentagem do PIB.

Na fase seguinte será elaborada uma análise contrafactual, à semelhança de Duarte e Murta (2022), de forma a apurar se um conjunto selecionado e heterogéneo de países da UE teria sido capaz de cumprir as principais regulamentações orçamentais na ausência do choque macroeconómico da pandemia. Para tal será utilizado um modelo Autorregressivo Integrado de Média Móvel – ARIMA (*Autorregressive Integrated Moving Average*), que providenciará previsões para os anos de 2020, 2021 e 2022.

O restante deste Trabalho de Projeto está organizado da seguinte forma. A secção 2 corresponde a uma revisão de literatura, procurando sistematizar a história do enquadramento orçamental europeu. A secção 3 expõem os dados e analisa o comportamento das variáveis em estudo. Na secção 4 é feita uma exposição teórica da metodologia, seguida da sua aplicação prática ao tema em estudo. Na secção 5 é feito um enquadramento dos resultados no debate acerca da necessidade de uma reforma das regras orçamentais europeias, sendo perspetivada igualmente uma nova estrutura para as mesmas. Por fim, na secção 6 são apresentadas as principais conclusões deste Trabalho.

## 2. Revisão de Literatura

O Tratado de Maastricht foi assinado em 1992 pelos Estados-membros (EMs) da União Europeia (UE) com o objetivo de criar uma moeda única no seio deste espaço de integração. Durante a sua negociação, o foco esteve nesta mudança de um conjunto de países soberanos passar a partilhar a mesma unidade monetária e de possuir um único Banco Central (EFB, 2021). Os governos nacionais conservavam, no entanto, o poder de decidir quanto à constituição das receitas e despesas. Portanto, centralizou-se a política monetária, ao passo que a política orçamental se manteve na esfera nacional.

Com a unificação monetária era esperado que as taxas de inflação se tornassem mais baixas e estáveis, assim como as taxas de juro deveriam diminuir e tornar-se potenciadoras do crescimento. Para além das melhorias nestes indicadores, uma moeda comum era vista como sendo necessária para cumprir os desígnios do Mercado Único. Não seria possível atingir a livre circulação de bens, serviços e capitais na presença de uma elevada instabilidade cambial advinda de uma grande diversidade de políticas monetárias (Bénassy-Quéré et al. 2010).

Os EMs da UE, ao formularem o Tratado de Maastricht, depararam-se com duas questões potencialmente problemáticas para as quais teriam de formular estratégias neutralizadoras. Uma delas era o risco de existir um domínio da política orçamental face à congénere monetária, o que constituiria uma ameaça à estabilidade de preços. A outra era o “risco moral de *free-riding* orçamental de um Estado-membro à custa de outros”<sup>1</sup> (Maduro et al. 2021: 3). Para enfrentar estes problemas, o Tratado em análise contemplava a criação de um Banco Central Europeu (BCE), assente nos princípios de independência, com o objetivo de manter a inflação numa trajetória saudável e impedido de realizar financiamento monetário. Estava igualmente proibida a ocorrência de défices excessivos nas contas nacionais dos EMs, tal como o seu resgate financeiro.

A visão vigente da época beneficiou de facto uma dominância monetária, com uma separação clara dos objetivos das ações dessa índole das relativas à área orçamental. Pode-se inclusive afirmar que os pais do Tratado de Maastricht foram mais persuadidos pela Grande Inflação dos anos 70 do que pelo fenómeno deflacionário decorrente da Grande

---

<sup>1</sup> Tradução livre do autor. No original “moral hazard in the form of fiscal free-riding by one Member State on the others” (Maduro et al. 2021: 3)

Depressão da década de 30 (Kamps e Leiner-Killinger, 2019). Não se acreditava que a política orçamental fosse capaz de potenciar o crescimento económico, estando a fé colocada na capacidade de a política monetária estabilizar a conjuntura macroeconómica (Martin et al. 2021).

Tendo em conta a política monetária comum, cada EM devia adotar uma política orçamental sujeita a um conjunto de regras que promovam a sua disciplina. Numa união monetária como a Zona Euro (ZE), há que ter em conta que uma política orçamental desregulada num EM pode constituir uma externalidade negativa para a estabilidade monetária de toda a área, sendo que também o endividamento excessivo de um país da ZE pode tornar-se um perigo sistémico para todo um mercado financeiro integrado (Bénassy-Quéré et al. 2010). Constâncio (2020) acredita igualmente que as regras orçamentais devem ser estabelecidas de forma a combater uma série de problemas que advêm do denominado enviesamento do défice. São eles a competição eleitoral, os problemas de informação e os comportamentos de inconsistência temporal (Constâncio, 2020:8). Na visão do antigo vice-governador do BCE, regras orçamentais de elevada qualidade diminuiriam este enviesamento, evitando-se a aglomeração descomunal de dívida, sendo conferido igualmente um papel de estabilização e de suavização de choques à ação orçamental, especialmente quando a política monetária se encontra constrangida por um conjunto de questões como taxas de juro negativas. O próprio Fundo Monetário Internacional (FMI) refere que enquadramentos orçamentais bem delineados conferem grande credibilidade aos seus subscritores, permanecendo as condições de financiamento benignas, não obstante grandes incrementos do endividamento estatal (International Monetary Fund, 2021).

As regras orçamentais podem adquirir diversas formas, desde limites de dívida soberana a tetos do défice orçamental, passando por metas de despesa ou princípios para a preparação de orçamentos. Estas podem ser aplicadas *ex-ante* (antes da votação do orçamento) ou *ex-post* (após os resultados serem divulgados). Importa não esquecer que nenhuma regulamentação será ótima em todos os contextos (Bénassy-Quéré et al. 2010).

De forma a estimular o princípio de contas públicas saudáveis e a operacionalizar o impedimento de défices excessivos, em 1997 foi criado um conjunto de regras orçamentais na UE denominado Pacto de Estabilidade e Crescimento (PEC). Os EMs aumentaram assim a supervisão e coordenação das suas ações orçamentais e económicas de forma a cumprir

os tetos do défice e da dívida estabelecidos no Tratado de Maastricht. O artigo 1 do Protocolo 12 indica-nos os critérios numéricos relativos ao art.126º (2) do *Treaty on the Functioning of the European Union* (TFEU) (TFEU, 2016). Eles são 3% e 60% do Produto Interno Bruto (PIB), respetivamente, para o défice orçamental e para a dívida pública.

Na altura em que o Tratado foi desenhado, previa-se que um défice orçamental de 3% do PIB e um crescimento económico médio na ordem dos 5% se traduziria a longo-prazo numa convergência sustentável da dívida pública para 60% do PIB (Larch e Santacroce, 2020). Contudo, no panorama mais recente pré-pandemia, com uma taxa de crescimento económico média a rondar os 3% anuais, a dívida pública estabilizaria apenas a 100% do PIB (Kamps e Leiner-Killinger, 2019).

Retomando o PEC, este é composto por dois elementos, um braço preventivo (*preventive arm*) e um braço corretivo (*corrective* ou *dissuasive arm*). O braço preventivo indica-nos que cada EM deve zelar pela disciplina orçamental sendo que, todavia, deve ser deixado algum espaço de manobra para o papel da política orçamental na amenização das flutuações da economia. Já o braço corretivo estabelece que o saldo orçamental nominal nunca deverá baixar dos -3% do PIB, excetuando em contextos de carácter temporário e excepcional. Caso o défice orçamental ameace ultrapassar ou ultrapasse 3%, ou na eventualidade da dívida pública superar os 60% do PIB e não esteja a decrescer a um ritmo satisfatório, a Comissão Europeia deve instaurar um Procedimento por Déficit Excessivo (PDE), que coloca pressão de grupo no incumpridor, iniciando-se um processo que vai desde um alerta inicial até uma coima final (Bénassy-Quéré et al. 2010). Até ao dia de hoje, no entanto, nenhuma coima foi aplicada apesar dos inúmeros PDEs instaurados a EMs.

Em 1999 dá-se finalmente o lançamento do Euro. A grande heterogeneidade macroeconómica dos países que adotam a moeda única faz, porém, com que este evento se transforme num choque profundamente assimétrico (Lane, 2021). A par de uma expectável redução das taxas de juro dos países mais pobres da ZE, deu-se um brutal aumento do seu nível de endividamento público e privado (Stiglitz, 2016: 173). Com efeito, os países começaram a desconstrair as suas posições orçamentais após a adoção efetiva da moeda única (EFB, 2021).

Nos anos subsequentes começam a surgir críticas ao PEC original, nomeadamente: ao seu enviesamento pró-cíclico, incentivando os Estados a aumentar os saldos orçamentais em circunstâncias de recessão económica e não em tempos de expansão; à

sua escassez de racionalidade económica, dado que em certas alturas poderá ser coerente incorrer em mais dívida para financiar investimentos governamentais desde que o retorno real do investimento exceda o custo da dívida; aos critérios numéricos dogmáticos, sem adaptação à situação macroeconómica de cada país e ao cumprimento deficiente, tendo em conta a impunidade dos incumpridores (Bénassy-Quéré et al. 2010). Este último aspeto é crucial para introduzir a reforma de 2005 do PEC.

Em 2003, o Conselho Europeu recusa-se a impor PDEs à França e à Alemanha. Esta decisão demonstra uma mudança estrutural na linha de pensamento quanto ao peso do binómio sustentabilidade vs. estabilidade da política orçamental na UE (Larch e Santacroce, 2020). O défice expresso nominalmente dava demasiada importância ao papel de sustentabilidade, sendo descorado o princípio básico de que os saldos orçamentais se tornam ainda mais negativos durante uma recessão do ciclo económico na ausência da ação estabilizadora do Estado. Em 2005, os legisladores europeus introduzem então uma emenda ao PEC de forma a este melhorar a sua racionalidade económica. No braço preventivo adiciona-se o conceito de saldo estrutural, que exclui impactos do ciclo económico e ações temporárias e extraordinárias. É igualmente embutida maior flexibilidade e consideração pela situação idiosincrática de cada EM na avaliação do cumprimento dos critérios.

A crise do *subprime* norte-americano e consequente crise das dívidas soberanas na ZE revela uma nova vaga de inconsistências e problemas na legislação orçamental em vigor. A reforma de 2005 do PEC promoveu alguma disciplina orçamental adicional, nomeadamente uma descida nos défices orçamentais. Porém, manteve uma atenção excessiva nesses aspetos de curto-prazo em detrimento de uma análise de longo-prazo em indicadores como a dívida. Isto fez com que países que no pré-crise apresentavam contas públicas equilibradas ou em excedente orçamental acabassem por resvalar para grandes défices mal as taxas de juro começaram a subir (Bénassy-Quéré et al. 2010). Em suma, quer se medisse o saldo orçamental em termos nominais, quer em termos estruturais, as regras orçamentais em vigor no desencadear desta crise não precaveram grandes aumentos no endividamento dos EMs (Larch e Santacroce, 2020).

Em 2011 dá-se, consequentemente, mais uma reforma do PEC, denominada *Six-Pack*. Esta reforma visa tornar as regras mais abrangentes e estáveis para melhorar a governação económica dos EMs (European Commission, 2022). Nesta fase são introduzidas

duas regulamentações fundamentais. É imposta uma regra da despesa no *preventive arm* que impede que esta cresça excessivamente na fase expansionista do ciclo económico. Esta regra da despesa revela ser menos pró-cíclica que a do saldo estrutural e mais simples de supervisionar (Kamps e Leiner-Killinger, 2019), contribuindo para maior prudência em fases expansionistas do ciclo. A outra regulamentação define o ritmo satisfatório ao qual o endividamento público deve diminuir tendo em vista alcançar menos de 60% do PIB. Numa média a 3 anos, os países devem reduzir em 5% ao ano a sua dívida pública, caso esta ultrapasse o valor de referência dos 60%.

É também nesta reforma que é introduzido o conceito de cláusula de escape, que visa suspender o cumprimento generalizado das regras orçamentais na eventualidade de um acontecimento excecional e temporário, como uma pandemia à escala global. A cláusula de escape aplica-se tanto ao braço preventivo como ao corretivo, permitindo desvios dos critérios numéricos desde que não se coloque em cause a sustentabilidade orçamental a médio-prazo.

Em plena crise da ZE são elaboradas mais duas reformas. O *Treaty on Stability, Coordination and Governance* (TSCG) e a sua lei comumente conhecida como Tratado Orçamental são firmados em 2012 e fazem com que as metas orçamentais estipuladas pelo *preventive arm* do PEC sejam embutidas nas legislações nacionais. Os EMs cujos níveis de endividamento público estejam expressivamente abaixo de 60% do PIB podem incorrer em défice estrutural até 1%, enquanto os países cuja dívida pública supere os 60% do PIB são apenas autorizados a incorrer em 0,5% de défice no saldo estrutural (Kamps e Leiner-Killinger, 2019). No ano que se segue, o próprio PEC é alvo de uma reforma denominada *Two-Pack*, que fortalece a coordenação económica entre os países da UE e apresenta instrumentos de supervisão inovadores (European Commission, 2022), tais como a necessidade de os EMs da ZE submeterem os seus *drafts* orçamentais para que estes sejam alvo de uma avaliação por parte da Comissão Europeia e do Eurogrupo.

No período de 2014 a 2019 vão ocorrendo novas reformas que vão esclarecendo aspetos fortes e tópicos a melhorar nas regras orçamentais vigentes, nas quais se pode destacar a necessidade de um enquadramento mais flexível no braço preventivo do PEC, dada a persistente heterogeneidade na situação macroeconómica dos EMs, ou o facto de as sucessivas retificações terem tornado a legislação orçamental demasiado complexa (Kamps e Leiner-Killinger, 2019).



Finalmente, chegamos ao dia 23 de março de 2020, que marca profundamente o paradigma do enquadramento orçamental europeu. É nesta data que é acionada pela primeira vez a cláusula de escape introduzida pelo *Six-Pack* em 2011, ficando as regras orçamentais suspensas. Esta ação advém da propagação por toda a UE do vírus respiratório SARS-CoV-2, que força os governos dos EMs a decretarem confinamentos obrigatórios e cria a necessidade de se incorrer em políticas orçamentais expansionistas de dimensões inéditas de modo a reforçar os sistemas de saúde e de segurança social. Registam-se naturalmente aumentos dos défices orçamentais e da dívida pública numa escala e abrangência únicas em várias décadas, o que reforça a crescente inadequação das regras orçamentais presentes no PEC. Contabilizados os dados desse fatídico ano, menos de metade dos EMs cumpria o valor de referência da dívida pública, apenas dois cumpriam a regra do saldo estrutural e somente um obedecia ao critério numérico do défice orçamental nominal e à regra da despesa (EFB, 2021). É possível, portanto, constatar a total impossibilidade de manter o PEC em vigor durante esta recessão económica profunda, com o PIB da UE a registar uma queda na ordem dos 4,5%.

A suspensão das regras do PEC e o renascimento da política orçamental no contexto macroeconómico deteriorado que surge com a pandemia de Covid-19 trazem, contudo, uma oportunidade única para se realizar uma reforma do enquadramento orçamental europeu, que tem vindo a ser proposta por proeminentes economistas ao longo dos anos mais recentes.

Numa futura reforma das regras orçamentais da UE, há que ter em conta que o paradigma de Maastricht pertence a um passado distante (Martin et al. 2021). Atualmente, o contexto macroeconómico é caracterizado por: elevados níveis de endividamento público, até nos EMs que um dia se denominaram por frugais; taxas de juro que permaneceram baixas por um longo período de tempo, constringindo a ação do BCE; retorno de inflação elevada, com efeitos que ainda advém da recuperação da crise pandémica e que foi agravada pela invasão militar da Ucrânia pela Rússia; baixo crescimento económico nos principais *players* europeus, com risco de queda para estagflação; dívida mutualizada para financiar os planos de recuperação no pós-pandemia (*Next Generation EU*), o que seria impensável no período que a antecedeu e o baixo e muito heterogéneo cumprimento do PEC nos anos que antecederam a pandemia, sendo que autores como Gaspar e Amaglobeli

(2019) apontam mesmo que o incumprimento da legislação orçamental europeia tem sido mais a tendência do que um acaso.

As regras orçamentais em vigor, com todas as suas reformas e adendas, revelam assim um agregado de problemas que permanecem por resolver. Elas não previam situações em que “política monetária está particularmente constrangida e limitada” (Constâncio, 2020: 366)<sup>2</sup> e continuam a demonstrar demasiada pró-ciclicidade (Kamps e Leiner-Killinger, 2019 e Larch e Santacroce, 2020), não havendo espaço para a função de estabilização macroeconómica da política orçamental. A legislação permanece igualmente insuficientemente flexível, com imoderada rigidez quantitativa, abstraída do foco principal de evitar erros brutos (EFB, 2021; Maduro et al. 2021) e profundamente complexa (Kamps e Leiner-Killinger, 2019 e Maduro et al. 2021), o que faz com que seja difícil de gerir e executar.

Mesmo com as evidentes falhas na legislação orçamental atual, o EFB (2021) enumera um conjunto de razões pelas quais será árduo construir um consenso quanto a um melhoramento do PEC: i) a heterogeneidade nas posições orçamentais não é vista como uma ameaça à integridade da ZE; ii) na visão de certos países como a Alemanha, a cláusula de escape permitiu conferir flexibilidade suficiente ao enquadramento orçamental para que os EMs conseguissem superar o contexto macroeconómico adverso da pandemia; iii) algumas das regras orçamentais já passaram do panorama supranacional para a legislação nacional, aquando do *Six-Pack* e do Tratado Orçamental e iv) governos cada vez mais fragmentados e integrados em coligações heterogéneas não conferem solidez política suficiente para se enveredar no debate por alterações estruturantes na legislação orçamental do PEC.

Contudo, por mais difícil que este debate demonstre vir a ser, é evidente que a situação não pode continuar como está. Kamps e Leiner-Killinger (2019) falam da ameaça de novas crises da dívida pública e da necessidade de ajustamentos radicais numa próxima recessão se não tivermos um enquadramento orçamental revigorado. Maduro et al. (2021) conotam mesmo os atuais critérios numéricos do PEC como um “colete de forças” que impedem a ação contra-cíclica da política orçamental e afirmam que estes podem levar a uma estagnação económica prolongada no Velho Continente.

---

<sup>2</sup> Tradução livre do autor. No original “monetary policy is particularly constrained and limited” (Constâncio, 2020: 366).

### 3. Dados

Os dados utilizados na elaboração desta investigação foram recolhidos ao longo dos meses de fevereiro e março de 2022 da base macroeconómica online da AMECO<sup>3</sup> da Direção Geral para Assuntos Económicos e Financeiros da Comissão Europeia e da base histórica de dívida pública do FMI<sup>4</sup>. Foram utilizadas séries temporais para duas variáveis macroeconómicas, dívida pública e saldo orçamental nominal<sup>5</sup>. Para uma descrição pormenorizada das mesmas, foi construída a Tabela 1.

**Tabela 1 – Descrição das variáveis**

Variável	Descrição
Dívida pública	Dívida pública bruta (UDGG) em % do PIB a preços correntes (PDE)
Saldo orçamental	Saldo orçamental (UBLGE) em % do PIB a preços correntes (PDE)

Fonte: AMECO e FMI para a dívida pública da Dinamarca entre 1995 e 1999.

A amostra diz respeito ao período compreendido entre 1995 e 2022. Os valores relativos a 2021 e 2022 serão naturalmente previsões, correspondentes ao *Autumn 2021 Economic Forecast* de 11/11/2021. A escolha do ano de 1995 para começar a análise prende-se com a necessidade de ter algum contexto prévio à criação do PEC em 1997 e suas posteriores reformas. O ano de 2022 corresponde, por sua vez, aos últimos dados relativamente consolidados nas previsões que é possível obter.

Quanto à escolha dos países que se irá estudar neste Trabalho de Projeto, o critério para a sua seleção foi adaptado do que fora utilizado por Larch e Santacrose (2020: 7). Estes autores dividem os EMs da UE em três grupos consoante a sua média de dívida pública em percentagem do PIB no período que vai de 2011 a 2019: “Altamente Endividados” (mais de 90% do PIB); “Endividados” (entre 60 e 90% do PIB); “Pouco Endividados” (menos de 60% do PIB). Na abordagem que se irá realizar, os critérios são

<sup>3</sup> Ver [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/indicators-statistics/economic-databases/macro-economic-database-ameco/ameco-database\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/indicators-statistics/economic-databases/macro-economic-database-ameco/ameco-database_en)

<sup>4</sup> Ver <https://data.imf.org/?sk=806ED027-520D-497F-9052-63EC199F5E63>

<sup>5</sup> Na Revisão de Literatura, foram abordados outros dois critérios relativos ao saldo estrutural e à despesa pública, que foram introduzidos na sequência das múltiplas reformas do PEC. No entanto, nesta investigação o foco será colocado na dívida pública e no saldo orçamental nominal, dado o facto de uma grande parte das revisões e críticas feitas atualmente ao PEC versarem sobre estes dois indicadores e também derivado de as duas regras que se está a excluir nesta fase serem de uma elevada complexidade de cálculo e de reduzido escrutínio pelos cidadãos em geral nos seus EMs (Kamps e Leiner-Killinger, 2019).

modificados com o objetivo de conseguir conjugar os níveis de endividamento público dos países da ZE com os que não fazem parte da mesma, dada a tendência para a dívida pública ser substancialmente distinta entre os que aderiram à moeda única e aqueles que permanecem de fora. Teremos, portanto, os seguintes grupos de países: “Altamente Endividados” (mais de 90% do PIB para os EMs da ZE e mais de 75% para os EMs restantes); “Endividados” (entre 60 e 90% do PIB para os países da ZE e entre 55 e 75% para os restantes EMs); “Pouco Endividados” (menos de 60% para os países da ZE e menos de 55% para os restantes).

Seguindo a aplicação do critério exposto, a decisão recaiu no seguinte grupo de países que se pode observar na Tabela 2.

**Tabela 2 – Agrupamento por grupo dos países em estudo**

Grupo de países	País	Média da dívida pública entre 2011 e 2019
“Altamente Endividados” da ZE	França	94,9%
	Itália	131,9%
	Portugal	126,1%
“Altamente Endividado” não-ZE	Croácia	75,6%
“Endividados” da ZE	Alemanha	71,3%
	Áustria	80%
	Países Baixos	60,9%
“Endividado” não-ZE	Hungria	74,4%
“Pouco Endividados” da ZE	Eslováquia	50,8%
	Finlândia	58,4%
	Lituânia	38,5%
“Pouco Endividado” não-ZE	Dinamarca	40%

Fonte: Autor, usando a base de dados.

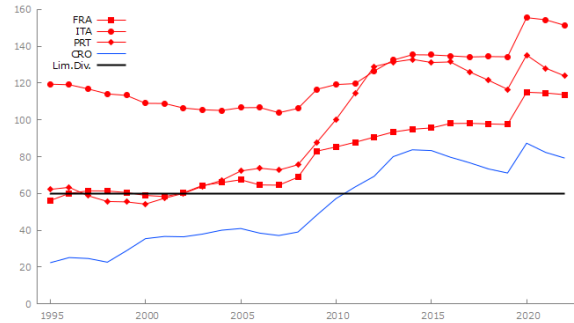
Para uma análise inicial, foram construídos os gráficos presentes na Figura 1, que representam a evolução das variáveis entre 1995 e 2022. Todos os gráficos e os resultados da investigação empírica que se irá realizar foram obtidos através da utilização do *software* econométrico *Gretl* 2022a.

São expostos igualmente os critérios numéricos segundo Maastricht para a dívida pública e para o défice orçamental nominal. No entanto, o seu cumprimento em fases normais, em que a cláusula de escape não está ativa como atualmente, está sujeito a alguma margem de manobra. Na regra da dívida, um país pode ser considerado cumpridor

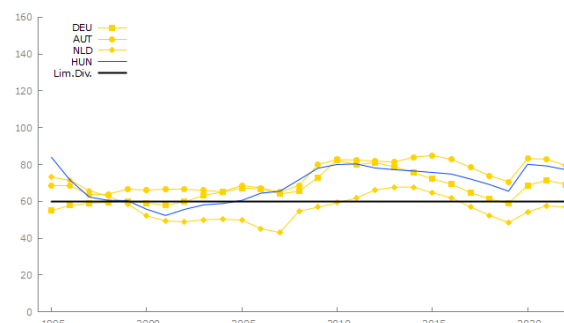
mesmo que o seu nível de endividamento público exceda os 60% do PIB, caso este tenha vindo a decrescer a sua dívida em média a 5% ao ano nos últimos três anos, conforme previsto na reforma *Six-Pack*. Já no caso da regra do défice nominal, caso este não seja 3% ou menos, um país será na mesma considerado cumpridor desde que o desvio se limite a um máximo 0,5% do PIB (Larch e Santacroce, 2020: 4) e seja excepcional e temporário (TFEU, 2016: 67), o que será interpretado como estando restringido apenas a um ano.

**Figura 1 – Comportamento dos indicadores de finanças públicas (1995-2022)**

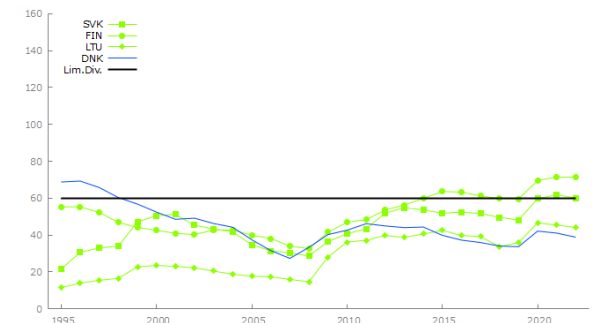
(a) Dívida pública – “Altamente Endividados”



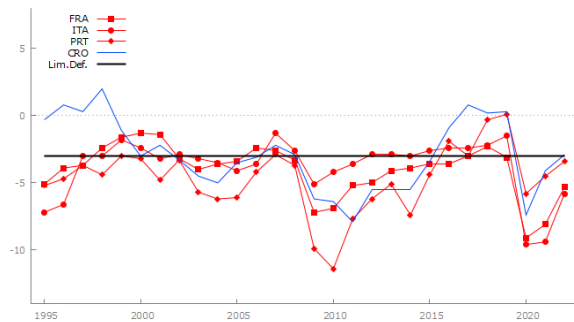
(b) Dívida pública – “Endividados”



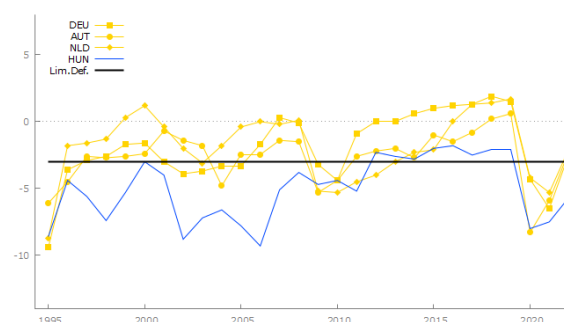
(c) Dívida pública – “Pouco Endividados”



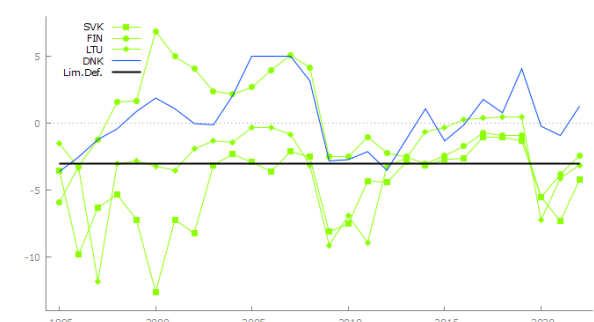
(d) Saldo orçamental – “Altamente Endividados”



(e) Saldo orçamental- “Endividados”



(f) Saldo orçamental – “Pouco Endividados”



Fonte: Autor, usando a base de dados.

Notas: Os valores das variáveis apresentadas para os anos de 2021 e 2022 são previsões da AMECO. Os países estão representados usando as seguintes abreviaturas, símbolos e cores: França (FRA) – quadrados vermelhos; Itália (ITA) – círculos vermelhos; Portugal (PRT) – losangos vermelhos; Alemanha (DEU) – quadrados amarelos; Áustria (AUT) – círculos amarelos; Países Baixos (NLD) – losangos amarelos; Eslováquia (SVK) – quadrados verdes; Finlândia (FIN) – círculos verdes; Lituânia (LTU) – losangos verdes; Croácia (CRO), Hungria (HUN) e Dinamarca (DNK) nos respetivos grupos – azul; Limite da dívida (Lim.Div.) e limite do défice (Lim.Def) nos respetivos grupos – preto.

Serão analisados, portanto, os níveis de cumprimento destas duas regulamentações entre 1998, ano da entrada em vigor do *preventive arm* do PEC, e 2019, último ano antes de as regras orçamentais terem sido suspensas. Tendo em conta a margem de manobra explicitada em cima, os níveis de cumprimento dos países na regra da dívida e do défice podem ser observados na Tabela 3. Refira-se que nem todos os países em análise já faziam parte da UE e conseqüentemente do PEC em todo o intervalo temporal, sendo que nalguns casos a análise do cumprimento é meramente académica. É igualmente feita uma investigação ao cumprimento hipotético destas regulamentações no período de suspensão do PEC que atualmente se encontra em vigor.

Uma análise à Figura 1, permite-nos constatar algumas tendências importantes. Na situação dos EMs “Altamente Endividados” da ZE, vemos que os níveis de endividamento público ao longo do período em análise têm sido consistentemente bastante acima do valor numérico de 60% do PIB, tirando um breve período que vai de 1995 até ao início do século XX. Destaque para o facto do membro que não integra a ZE, a Croácia, manter níveis abaixo do critério até 2010, sendo que daí em diante, mesmo com a sua integração na UE, a Croácia nunca mais consegue alcançar esse desempenho. Contudo, este antigo membro da ex-Jugoslávia regista uma dívida pública substancialmente mais baixa que os outros três países ao longo da amostra. A Itália destaca-se negativamente pelos seus singelos 5% de cumprimento nesta regulamentação do PEC entre 1998 e 2019 e note-se ainda que não se prevê que qualquer país deste grupo conseguisse cumprir a regra na ausência da suspensão da legislação orçamental no período de 2020 a 2022.

Olhando para os países “Endividados”, já é possível constatar uma trajetória dos níveis de dívida pública mais próxima do valor de referência primeiramente introduzido em Maastricht. Por oposição aos “Altamente Endividados”, neste grupo de países observa-se uma muito maior semelhança nos graus de endividamento público entre os países que fazem parte da ZE e aquele que não a integra.

**Tabela 3 – Níveis de cumprimento da regra da dívida pública e do déficit orçamental nominal nos EMs selecionados entre 1998 e 2019 e cumprimento hipotético em 2020, 2021 e 2022**

Estado-membro	Cumprimento da Regra (1998-2019)		Cumprimento hipotético <sup>6</sup> da regra da dívida pública			Cumprimento hipotético <sup>7</sup> da regra do déficit orçamental nominal		
	Dívida pública	Déficit orçamental nominal	2020	2021	2022	2020	2021	2022
França	23%	36%	NÃO			NÃO		
Itália	5%	68%	NÃO			NÃO		
Portugal	27%	23%	NÃO			NÃO		
Croácia	77%	45%	NÃO			NÃO	SIM	
Alemanha	55%	68%	NÃO			NÃO	SIM	
Áustria	32%	86%	NÃO			NÃO	SIM	
Países Baixos	82%	77%	SIM			NÃO	SIM	
Hungria	59%	36%	NÃO			NÃO		
Eslováquia	100%	50%	SIM	NÃO		NÃO		
Finlândia	91%	100%	NÃO			NÃO	SIM	
Lituânia	100%	64%	SIM			NÃO		
Dinamarca	95%	100%	SIM			SIM		

Fonte: Autor, usando a base de dados.

<sup>6,7</sup> Com base nos dados de 2020, 2021 e 2022 da AMECO *Autumn 2021 Economic Forecast*.



Por fim, importa observar o caso dos EMs “Pouco Endividados”. Excetuando a Dinamarca no período de 1995 a 1998 e a Finlândia num curto período após 2015, apenas o estado finlandês e o eslovaco ultrapassam o critério numérico de 60% da dívida pública em % do PIB na sequência da enorme recessão económica originada pela pandemia. Durante a maior parte do período temporal em análise, os países em observação denotam níveis de endividamento bastante abaixo do valor de referência. Somente num ano na Dinamarca e em dois na Finlândia é que o cumprimento da regra não é verificado entre 1998 e 2019. Destaque-se ainda o facto de que, apesar de em 2020 as regras do PEC estarem suspensas, todos os países exceto a Finlândia cumpriam mesmo assim a regulamentação da dívida pública. Para 2021 e 2022, é possível prever uma situação idêntica na Dinamarca e na Lituânia com as previsões que a AMECO disponibiliza.

Quanto à regra do défice orçamental nominal, vemos uma trajetória semelhante no panorama dos “Altamente Endividados” entre os EMs da ZE e o EM que não aderiu à moeda única. A Croácia consegue até registar excedentes orçamentais consecutivos de 2017 a 2019, com apenas Portugal a rivalizar tal desempenho no último ano pré-pandemia. Este último foi quem mais sofreu neste grupo selecionado de países com a crise das dívidas soberanas, destacando-se o seu elevado défice orçamental registado nessa altura. É importante ainda realçar o impacto muito negativo e generalizado que ocorre com o desencadear da crise pandémica em 2020, que agrava exponencialmente o défice nas contas públicas dos diversos EMs, à semelhança do que já se podia ver no crescimento dos níveis de endividamento estatal no gráfico (a). Neste indicador, os níveis de cumprimento tendem a melhorar nos EMs da ZE, sendo curiosamente a Itália quem mais se evidencia pela positiva com 68%. À semelhança da dívida pública, também neste indicador não se prevê que os EMs pertencentes a este grupo conseguissem cumprir a respetiva regulamentação orçamental do défice nominal entre 2020 e 2022. Exceção feita à Croácia, que se prevê que registre 2,9% de défice orçamental em 2022.

De seguida, analisemos a situação dos EMs “Endividados”. Na alínea do défice orçamental nominal (e), o pior desempenho é da Hungria. Desde que entra na UE em 2004, a Hungria cumpre esta legislação do PEC apenas em metade dos anos, com incumprimento total de 2004 a 2011 e obediência integral de 2012 a 2019. Refira-se que

de 2015 a 2019, todos os EMs deste grupo apresentam um elevado nível de cumprimento, caindo este abruptamente aquando do choque macroeconómico da pandemia de Covid-19. Para 2022, espera-se que todos os países da ZE deste grupo já consigam retomar o cumprimento deste critério numérico. Em contraste, a Hungria registará ainda um saldo orçamental significativamente deteriorado de -5,7% do PIB, segundo a AMECO.

Finalmente, chega-se novamente ao paradigma dos países da UE a que se denominou de “Pouco Endividados”. Estes países apresentam uma grande heterogeneidade nos seus saldos orçamentais ao longo dos anos. Os países que entraram mais tardiamente na UE, a Eslováquia e a Lituânia, apresentam elevados níveis de défice orçamental nominal em alguns anos que antecedem essa adesão. Isto poderá derivar do facto de terem estado durante longos períodos do século XX sobre o jugo comunista e sob a sua conceção de economia planificada centralmente, havendo a necessidade de nos anos que se seguiram à desintegração do bloco de Leste de modernizar os seus sistemas produtivos e sociais, incorrendo assim em elevados saldos negativos nas contas públicas. Já nos EMs dinamarquês e finlandês, os saldos registados têm sido excepcionais, com diversos anos em excedente orçamental. Quantificando os níveis de cumprimento nesta regulamentação, a Finlândia e Dinamarca não falharam num único ano entre 1998 e 2019. A Dinamarca cumpriria esta regra se o PEC estivesse em vigor entre 2020 e 2022 e a Finlândia retornaria aos valores definidos pelo critério numérico em 2022.

Em suma, uma primeira análise aos dados aponta para conclusões semelhantes às obtidas em Gaspar e Amaglobeli (2019) e Larch e Santacroce (2020). O cumprimento destas regulamentações do PEC entre 1998 e 2019 tem sido baixo em diversos países e bastante heterogéneo, consoante as diferentes circunstâncias macroeconómicas de cada Estado-membro. No cenário de recuperação pós-pandemia de 2022, note-se que apenas três países em análise conseguiriam cumprir o critério da dívida, sendo o dobro os que já conseguiriam cumprir a regulamentação do défice orçamental nominal, segundo os dados que a AMECO disponibilizava no *Autumn 2021 Economic Forecast*.

#### 4. Metodologia e Análise de Resultados

Após uma descrição dos dados e do comportamento das variáveis, pretende-se na fase seguinte deste Trabalho de Projeto avaliar o choque macroeconómico da pandemia desencadeada pelo vírus respiratório SARS-CoV-2 nos indicadores de finanças públicas selecionados das regras orçamentais europeias. Isto será feito através de uma análise contrafactual, com a previsão dos valores das variáveis numa situação hipotética na qual a crise de saúde pública não ocorreu. Comparar-se-ão, portanto, os valores de 2020, 2021 e 2022 do endividamento e do défice público do enquadramento real com os de um paradigma imaginário no qual a pandemia não aconteceu. Ao assumir isto, está-se a supor que as variáveis seguem o seu curso normal, tal como vinha a ser demonstrado desde o início do período de análise. Dessa maneira, o período relevante para a investigação será de 1999, ano da entrada em vigor da moeda única, até 2019, o último ano pré-pandemia em que se encontravam em vigor as regulamentações de política orçamental da UE. Para os anos de 2020, 2021 e 2022 será, por sua vez, utilizado o modelo ARIMA para a previsão dos valores dos dois indicadores de finanças públicas, à semelhança de Duarte e Murta (2022).

A Tabela 4 apresenta os valores das estatísticas descritivas das variáveis para o período em análise.

Olhando para alguns dados curiosos da variável dívida pública, ela regista o seu valor máximo, 135,4% do PIB, na “Altamente Endividada” Itália no rescaldo da crise das dívidas soberanas na Europa no ano de 2014. Por contraste, o seu valor mínimo fixa-se na Lituânia em 2008, 14,6%, ou seja, no início da crise financeira desencadeada pelo *subprime* norte-americano. Quanto ao desvio-padrão, este apresenta o seu maior valor em território português com 30,49 e o seu menor valor na Dinamarca, 7,4. Através dele podemos constatar a clara diferença entre a grande variação dos níveis de endividamento público de um EM “Altamente Endividado” como Portugal, e a estabilidade dominante nesse mesmo indicador de finanças públicas num país que pode ser considerado um expoente máximo de rigor orçamental, como é o estado dinamarquês.

**Tabela 4 - Estatísticas Descritivas (1999-2019)**

	Média	Mediana	D.P.	Min.	Max.	C.V.	Env.	Exc.K.
<b>FRA</b>								
Dívida pública	78,84	83	15,8	58,3	98,1	0,20	-0,01	-1,74
Saldo orçamental	-3,56	-3,4	1,55	-7,2	-1,3	0,44	-0,82	0,47
<b>ITA</b>								
Dívida pública	118,8	116,6	12,64	103,9	135,4	0,11	0,25	-1,65
Saldo orçamental	-2,92	-2,9	0,91	-5,1	-1,3	0,31	-0,36	0,09
<b>PRT</b>								
Dívida pública	94,04	87,8	30,49	54,2	132,9	0,32	0,07	-1,69
Saldo orçamental	-4,78	-4,4	2,83	-11,4	0,1	0,59	-0,50	0,12
<b>CRO</b>								
Dívida pública	55,08	48,3	19,46	28,8	83,7	0,35	0,25	-1,61
Saldo orçamental	-3,37	-3,3	2,38	-7,9	0,8	0,71	0,08	-0,79
<b>DEU</b>								
Dívida pública	67,89	65,5	7,88	57,9	82,4	0,12	0,53	-1,01
Saldo orçamental	-1,10	-0,9	2,05	-4,4	1,9	1,87	-0,14	-1,41
<b>AUT</b>								
Dívida pública	73,8	70,6	7,66	65	84,9	0,10	0,21	-1,73
Saldo orçamental	-2,06	-2	1,47	-5,3	0,6	0,71	-0,50	0,14
<b>NLD</b>								
Dívida pública	55,5	54,7	7,45	43	67,8	0,13	0,22	-1,07
Saldo orçamental	-1,35	-0,4	2,21	-5,3	1,7	1,64	-0,39	-1,03
<b>HUN</b>								
Dívida pública	68,11	69,1	9,12	52,3	80,3	0,13	-0,20	-1,37
Saldo orçamental	-4,45	-4	2,33	-9,3	-1,8	0,52	-0,71	-0,66
<b>SVK</b>								
Dívida pública	44,67	47,1	8,21	28,6	54,8	0,18	-0,67	-0,84
Saldo orçamental	-4,31	-3,1	3,01	-12,6	-1	0,70	-1,16	0,70
<b>FIN</b>								
Dívida pública	48,15	44,1	10,04	32,6	63,6	0,21	0,24	-1,33
Saldo orçamental	0,86	-0,7	3,15	-3	6,9	3,68	0,35	-1,31
<b>LTU</b>								
Dívida pública	28,9	28	9,76	14,6	42,5	0,34	-0,04	-1,63
Saldo orçamental	-2,31	-1,4	2,86	-9,1	0,5	1,24	-1,27	0,72
<b>DNK</b>								
Dívida pública	41,39	42,6	7,40	27,3	56,76	0,18	0,08	-0,56
Saldo orçamental	0,87	0,9	2,61	-3,5	5	3,01	0,11	-0,92

Fonte: Autor, usando a base de dados.

Notas: "D.P." é o desvio-padrão. "Min." é o mínimo. "Max." é o máximo. "C.V." é o coeficiente de variação. "Env." é o enviesamento. "Exc.K." é o Excesso de Kurtosis.

Mudando o foco para o saldo orçamental, o seu valor máximo, que se traduz no maior excedente das contas públicas registado neste período, verifica-se no ano de 2000 na Finlândia, 6,9% do PIB. Já o seu valor mínimo, ou seja, o maior défice nas finanças de um EM, corresponde à Eslováquia, nesse mesmo ano de 2000, -12,6%. Não deixa de ser irónico que tanto o maior como o menor valor registado no saldo orçamental sejam registados no grupo dos países “Pouco Endividados”. No entanto, há que ter em conta que os EMs que se acabou de destacar vêm de diferentes trajetórias sociopolíticas até aquele ano de 2000. A Finlândia já pertencia à UE desde 1995, estando desde o fim da 2ª Guerra Mundial afastada da influência soviética. Tal permitiu-lhe bastante mais tempo para modernizar o seu sistema económico e social, tornando-se um estado-providência modelo no Continente Europeu. Por seu lado, a Eslováquia permanece sobre a influência comunista até à “Revolução de Veludo” e consequente “Divórcio de Veludo”, que oficializa em 1993 o fim da Checoslováquia. Como já se tinha referido, necessitou dessa forma de impulsos orçamentais para construir um sistema de proteção social e para desenvolver o seu tecido produtivo. Além do mais, a Eslováquia entra apenas em 2004 na UE e em 2009 na ZE, nove e dez anos depois da Finlândia, respetivamente. Concluindo, a Eslováquia ainda nem sequer estava abrangida pelas regras orçamentais europeias no correspondente ano de 2000.

Finalmente, o desvio-padrão neste indicador da diferença entre as receitas e as despesas do Estado regista o seu maior valor precisamente na Finlândia. Deriva de uma grande volatilidade desta variável ao longo dos anos, indo desde altos excedentes orçamentais no fim do século XX até rasar o incumprimento da própria regra do défice orçamental no rescaldo da crise das dívidas soberanas. Em Itália verifica-se, por sua vez, o menor valor de desvio-padrão. O facto de esta menor variabilidade no saldo das contas públicas se encontrar num EM “Altamente Endividado” pode parecer surpreendente, mas relata de certa forma o cuidado que se tenta dar ao indicador mais fácil de controlar no curto-prazo num país que regista os mais altos valores de dívida pública na amostra selecionada.

## 4.1 Metodologia

O modelo ARIMA foi introduzido pela primeira vez por Box e Jenkins (1976), correspondendo ao acrónimo: Autorregressivo (AR – Autoregressive); Integrado (I – Integrated); Média Móvel (MA – *Moving Average*). As previsões derivadas do método autorregressivo consistem em combinações lineares dos valores passados. Podemos escrever uma regressão de ordem  $p$  ou AR ( $p$ ) da seguinte forma<sup>8</sup>:

$$y_t = c + \varphi_1 y_{t-1} + \varphi_2 y_{t-2} + \dots + \varphi_p y_{t-p} + \varepsilon_t, \quad (1)$$

sendo  $\varepsilon_t$  o termo de erro de Gauss. Também é conhecido por ruído branco e tal significa que os erros não estão dependentes dos valores transatos, ou seja, não estão autocorrelacionados.

A segunda parte do modelo ARIMA, médias móveis, utiliza erros passados para conjecturar valores futuros, recorrendo mais uma vez a combinações lineares. Um procedimento de média móvel de ordem  $q$  ou MA ( $q$ ) pode ser representado através da seguinte equação:

$$y_t = c + \varepsilon_t + \theta_1 \varepsilon_{t-1} + \theta_2 \varepsilon_{t-2} + \dots + \theta_q \varepsilon_{t-q} \quad (2)$$

À semelhança do procedimento autorregressivo, também na média móvel os erros não estão autocorrelacionados, ou seja,  $\varepsilon_t$  é novamente um ruído branco.

Por fim, a última componente do modelo ARIMA é Integrado, que representa o número de diferenciações que têm de ser aplicadas às variáveis para que se tornem estacionárias. Se uma variável for estacionária, isso significará que os choques que venha a sofrer serão temporários e os seus efeitos serão eliminados ao longo do tempo à medida que a série temporal retoma os seus valores médios de longo-prazo. Contrariamente, se a variável for não-estacionária, o choque irá trazer necessariamente componentes permanentes, sendo que regressões clássicas com este tipo de séries serão espúrias e não possuirão qualquer validade ou significado económico (Asteriou e Hall, 2011: 267).

---

<sup>8</sup> Seguimos de perto Duarte e Murta (2022).

As previsões que se pretendem fazer através do modelo ARIMA exigem dessa forma que se analisem as características de estacionariedade das séries. Para que uma série temporal  $y_t$  seja estacionária tem de cumprir um conjunto de três condições (Asteriou e Hall, 2011: 267):

1. Média constante:

$$\forall_t, E(Z_t) = \mu, \quad (3)$$

2. Variância constante:

$$\forall_t, V(Z_t) = \sigma_Z^2, \quad (4)$$

3. A mesma função de auto covariância ao longo do tempo:

$$\forall_t, \forall_s, \forall_K, E[(Z_t - \mu)(Z_{t-K} - \mu)] = E[(Z_s - \mu)(Z_{s-K} - \mu)] = f(K) \quad (5)$$

Uma série terá as mesmas características ao longo do tempo caso se verifiquem as condições estabelecidas nas três equações anteriores, (3), (4) e (5).

O passo seguinte será consequentemente verificar a estacionariedade das séries das variáveis em análise, sendo que para tal serão aplicados dois testes, o teste de raiz unitária *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) (Dickey e Fuller, 1979), cujo principal contributo é que procurar por não-estacionariedade é equivalente a testar a existência de uma raiz unitária (Asteriou e Hall, 2011: 342), e o teste de estacionariedade de Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS), cuja hipótese nula é que a série seja estacionária (Kwiatkowski et al. 1992).

## 4.2 Resultados

Começando pelo estudo da estacionariedade das variáveis, a Tabela 5.a), b) e c) mostra os resultados dos testes de raiz unitária e de estacionariedade das variáveis em análise.

**Tabela 5.a) – Testes de raiz unitária e de estacionariedade nos países “Altamente Endividados”**

	ADF				KPSS				Conclusão
	Nível		Primeiras Diferenças		Nível		Primeiras Diferenças		Ordem de Integração
	C	T	C	NC	C	T	C	T	I(d)
<b>FRA</b>									
Dívida pública	-0,443	-1,809	-3,207**	-2,603***	0,753***	0,098	0,118	0,118	I(1)
Saldo orçamental	-2,744*	-1,738			0,231	0,150**			I(0)
<b>ITA</b>									
Dívida pública	-1,537	-33,331***			0,667**	0,143*			I(0)
Saldo orçamental	-1,332	-3,483**			0,196	0,150**			I(0)
<b>PRT</b>									
Dívida pública	-2,054	-5,126***			0,714***	0,103			I(0)
Saldo orçamental	-1,560	-1,642	-3,893***	-3,985***	0,182	0,162**	0,216	0,059	I(1)
<b>CRO</b>									
Dívida pública	0,672	-3,976***			0,697***	0,096			I(0)
Saldo orçamental	-1,294	-1,369	-3,692***	-3,756***	0,176	0,157**	0,264	0,061	I(1)

**Tabela 5.b) – Testes de raiz unitária e de estacionariedade nos países “Endividados”**

	ADF				KPSS				Conclusão
	Nível		Primeiras Diferenças		Nível		Primeiras Diferenças		Ordem de Integração
	C	T	C	NC	C	T	C	T	I(d)
<b>DEU</b>									
Dívida pública	-1,826	-6,672***			0,287	0,165**			I(0)
Saldo orçamental	1,967	6,777	4,031	1,294	0,588**	0,092	0,100	0,061	
$\Delta$ _Saldo orçamental			-2,668*	-2,829***			0,068	0,064	I(2)
<b>AUT</b>									
Dívida pública	-1,778	-0,850	-2,865**	-2,956***	0,515**	0,122	0,215	0,139*	I(1)
Saldo orçamental	-1,029	0,226	-0,506	-5,170***	0,282	0,152**	0,123	0,062	I(1)
<b>NLD</b>									
Dívida pública	-10,785***	-6,183***			0,303	0,111			I(0)
Saldo orçamental	-1,412	-1,317	-3,538***	-3,641***	0,143	0,144*	0,192	0,064	I(1)
<b>HUN</b>									
Dívida pública	-4,281***	-0,597			0,509**	0,167**			I(0)
Saldo orçamental	-1,169	-2,688	-4,941***	-5,085***	0,531**	0,116	0,114	0,092	I(1)



**Tabela 5.c) – Testes de raiz unitária e de estacionariedade nos países “Pouco Endividados”**

	ADF				KPSS				Conclusão
	Nível		Primeiras Diferenças		Nível		Primeiras Diferenças		Ordem de Integração
	C	T	C	NC	C	T	C	T	I(d)
<b>SVK</b>									
Dívida pública	-3,315**	-4,444***			0,244	0,142*			I(0)
Saldo orçamental	1,590	-2,096	-2,605*	-3,023***	0,430*	0,081	0,064	0,064	I(1)
<b>FIN</b>									
Dívida pública	-1,311	-7,399***			0,587**	0,148*			I(0)
Saldo orçamental	-1,471	-1,589	-5,120***	-5,080***	0,587**	0,095	0,095	0,095	I(1)
<b>LTU</b>									
Dívida pública	-0,080	-14,771***			0,563**	0,104			I(0)
saldo orçamental	-1,758	-2,690	-2,801*	-4,640***	0,148	0,116	0,091	0,068	I(1)
<b>DNK</b>									
Dívida pública	1,621	14,067	10,647	2,318	0,304	0,112	0,140	0,100	
$\Delta$ Dívida pública			-5,203***	-5,232***			0,075	0,061	I(2)
Saldo orçamental	-2,525	-0,591	-3,180**	-3,312***	0,138	0,091	0,126	0,097	I(1)

Fonte: Autor, usando a base de dados.

Notas: O número de desfasamentos incluídos nas regressões de teste foi escolhido seguindo o Akaike *Information Criterion* (AIC). “T” identifica os testes em que foi utilizada a constante e a tendência. “C” identifica os testes que utilizaram apenas a constante. “NC” identifica os testes que não utilizaram um termo determinístico. “ $\Delta$ ” identifica as primeiras diferenças da série. No teste ADF, a hipótese nula corresponde à existência de uma raiz unitária. Já no teste KPSS, a hipótese nula corresponde a que a série seja (tendencialmente-) estacionária. Níveis de significância estatísticas a 1%, 5% e 10% são representados por “\*\*\*”, “\*\*” e “\*”, respetivamente.

Conforme se pode observar, os resultados destes testes apresentam uma grande diversidade entre países e variáveis. Ainda assim, será feita uma análise a cada grupo de países, de forma a tentar encontrar comportamentos e tendências similares entre os EMs que os compõem.

Nos países “Altamente Endividados”, é assim possível constatar que a dívida pública é maioritariamente  $I(0)$ , ou seja, estacionária. Interpreta-se como uma imunidade destas séries a choques macroeconómicos, retomando os seus valores médios de longa-duração rapidamente. Já o saldo orçamental necessita de uma diferenciação para se tornar estacionário, nomeadamente nos casos português e croata.

Passando aos países “Endividados”, a dívida pública é novamente maioritariamente  $I(0)$ . A exceção é a Áustria, cuja variável necessita de uma diferenciação para se tornar estacionária. Na questão do saldo orçamental, este nunca é estacionário em nível neste grupo de países, sendo sempre necessárias diferenciações. Na Áustria, Países Baixos e Hungria este indicador é  $I(1)$ , enquanto na Alemanha os resultados dos testes apontam para uma série  $I(2)$ , traduzindo persistentes flutuações no comportamento deste indicador das finanças públicas germânicas.

Finalmente, o caso dos EMs “Pouco Endividados”, na dívida pública, observa-se uma predominância de séries estacionárias,  $I(0)$ , em que os choques macroeconómicos são transitórios e os seus efeitos rapidamente anulados, voltando a série aos seus valores médios de longo-prazo. O caso da Dinamarca é a exceção, necessitando de duas diferenciações para se tornar estacionária. Passando ao saldo das contas do Estado, este é o único indicador de um grupo de países que apresenta igual comportamento, sendo  $I(1)$  para todos os EMs “Pouco Endividados”. Daqui pode-se depreender que estes países apresentam oscilações semelhantes nos seus níveis de saldo orçamental.

Seguindo a linha metodológica aplicada em Duarte e Murta (2022), a etapa seguinte consiste em escolher o modelo ARIMA mais adequado. Será utilizado para o efeito o modelo ARIMA que tiver o menor valor no critério de informação de Schwarz<sup>9</sup>. Os resultados desta análise encontram-se expostos na Tabela 6.

---

<sup>9</sup> Também muitas vezes designado de *Bayesian Information Criterion* (BIC).

**Tabela 6 – Parâmetros do modelo de previsão ARIMA**

Seleção do Modelo ARIMA (AR, <i>d</i> , MA) Critério de Informação de Schwarz (BIC)				
	FRA	ITA	PRT	CRO
Dívida pública	(0,1,0) 111,0378	(2,0,2) 120,3195	(2,0,0) 131,4581	(2,0,0) 123,6729
Saldo orçamental	(1,0,0) 71,77173	(0,0,1) 52,67143	(0,1,0) 95,60056	(0,1,0) 78,34559
	DEU	AUT	NLD	HUN
Dívida pública	(2,0,0) 118,6668	(0,1,1) 107,9032	(2,0,1) 121,5328	(2,0,1) 104,9514
Saldo orçamental	(2,2,1) 73,48617	(0,1,0) 77,84702	(0,1,0) 80,13383	(0,1,0) 86,67830
	SVK	FIN	LTU	DNK
Dívida pública	(1,0,1) 118,4098	(1,0,1) 111,1538	(1,0,0) 127,0955	(0,2,0) 108,0214
Saldo orçamental	(0,1,0) 100,8760	(0,1,0) 92,56705	(0,1,2) 91,81664	(0,1,0) 92,92986

Fonte: Autor, usando a base de dados.

A observação dos diferentes valores mínimos do critério de informação de Schwarz conduz à escolha de distintos formatos do modelo de previsão ARIMA para cada país e para cada variável. Na dívida pública, não é possível encontrar um padrão entre os diferentes países, enquanto no saldo orçamental podemos constatar uma predominância do formato (0,1,0).

Uma vez selecionados os modelos ARIMA ótimos, estamos em condições de avançar com a previsão do valor dos indicadores de finanças públicas para os anos de 2020, 2021 e 2022 (“Cenário contrafactual sem a pandemia de Covid-19”) e, posteriormente, confrontar as suas dinâmicas com o comportamento efetivo das variáveis no panorama macroeconómico da crise de saúde pública desencadeada pelo SARS-CoV-2 (“Cenário real com a pandemia de Covid-19”). Os modelos ARIMA, ou ARMA, caso se verifique uma situação em que a variável não precise de ser diferenciada para ser estacionária ( $I(0)$ ), são estimados utilizando a máxima verosimilhança exata, também conhecida como o filtro de Kalman, sendo os erros-padrão baseados na Hessiana. A previsão será automática com dinâmica fora da amostra. Na Tabela 7.a), b) e c) encontram-se documentados os

resultados da investigação contrafactual realizada, sendo igualmente feita uma referência ao cumprimento ou não das regras orçamentais no cenário real<sup>10</sup> e hipotético.

**Tabela 7.a) – Valores efetivos e estimados no cenário real da pandemia de Covid-19 e valores previsionais no cenário contrafactual sem pandemia de Covid-19 nos países “Altamente Endividados”**

	Valores efetivos/estimados "Cenário real com a pandemia de Covid-19"			Valores previsionais "Cenário contrafactual sem a pandemia de Covid-19"			Variações hipotéticas do cenário contrafactual vs. cenário real		
	2020	2021e	2022e	2020	2021	2022			
<b>FRA</b>									
Dívida pública	115	114,6	113,7	99,3	101,2	103	↓	↓	↓
	(NÃO)			(NÃO)					
Saldo orçamental	-9,1	-8,1	-5,3	-3,2	-3,2	-3,2	↑	↑	↑
	(NÃO)			(NÃO)					
<b>ITA</b>									
Dívida pública	155,6	154,4	151,4	132,5	129,7	126,6	↓	↓	↓
	(NÃO)			(NÃO)					
Saldo orçamental	-9,6	-9,4	-5,8	-2,2	-2,9	-2,9	↑	↑	↑
	(NÃO)			(SIM)					
<b>PRT</b>									
Dívida pública	135,2	128,1	123,9	111,2	105,6	100,1	↓	↓	↓
	(NÃO)			(NÃO)	(SIM)				
Saldo orçamental	-5,8	-4,5	-3,4	0,3	0,4	0,6	↑	↑	↑
	(NÃO)			(SIM)					
<b>CRO</b>									
Dívida pública	87,3	82,3	79,2	68,4	65,4	62,3	↓	↓	↓
	(NÃO)			(NÃO)					
Saldo orçamental	-7,4	-4,1	-2,9	0,4	0,4	0,5	↑	↑	↑
	(NÃO)		(SIM)	(SIM)					

Fonte: Autor, usando a base de dados.

Notas: “e” remete para a utilização de estimativas da AMECO. Debaixo de cada valor encontra-se (“(SIM)”) ou (“(NÃO)”) que correspondem, respetivamente, ao cumprimento ou incumprimento dessa regra orçamental pelo EM nesse ano. Subida (“↑”) ou descida (“↓”) indicam, respetivamente, que no cenário contrafactual de ausência da pandemia de Covid-19, o valor previsto do indicador de finanças públicas seria mais elevado ou mais baixo que o valor efetivo/estimado que se verificou ou que se espera que se verifique no panorama pandémico do ano em questão.

Começando pela Tabela 7.a), na dívida pública, no grupo dos países “Altamente Endividados”, é possível constatar que, à semelhança do que acontece com os outros dois

<sup>10</sup> Já referido na Tabela 3 e interpretado na respetiva secção 3. Dados.

grupos de países, a dívida pública registaria valores consideravelmente mais baixos no cenário contrafactual quando comparados com a realidade pandémica. Este resultado era esperado dado o enorme esforço orçamental nos serviços de saúde e de segurança social que os tradicionais Estado-providência europeus realizaram no combate à pandemia, aumentando consequentemente o seu endividamento. Por sua vez, nos países “Altamente Endividados”, observa-se que as duas maiores economias, França e Itália, não conseguiriam cumprir a regra da dívida pública mesmo neste cenário hipotético, sendo que a França seguiria uma tendência de crescente endividamento, na ordem dos 5,5 pontos percentuais (p.p.) até 2022, superando mesmo os valores previstos para Portugal no último ano da amostra. Pelo contrário, os transalpinos reduziriam os seus níveis de endividamento estatal sem nunca atingirem, no entanto, a média anual de 5% nos últimos três anos, presente na legislação orçamental. Situação semelhante seria verificada em território croata, com a redução da dívida pública a não atingir o ritmo consagrado no PEC, estando, contudo, cada vez mais próxima do critério numérico de 60% do PIB. Prevê-se, inclusive, que em 2022 se registre o menor valor de endividamento público na Croácia desde 2010. Portugal, por seu turno, prosseguiria uma redução da dívida pública desde 2016, sendo que durante o período de 2018 a 2022, apenas em 2020 é que o cenário contrafactual apontaria para um incumprimento da regulamentação em questão. Prevê-se mesmo uma redução de 16,5 p.p. no cenário contrafactual até ao ano de 2022.

**Tabela 7.b) – Valores efetivos e estimados no cenário real da pandemia de Covid-19 e valores previsionais no cenário contrafactual sem pandemia de Covid-19 nos países “Endividados”**

	Valores efetivos/estimados "Cenário real com a pandemia de Covid-19"			Valores previsionais "Cenário contrafactual sem a pandemia de Covid-19"			Variações hipotéticas do cenário contrafactual vs. cenário real		
	2020	2021e	2022e	2020	2021	2022			
DEU									
Dívida pública	68,7	71,4	69,2	58,9	60,1	61,9	↓	↓	↓
	(NÃO)			(SIM)	(NÃO)				
Saldo orçamental	-4,3	-6,5	-2,5	1,6	2,5	3,3	↑	↑	↑
	(NÃO)		(SIM)	(SIM)					
AUT									
Dívida pública	83,2	82,9	79,4	69,6	69,7	69,8	↓	↓	↓
	(NÃO)			(NÃO)					
Saldo orçamental	-8,3	-5,9	-2,3	0,8	0,9	1,1	↑	↑	↑
	(NÃO)		(SIM)	(SIM)					
NLD									
Dívida pública	54,3	57,5	56,8	46,2	45,4	45,9	↓	↓	↓
	(SIM)			(SIM)					
Saldo orçamental	-4,2	-5,3	-2,1	1,8	1,8	1,9	↑	↑	↑
	(NÃO)		(SIM)	(SIM)					
HUN									
Dívida pública	80,1	79,2	77,2	62,7	60,4	58,9	↓	↓	↓
	(NÃO)			(SIM)	(NÃO)	(SIM)			
Saldo orçamental	-8	-7,5	-5,7	-1,9	-1,8	-1,6	↑	↑	↑
	(NÃO)			(SIM)					

Fonte: Autor, usando a base de dados.

Notas: “e” remete para a utilização de estimativas da AMECO. Debaixo de cada valor encontra-se (“(SIM)”) ou (“(NÃO)”) que correspondem, respetivamente, ao cumprimento ou incumprimento dessa regra orçamental pelo EM nesse ano. Subida (“↑”) ou descida (“↓”) indicam, respetivamente, que no cenário contrafactual de ausência da pandemia de Covid-19, o valor previsto do indicador de finanças públicas seria mais elevado ou mais baixo que o valor efetivo/estimado que se verificou ou que se espera que se verifique no panorama pandémico do ano em questão.

Analisando os EMs denominados por “Endividados” na Tabela 7.b), os resultados contrafactuais do endividamento estatal apresentam uma grande diversidade. A Alemanha apresentaria, tal como no cenário real, um crescimento da sua dívida pública, embora nada comparável em termos de escala com aquele que se verificou no cenário pandémico. O estado germânico deixaria inclusive de cumprir a regra da dívida pública em 2021, algo que não acontecia desde 2012. Não deixa de ser curioso que um país como Portugal, que passou recentemente por um agressivo programa de ajustamento orçamental por

desequilíbrios nas contas públicas, conseguisse cumprir tal regulamentação em 2021 e 2022, por oposição a um dos EMs mais conhecidos historicamente pelo seu rigor orçamental, como é a Alemanha. A Áustria, país que estabelece inúmeras relações comerciais precisamente com o seu vizinho germânico, manteria o seu nível de endividamento público a rondar os 69% nos três anos em análise, nunca cumprindo a regra da dívida. Situação contrária verificar-se-ia nos Países Baixos, que justificam a sua designação de frugais, mantendo sempre o cumprimento desta regulamentação no cenário contrafactual, à semelhança do que surpreendentemente conseguem fazer mesmo em pandemia. Finalmente, na Hungria, conclui-se que nos três anos para os quais foi realizada a análise contrafactual apenas em 2021 este país não cumpriria a legislação orçamental, chegando inclusive em 2022 a atingir um valor inferior ao critério numérico de 60% do PIB previsto no PEC, situação que não era verificada em território magiar desde a sua entrada na UE em 2004.

**Tabela 7.c) – Valores efetivos e estimado no cenário real da pandemia de Covid-19 e valores previsionais no cenário contrafactual sem pandemia de Covid-19 nos países “Pouco Endividados”**

	Valores efetivos/estimados "Cenário real com a pandemia de Covid-19"			Valores previsionais "Cenário contrafactual sem a pandemia de Covid-19"			Variações hipotéticas do cenário contrafactual vs. cenário real		
	2020	2021e	2022e	2020	2021	2022			
<b>SVK</b>									
Dívida pública	59,7	61,8	60	46,4	46	45,8	↓	↓	↓
	(SIM)	(NÃO)		(SIM)					
Saldo orçamental	-5,5	-7,3	-4,2	-1	-0,7	-0,4	↑	↑	↑
	(NÃO)			(SIM)					
<b>FIN</b>									
Dívida pública	69,5	71,2	71,2	58,8	57,8	56,9	↓	↓	↓
	(NÃO)			(SIM)					
Saldo orçamental	-5,5	-3,8	-2,4	-1	-1,2	-1,3	↑	↑	↑
	(NÃO)		(SIM)	(SIM)					
<b>LTU</b>									
Dívida pública	46,6	45,3	44,1	35,2	34,6	34	↓	↓	↓
	(SIM)			(SIM)					
Saldo orçamental	-7,2	-4,1	-3,1	0,2	0	0	↑	↑	↑
	(NÃO)			(SIM)					
<b>DNK</b>									
Dívida pública	42,1	41	38,8	33,4	33,4	33,7	↓	↓	↓
	(SIM)			(SIM)					
Saldo orçamental	-0,2	-0,9	1,3	4,3	4,4	4,6	↑	↑	↑
	(SIM)			(SIM)					

Fonte: Autor, usando a base de dados.

Notas: “e” remete para a utilização de estimativas da AMECO. Debaxo de cada valor encontra-se (“(SIM)”) ou (“(NÃO)”) que correspondem, respetivamente, ao cumprimento ou incumprimento dessa regra orçamental pelo EM nesse ano. Subida (“↑”) ou descida (“↓”) indicam, respetivamente, que no cenário contrafactual de ausência da pandemia de Covid-19, o valor previsto do indicador de finanças públicas seria mais elevado ou mais baixo que o valor efetivo/estimado que se verificou ou que se espera que se verifique no panorama pandémico do ano em questão.

Por fim, coloque-se o foco nos países “Pouco Endividados” da Tabela 7.c). No cenário contrafactual estimado, o cumprimento da regra da dívida pública de 2020 a 2022 seria total entre os países. Com a exceção, de dimensão residual, na Dinamarca, todos os países prosseguiriam ainda assim uma redução dos seus já muito baixos níveis de endividamento.

Mudando o cerne para o indicador do saldo orçamental nominal, o grande destaque tem de ser atribuído à França. Não apenas na categoria dos “Altamente Endividados”, mas



também em todos os países em análise. De facto, a França é o único país no panorama contrafactual que não conseguiria cumprir a regra do défice orçamental nominal em qualquer dos anos do período estimado. A França registaria consecutivamente défices de 3,2% do PIB, o que nas margens de desvio concedidas por Larch e Santacroce (2020) seria aceitável caso fosse restringido a um único ano, o que não é o caso, e dessa forma assumisse um carácter excecional e temporário como se encontra previsto no TFEU (2016: 67). O cenário evolutivo previsto para esta variável ajuda assim a explicar o crescimento do endividamento público francês que já tinha sido apontado anteriormente. Contudo, olhando para o EM em termos sociopolíticos, é importante destacar que a França é vista como um dos expoentes máximos do modelo social europeu, com uma reduzida idade da reforma fixada nos 62 anos, e de industrialização num paradigma de constante deslocalização das atividades produtivas para o Sudeste Asiático. Isto poderá derivar de um forte apoio estatal na sustentação das funções do Estado-providência e de um consistente suporte à indústria produtiva, como o demonstra a participação pública em empresas de topo como a Renault.

Como já se tinha verificado para o indicador de dívida, é igualmente óbvio que, na ausência do choque macroeconómico da crise de saúde pública, o saldo orçamental registasse valores consideravelmente melhores na ótica de finanças públicas sãs.

Tirando o caso francês, entre o cumprimento generalizado da regulamentação do défice orçamental nominal, refira-se que quase todos os países prosseguiriam trajetórias de aumento dos níveis de saldo orçamental, com exceção da Itália, Finlândia e Lituânia. No território transalpino a obediência à regra rasaria o critério numérico, 2,9% de défice em 2021 e 2022, sendo importante não esquecer o seu contributo para a já destacada elevada dívida pública que, no entanto, está bastante concentrada na mão de credores nacionais. Importa ainda não esquecer que este país tem vindo a ser caracterizado por uma elevada instabilidade política em anos recentes, com a construção do poder baseado em coligações frágeis de uma heterogeneidade considerável. Já na Finlândia, prevê-se uma tendência de aumento do défice orçamental, apesar de este se manter ainda bastante afastado dos 3% do PIB. Segundo o diretor do departamento de economia do Ministério das Finanças finlandês Mikko Spolander<sup>11</sup>, tal comportamento pode resultar de um menor crescimento

---

<sup>11</sup> <https://www.helsinkitimes.fi/finland/finland-news/domestic/20070-finnish-economy-recovering-rapidly-but-slower-growth-is-on-horizon.html>

económico derivado de encargos orçamentais originados pelo elevado envelhecimento populacional, com 29% da população a ser pensionista no final de 2020, e de um crescimento anémico da produtividade. Finalmente, a Lituânia, registaria apenas uma redução residual do seu saldo orçamental em 2021, passando de excedente para equilíbrio.

Em síntese, os resultados desta investigação contrafactual vão ao encontro dos obtidos em Duarte e Murta (2022), com uma melhoria dos valores quer do endividamento público, quer do saldo orçamental em países da UE num cenário hipotético sem pandemia de Covid-19.

## **5. Discussão e implicações de política económica**

Após a análise feita aos resultados obtidos na investigação contrafactual, é possível concluir dois aspetos fundamentais. Na ausência do choque macroeconómico desencadeado pela pandemia, os países conseguiriam, na sua generalidade, cumprir a regra do défice orçamental, independentemente do subgrupo de EMs a que pertencem. A única exceção era a França, como já tinha sido referido, e mesmo este país está a iniciar no momento presente um conjunto de reformas estruturais com o objetivo de reduzir o seu défice nas contas públicas, pretendendo, por exemplo, aumentar a idade da reforma dos 62 para os 65 anos.

Indo ao encontro da visão do EFB (2021), entende-se que a regra do défice orçamental nominal deve ser mantida numa futura reforma das regras orçamentais da UE. A maioria dos países cumpriria a referida regra na ausência da pandemia, sendo-lhe muito útil no refrear das dinâmicas perigosas de endividamento.

A outra conclusão é que o cumprimento da regulamentação da dívida pública é bastante mais heterogéneo. Economias “Altamente Endividadas” como a francesa e a italiana, não obstante serem das maiores e mais importantes no contexto europeu, não conseguiriam respeitar a regra da dívida pública no cenário que se perspetivou. Mesmo países tradicionalmente reconhecidos pela sua disciplina orçamental, como a Alemanha e a Áustria, seguiriam pelo mesmo caminho.

É possível constatar que são principalmente *players* fulcrais na economia da UE quem não cumpriram a regra da dívida pública. Isto indicia provavelmente que a

regulamentação se encontra desfasada do paradigma macroeconómico pré-pandemia. Contudo, não deixa de ser importante que mesmo nestes países o endividamento público esteja controlado, até pelo risco de contágio em futuras crises e pelas externalidades da procura que eles têm no Mercado Comunitário (Martin et al. 2021). Daí que seja sugerida uma reformulação desta norma orçamental, mas apenas de forma parcial.

Tal como o EFB (2021), argumenta-se que deve existir uma maior consideração pela situação idiossincrática de cada EM, ajustando, nomeadamente, os ritmos de descida do endividamento público ao panorama macroeconómico do país, tendo em conta, por exemplo, as suas taxas de crescimento a longo-prazo e os seus níveis iniciais de dívida (Bénassy-Quéré et al. 2010). A média de descida de 5% ao ano nos últimos três anos pode ser difícil de concretizar quando um EM que exceda os 60% de dívida pública em percentagem do PIB sofra um choque pontual assimétrico, derivado, por exemplo, de uma fragilidade da sua estrutura económica. Nos resultados apresentados em concreto, a Itália registaria descidas consecutivas nos seus níveis de endividamento, mas como nunca acontecem ao ritmo consagrado na legislação, este país acabaria por ser alvo de Procedimentos por Défices Excessivos nesses três anos para os quais se elaborou previsões, o que poderia vir a ser mais prejudicial do que benéfico. Martin et al. (2021) sugerem mesmo que se substitua o critério numérico uniforme de 60% de dívida pública em percentagem do PIB e o conseqüente ritmo de redução por um objetivo de endividamento a cinco anos para cada EM, tomando em consideração a sustentabilidade da dívida de cada país.

Em suma, os resultados obtidos neste Trabalho de Projeto apontam de facto para a necessidade de uma reforma do enquadramento orçamental europeu. Esta reforma seria, no entanto, relativamente moderada, na linha do EFB (2021) e de Martin et al. (2021), dado que se reconhece que existem regras orçamentais que permanecem com fundamentação na ausência hipotética da pandemia tal como no cenário real de estabilização económica pós-crise de saúde pública que se perspectiva para o futuro. A ideia de abandonar todas as regulamentações orçamentais numéricas defendida por Blanchard et al. (2021) é, portanto, considerada excessivamente radical, indo contra os resultados encontrados de que os EMs tendem a cumprir ou aproximar-se do cumprimento da regra orçamental do défice nominal, quer no cenário hipotético sem pandemia, quer na recuperação real da crise pandémica. Para além do mais, indicadores numéricos são de simples supervisão

pelos cidadãos de cada EM e constituem guias para o desenho de políticas orçamentais sólidas, dados os danos reputacionais de desvios alargados e consequente instauração de Procedimentos por Défices Excessivos (EFB, 2021).

## **6. Conclusão**

O atual momento histórico do enquadramento orçamental europeu, com a ativação da cláusula de escape do Pacto de Estabilidade e Crescimento pela primeira vez, apresenta-se como uma oportunidade única para repensar a sua racionalidade económica, para avaliar os seus níveis de cumprimento e para perspetivar a necessidade e estrutura de reformas a tempo da sua reativação em 2024.

Refira-se que a reposição das regras orçamentais europeias estava prevista para o início de 2023, mas na sequência da invasão da Ucrânia pela Rússia que se iniciou em fevereiro de 2022, a Comissão Europeia e os Ministros das Finanças dos Estados-membros decidiram adiar por mais um ano a restauração das regulamentações que pretendem garantir a solidez nas finanças públicas dos países da União Europeia. Espera-se que no hiato temporal que resta até lá os Estados necessitem de fazer investimentos extraordinários no setor da defesa, tal como na sua independência energética, indispensável após o embargo aos recursos naturais russos. Daí que seja concedido mais algum tempo de tolerância face ao défice e ao endividamento dos Estados-membros para que possam realizar tais despesas.

O objetivo deste Trabalho de Projeto consistiu em analisar os padrões de cumprimento das regras orçamentais europeias do défice orçamental e da dívida pública de 1998 a 2022 num conjunto selecionado de doze Estados-membros da União Europeia. Foi feita uma análise contrafactual ao cumprimento dessas regras nesses países de 2020 a 2022 num cenário hipotético no qual a pandemia de Covid-19 não ocorreu, de modo a perspetivar acerca da necessidade e estrutura de uma futura reforma do enquadramento orçamental europeu. Para esse efeito foi realizada uma análise de estatística descritiva e uma análise de previsão tendo por base o modelo ARIMA, análises a partir das quais se examinou o comportamento dos indicadores de finanças públicas (dívida pública e saldo orçamental) no contexto da crise de saúde pública contra um cenário hipotético sem

pandemia de Covid-19. Os resultados confirmam que o cumprimento das regras orçamentais europeias tem sido baixo em diversos países e bastante heterogéneo, consoante as diferentes circunstâncias macroeconómicas de cada Estado-membro. A análise contrafactual aponta, no entanto, para uma melhoria nestes indicadores e no cumprimento das regulamentações no cenário de ausência de pandemia.

Contudo, demonstrou-se que as regras previstas no Pacto de Estabilidade e Crescimento devem ser alvo de uma reforma moderada aquando da sua reativação. Para além dos riscos macroeconómicos de estas serem repostas de forma demasiado precoce, há que ter em conta que algumas regulamentações atuais se encontram desfasadas da realidade. Apesar de a regra do défice orçamental manter a sua utilidade e, como se demonstrou, ter elevados níveis de cumprimento na ausência hipotética da pandemia, a regulamentação da dívida pública necessita indubitavelmente de ser reestruturada. Mesmo sem a crise de saúde pública muitos países não a cumpririam. Dessa forma, propõem-se uma maior consideração pela situação idiossincrática de cada Estado-membro, com limites específicos para o endividamento de cada um, tal como ritmos de descida particulares para os atingir.

## Referências bibliográficas:

- Asteriou, D., Hall S. G. (2011). Applied Econometrics. 2nd edition. Palgrave MacMillan.
- Bénassy-Quéré, A., Coeuré, B., Jacquet, P., & Pisani-Ferry, J. (2010). Economic policy: theory and practice. Oxford University Press, USA.
- Blanchard, O. J., Leandro, Á., & Zettelmeyer, J. (2021). 21-1 Redesigning EU Fiscal Rules: From Rules to Standards (No. 21/1). PIIE Working Paper.
- Box, G.E.P., & Jenkins, G.M. (1976). Time Series Analysis: Forecasting and Control, revd edn. San Francisco: Holden-Day.
- Consolidated versions of the Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU). (2016). OJ C202/1.
- Constâncio, V. (2020). The return of fiscal policy and the euro area fiscal rule. Comparative Economic Studies, 62(3), 358-372.
- Dickey, D.A., & Fuller, W.A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root, Journal of the American Statistical Association, 74, pp. 427–31.
- Duarte, A. P., & Murta F. S. (2022), Macroeconomic Impacts of Covid-19 Pandemic in Some European Union Countries: A Counterfactual Analysis. Em Srdjan Redžepagić; António Portugal Duarte; Marianna Siničáková e Duško Bodroža (Eds.), *Economic and Financial Implications of Covid-19 Crisis*, Balkan Institute of Science and Innovation, Université Côte d’Azur, Nice, França.
- European Commission. (2022). History of the Stability and Growth Pact. [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/stability-and-growth-pact/history-stability-and-growth-pact\\_en#1992](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/stability-and-growth-pact/history-stability-and-growth-pact_en#1992)
- EFB. (2021). Annual Report 2021.
- Gaspar, V., & Amaglobeli, D. (2019). Fiscal Rules. SUERF Policy Note Issue, (60).
- International Monetary Fund. (2021). Fiscal Monitor: Strengthening the Credibility of Public Finances. Washington, October.
- Kamps, C., & Leiner-Killinger, N. (2019). Taking stock of the functioning of the EU fiscal rules and options for reform. ECB Occasional Paper, (231).

- Kwiatkowski, D., Phillips, P. C., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root?. *Journal of econometrics*, 54(1-3), 159-178.
- Lane, P. R. (2021). The resilience of the Euro. *Journal of Economic Perspectives*, 35(2), 3-22.
- Larch, M., & Santacroce, S. (2020). Numerical compliance with EU fiscal rules: The compliance database of the Secretariat of the European Fiscal Board. European Commission.
- Maduro, M., Martin, P., Piris, J., Pisani-Ferry, J., Reichlin, L., Steinbach, A., & di Mauro, B. (2021). Revisiting the EU framework: Economic necessities and legal options. *CEPR Policy Insight*, 114.
- Martin, P., Pisani-Ferry, J., & Ragot, X. (2021). Reforming the European fiscal framework. *Les notes du conseil d'analyse économique*, 63.
- Stiglitz, J. E. (2016). *The euro: How a common currency threatens the future of Europe*. WW Norton & Company.