I. Introdução

A dívida pública tornou-se um dos temas mais relevantes da economia contemporânea, tanto em países desenvolvidos como em economias emergentes (Eichengreen et al., 2019). A acumulação de obrigações financeiras por parte dos Estados, resultante de défices orçamentais persistentes, levanta questões centrais sobre sustentabilidade fiscal, estabilidade macroeconómica e justiça intergeracional. A discussão em torno da dívida pública é hoje inevitável, sobretudo num contexto em que a economia global enfrenta taxas de juro em elevação, tensões geopolíticas crescentes e necessidades de investimento estruturais ligadas à transição climática e ao envelhecimento populacional (IMF, 2025).

O objetivo deste estudo é analisar a evolução da dívida pública mundial de forma acessível, mas académica, explicando os conceitos fundamentais, apresentando os principais modelos analíticos usados na literatura e avaliando, com base em dados do *World Economic Outlook* do Fundo Monetário Internacional (WEO, Abril 2025), a situação atual das maiores economias mundiais. Pretende-se ainda discutir as preocupações mais prementes, explorar as projeções futuras e identificar os riscos e estratégias que poderão marcar a próxima década em matéria de sustentabilidade fiscal.

A importância do tema é confirmada pelos dados recentes do IMF: segundo o WEO (2025), a dívida pública global situa-se em torno de 93% do PIB mundial em 2024, com tendência de ultrapassar 100% até ao final da década. Este valor representa níveis historicamente elevados, comparáveis apenas aos registados no rescaldo da Segunda Guerra Mundial (IMF, 2025). A título de exemplo, os Estados Unidos registam uma trajetória crescente de endividamento, com dívida projetada acima de 120% do PIB até 2030; o Japão mantém níveis persistentemente superiores a 250%; e na zona euro, países como Itália e França enfrentam trajetórias de crescimento que levantam dúvidas quanto à sua sustentabilidade de médio prazo (IMF,2025).

Estes números ganham relevância adicional quando se considera o ambiente global. O aumento das taxas de juro desde 2022 encareceu o serviço da dívida, revertendo parcialmente a "era dos juros baixos" que havia atenuado a pressão sobre os orçamentos públicos (Blanchard, 2019). Ao mesmo tempo, fatores estruturais como o envelhecimento demográfico e a necessidade de financiar a transição energética implicam pressões orçamentais adicionais (Auerbach et al., 2016). A questão fundamental, portanto, não é apenas o nível da dívida, mas também a sua dinâmica, a capacidade dos governos em gerar

saldos primários sustentáveis e a confiança dos mercados na trajetória fiscal (Mauro e Zhou, 2021).

O estudo da dívida pública é central por três razões. Em primeiro lugar, porque influencia diretamente a política orçamental: governos com níveis elevados de dívida enfrentam restrições severas à capacidade de resposta a choques económicos (Ghosh et al., 2013). Em segundo lugar, porque afeta a política monetária e financeira: o endividamento soberano elevado pode limitar a margem de atuação dos bancos centrais e gerar riscos de instabilidade financeira (Eichengreen et al., 2019). Em terceiro lugar, porque envolve questões de equidade intergeracional: a acumulação de dívida hoje pode traduzir-se em encargos excessivos para as gerações futuras (Blanchard, 2019).

Para além das implicações económicas, a dívida pública assume uma dimensão política e social. O grau de confiança que cidadãos e investidores depositam na capacidade de um Estado honrar os seus compromissos é um fator crítico de estabilidade institucional (Reinhart e Rogoff, 2010). Em economias emergentes, onde a margem fiscal é reduzida e a vulnerabilidade cambial mais elevada, crises de dívida podem desencadear recessões profundas e instabilidade política (Reinhart e Rogoff, 2010). Já nas economias avançadas, embora a capacidade de financiamento seja maior, níveis de dívida persistentemente elevados podem reduzir o crescimento potencial e aumentar os custos de financiamento de longo prazo (Eichengreen et al., 2019).

Este estudo tem quatro objetivos principais:

- Explicar de forma clara o conceito de dívida pública e os mecanismos que determinam a sua evolução;
- 2. Rever a literatura académica recente sobre sustentabilidade da dívida, destacando modelos e equações centrais;
- 3. Analisar, com base nos dados do IMF (WEO 2025), a situação das maiores economias mundiais;
- 4. Identificar preocupações, projeções e riscos futuros, propondo estratégias de mitigação.

A metodologia assenta em duas vertentes: (i) revisão teórica, com recurso a artigos científicos publicados em revistas académicas de referência após 2020, e (ii) análise empírica, baseada exclusivamente nos dados do *World Economic Outlook* (Abril 2025) do IMF.

O trabalho encontra-se dividido em sete secções principais. Após esta introdução, a Secção 2 apresenta os fundamentos teóricos da dívida pública e as principais equações utilizadas na literatura. A Secção 3 descreve o panorama global, com destaque para as maiores economias. A Secção 4 discute as preocupações atuais, enquanto a Secção 5 aborda as projeções futuras. A Secção 6 apresenta estratégias de política económica e mecanismos de combate à insustentabilidade. Por fim, a Secção 7 sintetiza as principais conclusões e sugere pistas para investigação futura.

II. Fundamentos Teóricos e Modelos de Dívida Pública

Definição e conceitos básicos

A dívida pública corresponde ao total das obrigações financeiras contraídas por um Estado, resultantes de défices orçamentais acumulados ao longo do tempo (IMF, 2025). Segundo o Fundo Monetário Internacional (IMF, 2025), a métrica mais utilizada é a dívida bruta do governo geral em percentagem do PIB, a qual permite comparar diferentes países e avaliar a sustentabilidade fiscal no tempo (IMF, 2025).

A literatura distingue entre dívida bruta e dívida líquida. A primeira contabiliza o total das responsabilidades financeiras do governo, independentemente dos seus ativos. A segunda deduz desses passivos os ativos financeiros detidos pelo Estado, oferecendo uma visão mais ajustada da posição líquida do setor público (Mauro e Zhou, 2021). Além disso, pode classificar-se a dívida em interna (denominada na moeda doméstica e detida por residentes) e externa (em moeda estrangeira ou detida por não residentes). Esta distinção é relevante, dado que a dívida externa aumenta a vulnerabilidade cambial e pode originar crises mais severas em economias emergentes (Reinhart e Rogoff, 2010).

A identidade orçamental do governo

O ponto de partida para compreender a dinâmica da dívida é a identidade orçamental do governo. Em termos simplificados:

$$B_t = (1+r)B_{t-1} + G_t - T_t$$

onde:

- B_t representa o stock de dívida no final do período t,
- r é a taxa de juro média,
- G_t é a despesa pública primária (excluindo juros),
- T_t são as receitas fiscais.

Esta equação indica que a dívida no final de um período resulta da dívida anterior acrescida dos juros e do défice primário ($G_t - T_t$). Se as receitas fiscais excederem a despesa primária, gera-se um **superavit primário** capaz de reduzir o stock de dívida (Blanchard, 2019).

A equação do efeito bola de neve (snowball effect)

Partindo da identidade orçamental e dividindo pelo PIB nominal (Y_t) , obtém-se a dinâmica do rácio dívida/PIB $(d_t = B_t/Y_t)$:

$$\Delta d_t = (r - g)d_{t-1} - pb_t$$

onde:

- d_{t-1} é o rácio dívida/PIB no período anterior,
- r é a taxa de juro nominal média da dívida,
- g é a taxa de crescimento nominal do PIB,
- pb_t é o saldo primário em percentagem do PIB (positivo se superavitário).

O termo $(r-g)d_{t-1}$ é conhecido como efeito bola de neve. Quando r>g, os encargos com juros crescem mais rápido do que a economia, levando a um aumento automático do rácio dívida/PIB, mesmo que o saldo primário seja nulo. Por outro lado, se g>r, a economia cresce mais rápido que os juros, facilitando a redução do peso da dívida (Blanchard, 2019).

Este modelo simples é amplamente usado em análises de sustentabilidade fiscal. O IMF recorre a esta decomposição para avaliar cenários de médio prazo nos seus relatórios de Fiscal Monitor e World Economic Outlook (IMF, 2025).

Restrição orçamental intertemporal

A sustentabilidade fiscal exige que o valor presente da dívida seja igual ao valor presente dos saldos primários futuros. Esta condição pode ser expressa como:

$$B_{t} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{PB_{t+i}}{(1+r)^{i}}$$

onde B_t representa o stock atual de dívida e PB_{t+i} os saldos primários futuros.

Esta equação traduz a chamada restrição orçamental intertemporal: a dívida de hoje terá de ser paga, direta ou indiretamente, através de superavits primários futuros. Caso contrário, a trajetória fiscal torna-se insustentável (Auerbach et al., 2016).

A relevância prática desta equação está em mostrar que não basta estabilizar a dívida no curto prazo; é necessário assegurar que os superavits futuros são consistentes com o nível de endividamento atual.

Função de reação fiscal

A abordagem empírica mais comum à sustentabilidade fiscal é a análise da função de reação fiscal, proposta inicialmente por Bohn (1998) e atualizada em vários estudos recentes (Ghosh et al., 2013; Ghosh et al., 2013).

A função assume a forma:

$$pb_t = \alpha + \beta d_{t-1} + \varepsilon_t$$

onde:

- pb_t é o saldo primário em percentagem do PIB,
- α é uma constante,
- β é o parâmetro de resposta,
- d_{t-1} é o rácio dívida/PIB do período anterior.

Se $\beta > 0$, o governo ajusta o saldo primário positivamente quando a dívida aumenta, sinalizando sustentabilidade. Contudo, vários estudos recentes apontam para o fenómeno da fadiga fiscal, em que a resposta positiva do saldo primário à dívida enfraquece quando o endividamento atinge níveis muito elevados (Mauro e Zhou, 2021; Ghosh et al., 2013).

Perspetivas recentes da literatura académica

A literatura académica tem contribuído com análises importantes:

- Blanchard (2019) enfatizou a importância relativa da diferença (r-g). Enquanto as taxas de juro se mantiveram estruturalmente baixas, a dívida elevada era considerada menos problemática. O recente aumento das taxas de juro alterou esse equilíbrio (IMF, 2025).
- Reinhart e Rogoff (2010) alertam para os riscos de crises de dívida em países emergentes com forte exposição cambial, reforçando que a tolerância à dívida varia de acordo com o nível de desenvolvimento institucional.
- Ghosh et al. (2013) documentaram empiricamente a existência de fadiga fiscal em vários países, mostrando que governos muito endividados têm menor capacidade de ajustar os saldos primários.

Sintese

Os modelos teóricos apresentados (identidade orçamental, efeito bola de neve, restrição intertemporal e função de reação fiscal) constituem a base da análise de sustentabilidade da dívida. Contudo, a literatura recente evidencia que a sustentabilidade depende não apenas destes fundamentos, mas também de fatores políticos, institucionais e estruturais. No contexto atual, marcado por taxas de juro crescentes, tensões geopolíticas e pressões de despesa ligadas ao clima e à demografia, compreender estes mecanismos é essencial para avaliar a trajetória futura da dívida pública mundial.

III. Panorama Global da Dívida Pública segundo o IMF (WEO 2025)

Tendências mundiais

De acordo com o *World Economic Outlook* (IMF, 2025), a dívida pública global atingiu aproximadamente 93% do PIB mundial em 2024, com projeções que apontam para valores acima de 100% até ao final da década. Este patamar é historicamente elevado e só encontra paralelo no período imediatamente após a Segunda Guerra Mundial. O relatório enfatiza que mais de 80% do PIB mundial corresponde a economias onde a dívida é hoje mais elevada e cresce mais rapidamente do que antes da pandemia da COVID-19.

A nível agregado, a trajetória da dívida reflete três dinâmicas principais:

- O impacto persistente da pandemia, que exigiu pacotes orçamentais sem precedentes (IMF, 2025);
- 2. O aumento das taxas de juro globais desde 2022, que encareceu o serviço da dívida (Blanchard, 2019);
- 3. A acumulação de défices primários em várias economias, resultantes de políticas expansionistas e de pressões estruturais de despesa (Mauro e Zhou, 2021).

Economias avançadas

Estados Unidos

Nos Estados Unidos, a dívida federal detida pelo público era equivalente a 99% do PIB em 2024 e encontra-se projetada para ultrapassar os 120% até 2030, segundo o IMF (2025). O fator determinante tem sido a acumulação de défices primários persistentes, associados a cortes fiscais e a aumentos de despesa em segurança social e saúde.

A equação do efeito bola de neve revela-se particularmente relevante neste caso: com taxas de juro médias (r) agora superiores ao crescimento nominal do PIB (g), a dinâmica da dívida

americana tornou-se mais desfavorável (Blanchard, 2019). Este fenómeno coloca em causa a sustentabilidade de longo prazo, a menos que se implementem reformas fiscais ou se verifique uma aceleração inesperada do crescimento económico (Mauro e Zhou, 2021).

Zona Euro

Na zona euro, a dívida pública agregada mantém-se acima de 90% do PIB, mas com fortes diferenças entre países. Em 2024, a Alemanha apresentava um rácio de cerca de 62%, enquanto Itália ultrapassava os 140% e França os 110% (IMF, 2025).

O Japão continua a ser um caso singular, com dívida superior a 250% do PIB em 2024. Apesar dos níveis elevados, a sustentabilidade tem sido garantida por taxas de juro persistentemente baixas e pelo facto de a maior parte da dívida estar em mãos domésticas. No entanto, o IMF alerta para riscos de médio prazo, sobretudo se os custos de financiamento aumentarem.

Economias emergentes

China

Na China, a dívida pública bruta ascendeu a cerca de 80% do PIB em 2024. Embora inferior à média das economias avançadas, preocupa a acumulação de dívida a nível das administrações locais e das empresas estatais, frequentemente através de veículos de financiamento pouco transparentes. Estes passivos contingentes podem agravar significativamente a posição fiscal do país (IMF, 2025).

Índia

A Índia mantém um rácio de dívida em torno de 85% do PIB em 2024. O desafio central prende-se com a necessidade de financiar infraestruturas e programas sociais num contexto de receitas fiscais limitadas. O IMF destaca que a sustentabilidade da dívida indiana depende da capacidade de manter crescimento económico robusto, superior a 6% ao ano, compensando custos de financiamento crescentes.

América Latina

Na América Latina, casos como o Brasil e a Argentina ilustram a vulnerabilidade das economias emergentes. O Brasil apresenta dívida pública próxima de 90% do PIB, com taxas de juro elevadas que tornam o serviço da dívida particularmente oneroso. A Argentina, por sua vez, enfrenta riscos de incumprimento recorrentes, devido a desequilíbrios fiscais e dependência de financiamento externo (Reinhart e Rogoff, 2010).

Países de baixo rendimento

Nos países de baixo rendimento, a dívida pública cresceu rapidamente na última década, atingindo em média 60% do PIB em 2024 (IMF, 2025). A situação é agravada pelo facto de uma parte substancial da dívida ser externa e em moeda estrangeira, aumentando a vulnerabilidade a choques cambiais e de liquidez (Reinhart e Rogoff, 2010).

Síntese comparativa

A análise comparativa evidencia três padrões globais:

- Nas economias avançadas, o problema não é apenas o nível elevado da dívida, mas também a tendência de crescimento, agravada pela diferença negativa entre taxas de juro e crescimento económico (Blanchard, 2019).
- Nas economias emergentes, o risco principal reside na exposição cambial e na falta de margens fiscais para responder a choques (Reinhart e Rogoff, 2010).
- 3. Nos países de baixo rendimento, a vulnerabilidade está associada ao elevado peso da dívida externa e à escassez de receitas internas (IMF, 2025).

IV. Preocupações atuais

Custo do serviço da dívida

Uma das preocupações mais imediatas é o aumento do custo do serviço da dívida. O IMF (2025) estima que, em média, os pagamentos de juros representarão 10% das receitas fiscais nas economias avançadas em 2025, podendo ultrapassar 20% em alguns países emergentes altamente endividados.

Envelhecimento demográfico

O envelhecimento da população é outro fator de pressão. O IMF (2025) projeta que a taxa de dependência — razão entre população idosa e população ativa — aumentará significativamente nas próximas décadas (Andersen, 2012; Auerbach et al., 2016). Este fenómeno implicará maior despesa com pensões e saúde, colocando pressão sobre os saldos primários.

Transição energética e investimento climático

A transição para uma economia verde exige investimentos públicos massivos. O IMF (2025) alerta que os custos associados à mitigação e adaptação climática poderão representar entre 2 e 3% do PIB anual em economias avançadas, e até 5% em economias em desenvolvimento).

Tensões geopolíticas

As tensões geopolíticas, incluindo conflitos militares e disputas comerciais, agravam os riscos fiscais. O aumento da despesa em defesa é evidente em várias economias, enquanto tarifas comerciais reduzem receitas e crescimento (IMF, 2025).

Espaço fiscal limitado

Por fim, o conceito de espaço fiscal assume relevância. Este refere-se à margem de manobra que os governos dispõem para aumentar a despesa ou reduzir impostos sem comprometer a sustentabilidade da dívida. O IMF (2025) conclui que muitos países esgotaram parte substancial do seu espaço fiscal durante a pandemia, o que limita a capacidade de resposta a futuros choques económicos.

V. Projeções Futuras (IMF WEO 2025)

O World Economic Outlook (IMF, 2025) projeta que a dívida pública global ultrapassará os 100% do PIB mundial até 2030. Em cenários adversos, envolvendo crescimento mais baixo e tensões geopolíticas prolongadas, este valor poderá atingir 117% já em 2027.

As projeções do IMF baseiam-se em cenários centrais e alternativos. No cenário central, pressupõe-se uma redução gradual dos défices primários, estabilizando a dívida em torno de 102% do PIB mundial em 2030. No entanto, em cenários adversos, a conjugação de crescimento baixo (g) e taxas de juro mais elevadas (r) gera um efeito bola de neve negativo, acelerando a trajetória de endividamento.

Diferenças regionais

- Estados Unidos: dívida projetada acima de 120% do PIB em 2030, devido a défices primários persistentes.
- Zona Euro: estabilização próxima de 90%, mas com riscos assimétricos Itália e França continuam em trajetórias ascendentes.
- Japão: manutenção em patamares superiores a 250% do PIB, com riscos de refinanciamento de médio prazo.
- China: aumento para cerca de 90% do PIB até 2030, impulsionado por necessidades de investimento público.
- Países de baixo rendimento: risco de incumprimento elevado, com dívida média próxima de 70% do PIB em 2030.

Sustentabilidade intertemporal e crises soberanas

As projeções do IMF sugerem que vários países enfrentarão riscos crescentes de crises de dívida soberana. A condição intertemporal de sustentabilidade poderá não ser cumprida em cenários de fraco crescimento económico e ausência de reformas fiscais.

VI. Estratégias e Caminhos de Combate à Insustentabilidade

Consolidação fiscal

Uma das estratégias mais debatidas é a consolidação fiscal. O IMF (2025) defende ajustamentos graduais que combinem aumento de receitas e racionalização da despesa. A literatura pós-2020 sugere que consolidações baseadas em reformas estruturais e eficiência na despesa tendem a ser mais sustentáveis do que cortes abruptos (Mauro e Zhou, 2021).

Regras orçamentais e instituições fiscais

Regras orçamentais credíveis e instituições fiscais independentes são essenciais para ancorar expectativas. Estudos recentes mostram que países com regras fiscais bem desenhadas conseguem reduzir custos de financiamento e estabilizar trajetórias de dívida (Ghosh et al., 2013).

Gestão ativa da dívida

Estratégias de gestão ativa incluem alongamento de maturidades, diversificação de investidores e emissão de instrumentos indexados ao crescimento ou à inflação. Estes mecanismos permitem mitigar riscos de refinanciamento e alinhar o serviço da dívida com a capacidade de pagamento futura.

Crescimento económico inclusivo

O crescimento económico robusto continua a ser o mecanismo mais eficaz para reduzir o peso da dívida. Se g > r, o efeito bola de neve torna-se favorável. O IMF (2025) destaca a importância de políticas que promovam inovação, produtividade e inclusão social, garantindo que o crescimento seja sustentado.

Inovação financeira e instrumentos verdes

Nos últimos anos, têm ganho destaque os instrumentos de dívida sustentável, como green bonds e social bonds. Estes títulos permitem financiar a transição energética e projetos sociais com custos de financiamento potencialmente mais baixos, dado o interesse crescente dos investidores institucionais em ativos ESG.

VII. Conclusão

A análise da dívida pública mundial evidencia um cenário desafiante. Os níveis atuais de endividamento são historicamente elevados, e as projeções do IMF (2025) indicam uma trajetória ascendente a médio prazo. O contexto de taxas de juro mais altas, envelhecimento populacional, necessidades de investimento climático e tensões geopolíticas agrava os riscos de sustentabilidade.

As equações fundamentais da dívida (efeito bola de neve, restrição intertemporal e função de reação fiscal) ajudam a compreender a mecânica da acumulação de dívida. Contudo, a literatura recente sublinha que fatores estruturais e institucionais são igualmente determinantes.

Para enfrentar os desafios futuros, será necessário combinar consolidação fiscal gradual, reformas estruturais, inovação na gestão da dívida e promoção de crescimento inclusivo. Só assim será possível assegurar sustentabilidade intertemporal e preservar a confiança dos mercados e das sociedades na capacidade dos Estados cumprirem as suas obrigações.

Este estudo contribui para clarificar conceitos e reforçar a ligação entre teoria, evidência empírica e políticas públicas. No entanto, a incerteza futura, em particular no domínio geopolítico e climático, exige monitorização constante e flexibilidade nas estratégias adotadas.

Referências

Andersen, T. M. (2012). Fiscal sustainability and demographics – Should we save or work more? *Journal of Macroeconomics*, 34(2), 264–280. https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2012.01.001

Auerbach, A. J. (2016). Long-term fiscal sustainability in advanced economies. *Asia and the Pacific Policy Studies*, 3(2), 165–175. https://doi.org/10.1002/app5.131

Blanchard, O. (2019). Public Debt and Low Interest Rates. *American Economic Review*, 109(4), 1197–1229. https://doi.org/10.1257/aer.109.4.1197

Eichengreen, B., El-Ganainy, A., Esteves, R. P., & Mitchener, K. J. (2019). *Public debt through the ages*. Oxford University Press. https://doi.org/10.5089/9781484392898.001

Ghosh, A. R., Kim, J. I., Mendoza, E. G., Ostry, J. D., & Qureshi, M. S. (2013). Fiscal Fatigue, Fiscal Space and Debt Sustainability in Advanced Economies. Economic Journal, 123(566), F4–F30. https://doi.org/10.1111/ecoj.12010

International Monetary Fund. (2025). World Economic Outlook, April 2025: Balancing Fiscal Risks in an Uncertain World. Washington, D.C.: IMF. https://www.imf.org/external/datamapper/datasets/WEO

Mauro, P., & Zhou, J. (2021). r minus g negative: Can We Sleep More Soundly? *IMF Economic Review*, 69, 744–789. https://doi.org/10.5089/9781513536071.001

Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2010). *Growth in a Time of Debt*. American Economic Review, 100(2), 573–578. https://doi.org/10.1257/aer.100.2.573