U.PORTO

MESTRADO

FINANÇAS E FISCALIDADE

Reformas Fiscais, Estrutura de Capital e Política de Dividendos: Evidência do Setor Bancário Internacional

Rui Filipe Valente Cruz

M

2026

U.PORTO

FEP FACULDADE DE ECONOMIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

Reformas Fiscais, Estrutura de Capital e Política de Dividendos: Evidência do Sector Bancário Internacional

Rui Filipe Valente Cruz

Dissertação

Mestrado em Finanças e Fiscalidade

Orientado por

Bernardo P. Marques, PhD

2026

Agradecimentos

A realização desta dissertação representa o culminar de um percurso académico que começou na Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra (FEUC), onde concluí a minha licenciatura em Gestão, e que teve continuidade na Faculdade de Economia da Universidade do Porto (FEP), onde tive a oportunidade de aprofundar os meus conhecimentos ao longo deste mestrado. Este trabalho não teria sido possível sem o apoio de diversas pessoas, às quais deixo o meu sincero agradecimento.

Ao meu orientador, Professor Bernardo Marques, agradeço a disponibilidade constante, o feedback rigoroso e o apoio que me deu ao longo de todas as etapas deste trabalho, e que foram essenciais para a sua concretização.

À minha família, pais, irmã e avós, agradeço todo o apoio, incentivo e paciência ao longo deste percurso, especialmente nos momentos mais exigentes. O vosso apoio incondicional foi fundamental para que eu conseguisse chegar até aqui.

Aos meus amigos e colegas deste percurso, obrigado pela partilha, pela entreajuda e pelos momentos de descontração que tornaram esta jornada mais leve.

À minha namorada, obrigado pela paciência, compreensão e apoio constante, especialmente nos momentos em que o tempo e a atenção estiveram mais dedicados a este trabalho.

Por fim, a todos os que, direta ou indiretamente, contribuíram para este percurso, o meu sincero obrigado!

Resumo

Esta dissertação analisa o impacto das reformas do imposto sobre o rendimento das sociedades (IRC) nas decisões de estrutura de capital e de política de dividendos das instituições bancárias, testando a sensibilidade fiscal do setor num enquadramento condicionado pelo reforço regulatório pós-crise. Utilizando um painel abrangente de 17 483 bancos distribuídos por 87 países para o período entre 2011 e 2024, estima-se o efeito das alterações nas taxas legais de imposto sobre o grau de alavancagem e a propensão para a distribuição de resultados. Os resultados empíricos sugerem que as decisões de financiamento do setor bancário continuam a demonstrar sensibilidade fiscal, sugerindo a presença de *tax shield* associado à dedutibilidade dos juros da dívida. Especificamente, estima-se que um aumento de 10 p.p. na taxa de IRC se traduza num incremento imediato de 0,34 p.p. na alavancagem bancária. Este efeito apresenta uma magnitude inferior à documentada pela literatura anterior, o que pode ser justificado pela pressão regulatória de Basileia III e das reformas orientadas para a neutralidade do financiamento. Os resultados obtidos sugerem que a sensibilidade fiscal é heterogénea entre instituições, revelando-se mais pronunciada em bancos de economias avançadas, de menor dimensão e com margens de capital confortáveis, ou seja, onde existe maior flexibilidade de otimização financeira. Relativamente ao impacto das reformas fiscais na política de dividendos, os resultados obtidos são novos na literatura, mostrando-se que a sensibilidade da política de dividendos apenas se verifica em instituições com menor liquidez, onde os aumentos de impostos atuam como choques de tesouraria que forçam a redução do pagamento de dividendos para preservar a solvabilidade. Em geral os resultados desta dissertação sublinham a necessidade de alinhar os incentivos fiscais com os objetivos da supervisão prudencial, de modo a salvaguardar a estabilidade financeira.

Palavras-chave: Estrutura de Capital, Política de Dividendos, IRC, Viés da Dívida, Reformas Fiscais, Alavancagem, Bancos.

Classificação JEL: G21, H25, H32

Abstract

This dissertation analyses the impact of corporate income tax (CIT) reforms on the capital structure and dividend policy decisions of banking institutions, evaluating the sector's tax sensitivity within a framework constrained by post-crisis regulatory tightening. Utilizing a comprehensive panel dataset of 17,483 banks across 87 countries spanning the period from 2011 to 2024, the effect of changes in statutory tax rates on leverage levels and dividend payout propensity is estimated. The empirical findings suggest that the financing decisions of the banking sector remain tax-sensitive, pointing to the presence of a tax shield associated with debt interest deductibility. Specifically, a 10 percentage point increase in the CIT rate is estimated to yield an immediate 0.34 percentage point increase in bank leverage in the reform year. This magnitude is lower than that documented in prior literature, which may be attributed to Basel III regulatory pressure and reforms aimed at debt-equity tax neutrality. The results further suggest that tax sensitivity is heterogeneous across institutions, being more pronounced in smaller banks located in advanced economies with comfortable capital buffers - where financial optimization flexibility is greater. Regarding the impact of tax reforms on dividend policy, the findings contribute novel insights to the literature, demonstrating that dividend policy sensitivity manifests only in less liquid institutions, where tax increases act as liquidity shocks that force a reduction in dividend payouts to preserve solvency. Overall, the findings of this dissertation underscore the necessity of aligning tax incentives with prudential supervision objectives to safeguard financial stability.

Key Words: Capital Structure, Dividend Policy, Corporate Income Tax, Debt Bias, Tax Reforms, Leverage, Banks.

JEL Classification: G21, H25, H32

Glossário

ACE	*Allowance for Corporate Equity*
EUA	Estados Unidos da América
FMI	Fundo Monetário Internacional
GCF	Grande Crise Financeira
GMM	*Generalized Method of Moments*
IHPC	Índice Harmonizado de Preços no Consumidor
IPC	Índice de Preços no Consumidor
IRC	Imposto sobre os Rendimentos das Pessoas Coletivas
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
OLS	*Ordinary Least Squares*
PIB	Produto Interno Bruto
ROA	*Return on Assets*
TCJA	*Tax Cuts and Jobs Act*
TRA	*Tax Reform Act*
WGI	*Worldwide Governance Indicators*

Índice

Agradecimentos i
Resumo ii
Abstract iii
Glossário iv
Índice v
Índice de Tabelas vi
Índice de Figuras vi
1. Introdução 1
2. Revisão de Literatura e Desenvolvimento de Hipóteses 4
2.1. Decisões sobre Estrutura de Capital dos Bancos 4
2.1.1. Enquadramento Conceptual sobre Decisões de Estrutura de Capital e o Papel da Carga Fiscal 4
2.1.2. Especificidades do Setor Bancário 7
2.1.3. Evoluções Recentes sobre Enquadramento Fiscal com Potencial Impacto nas Decisões de Estrutura de Capital dos Bancos 9
2.2. Decisões sobre a Política de Dividendos dos Bancos 12
3. Dados e Metodologia 13
3.1. Dados 13
3.2. Metodologia 16
3.2.1. Alterações na Carga Fiscal e a Estrutura de Capital dos Bancos 16
3.2.2. Alterações na Carga Fiscal e a Política de Dividendos dos Bancos 20
3.3. Estatística Descritiva 24
4. Resultados 30
4.1. Impacto de Alterações na Carga Fiscal na Estrutura de Capital dos Bancos 30
4.1.1. Testes de Heterogeneidade 33
4.2. Impacto de Alterações na Carga Fiscal na Política de Dividendos dos Bancos 36
4.2.1. Impacto de Alterações Fiscais na Política de Dividendos: Canal Alternativo 39
5. Testes de Robustez 41
6. Conclusão 44
7. Referências Bibliográficas 46
8. Anexos 51

Índice de Tabelas

Tabela 1 | Amostra de Bancos por País 14

Tabela 2 | Definição das Variáveis 21

Tabela 3 | Estatísticas Descritivas 25

Tabela 4 | Efeitos das Reformas Fiscais na Alavancagem (H1) 31

Tabela 5 | Testes de Heterogeneidade (H1) 34

Tabela 6 | Efeitos das Reformas Fiscais na Política de Dividendos (H2) 37

Tabela 7 | Teste de Heterogeneidade (H2): Liquidez dos Bancos 40

Tabela 8 | Teste de Robustez: Modelo GMM 41

Tabela 9 | Teste de Robustez: TCJA 42

Tabela 10 | Teste de Robustez: Política de Dividendos 43

Índice de Figuras

Figura 1 | Número de Alterações na Taxa de IRC 24

Figura 2 | Evolução da Taxa de IRC e do Rácio de Alavancagem Bancária 27

1. Introdução

As decisões de estrutura de capital desempenham um papel central na estabilidade financeira e no valor económico das empresas (Kraus & Litzenberger, 1973; Modigliani & Miller, 1958; Myers, 1984). Um dos principais fatores que influencia essas decisões é o enquadramento fiscal do financiamento, dado que, em muitos sistemas tributários, os juros pagos sobre a dívida podem ser deduzidos à matéria coletável, enquanto não existe um benefício equivalente para os capitais próprios (Hemmelgarn & Teichmann, 2014). Este benefício fiscal, designado por *tax shield*, favorece o recurso ao endividamento em detrimento do capital próprio (MacKie-Mason, 1990; Modigliani & Miller, 1963). Esta assimetria gera um *debt bias*, incentivando níveis mais elevados de alavancagem financeira (De Mooij, 2012). Consequentemente, alterações na tributação das sociedades podem afetar diretamente os incentivos ao endividamento das instituições (Givoly et al., 1992; Graham, 2000; Heider & Ljungqvist, 2015; MacKie-Mason, 1990).

Embora esta relação tenha sido amplamente estudada no caso das empresas não financeiras (Faccio & Xu, 2015; Givoly et al., 1992; Graham, 2000; Gropp, 2002; Hartmann-Wendels et al., 2012; Heider & Ljungqvist, 2015), a evidência aplicada ao setor bancário permanece relativamente limitada. A literatura tradicional defende que a estrutura de capital dos bancos é predominantemente determinada pelos requisitos prudenciais e regulamentares, reduzindo a importância dos incentivos fiscais (Miller, 1995; Mishkin, 2009). Contudo, estudos mais recentes sugerem que os bancos parecem ajustar ativamente os seus balanços em resposta a alterações fiscais, evidenciando que mudanças na carga tributária tendem a provocar alterações no mesmo sentido dos níveis de alavancagem (De Mooij & Keen, 2016; Gu et al., 2014; Heckemeyer & De Mooij, 2017; Hemmelgarn & Teichmann, 2014; Schepens, 2016).

Apesar destes avanços, a evidência empírica mais recente concentra-se essencialmente em períodos anteriores a 2011 (De Mooij & Keen, 2016; Gu et al., 2014; Hemmelgarn & Teichmann, 2014). O período pós 2011 permanece relativamente inexplorado na literatura, sendo particularmente relevante analisá-lo, uma vez que é marcado por alterações significativas tanto ao nível da alavancagem bancária como das taxas de IRC a nível global. Compreender se estas dinâmicas continuam interligadas assume uma relevância acrescida num contexto pós-Grande Crise Financeira e na sequência da implementação plena do acordo de Basileia III (BCBS, 2011).

Paralelamente, várias jurisdições introduziram reformas fiscais destinadas a mitigar o *debt bias*, nomeadamente através de restrições à dedutibilidade dos juros e de alterações ao tratamento fiscal da dívida, o que altera os incentivos ao endividamento no setor bancário (Bremus et al., 2020; Carrizosa et al., 2023; De Mooij, 2012; Devereux & Harold, 1991; Hanlon & Heitzman, 2022). Esta lacuna assume particular relevância, dado que, neste período, o reforço dos requisitos de capital e da supervisão prudencial, em conjunto com as reformas fiscais implementadas em múltiplos países, podem condicionar a sensibilidade dos bancos aos incentivos fiscais e a sua capacidade de ajustamento da estrutura financeira.

Adicionalmente, a literatura salienta que a política de dividendos constitui um canal alternativo e menos disruptivo para o ajustamento ativo da estrutura de capital (Hemmelgarn & Teichmann, 2014). Ao contrário da alteração direta do endividamento ou de emissões de ações, que envolvem elevados custos de transação e potenciais sinais adversos ao mercado (Miller & Rock, 1985), a retenção de resultados via redução de dividendos permite acumular fundos próprios de forma autónoma. No entanto, o papel das reformas do IRC enquanto determinante das decisões de remuneração acionista no setor financeiro permanece insuficientemente documentado.

Neste contexto, a presente dissertação procura responder às seguintes questões de investigação: *De que forma as reformas fiscais influenciaram as decisões de alavancagem das instituições bancárias no período pós-crise e pós-Basileia III (2011-2024)? Como reage a política de dividendos das instituições bancárias face a estas reformas fiscais?*

O principal objetivo deste estudo consiste em avaliar o impacto de curto prazo das alterações no tratamento fiscal preferencial da dívida sobre as decisões de financiamento dos bancos e a política de dividendos. Para tal, recorre-se a um conjunto abrangente de reformas fiscais que alteraram as taxas de IRC em diferentes jurisdições ao longo do período analisado. Com base nessas variações, procura-se quantificar como as alterações na carga fiscal afetam a distorção entre financiamento via dívida e capital próprio, bem como o seu reflexo na política de dividendos do setor bancário. Paralelamente, atualiza-se a metodologia proposta por Hemmelgarn & Teichmann (2014), permitindo avaliar se a sensibilidade fiscal dos bancos observada entre 1998 e 2011 se mantém num enquadramento substancialmente distinto.

A análise empírica baseia-se numa amostra internacional de 17 483 instituições bancárias distribuídas por 87 países, correspondente a 167 790 observações anuais entre 2011 e 2024. Os dados financeiros foram obtidos na base de dados *BankFocus,* enquanto os

indicadores fiscais, macroeconómicos e institucionais foram recolhidos junto da OCDE, FMI, Banco Mundial e *Tax Foundation*. Metodologicamente, o estudo utiliza modelos econométricos de dados em painel, recorrendo à estimação em primeiras diferenças para analisar a sensibilidade da alavancagem às alterações das taxas de IRC e a modelos *logit* para analisar as decisões de distribuição de dividendos. Adicionalmente, são realizados diversos testes de robustez e análises de heterogeneidade, com o objetivo de avaliar a consistência dos resultados.

Os resultados empíricos obtidos sugerem que as instituições bancárias continuam a demonstrar sensibilidade fiscal nas suas decisões de estrutura de capital, embora se observe uma redução na magnitude deste efeito comparativamente ao período pré-2011. Especificamente, estima-se que um aumento de **10 p.p.** na taxa de IRC se traduza num incremento imediato de **0,34 p.p.** na alavancagem bancária. Em contrapartida, os resultados relativos à política de dividendos revelam-se bastante distintos do esperado, sugerindo que as instituições bancárias deixaram de utilizar a distribuição de resultados como um mecanismo de gestão da estrutura de capital. Contudo, ao explorar a hipótese de um canal alternativo, constatou-se que a reação da política de dividendos às reformas fiscais é condicionada pelas restrições de liquidez das instituições, denotando uma clara preocupação com a salvaguarda da solvabilidade.

Esta investigação procura, assim, contribuir para a literatura em três dimensões principais. Primeiro, fornecer evidência atualizada sobre a sensibilidade fiscal dos bancos. Segundo, analisar múltiplos canais de ajustamento, como alavancagem e os dividendos, num enquadramento integrado. Terceiro, permitir avaliar se o reforço regulatório alterou a resposta das instituições bancárias aos incentivos fiscais da dívida.

A restante dissertação encontra-se organizada da seguinte forma. A **Secção 2** apresenta a revisão de literatura e o desenvolvimento das hipóteses de investigação. Na **Secção 3** são descritos os dados e a amostra utilizada, as variáveis em estudo e a metodologia econométrica adotada. A estimação e a discussão dos principais resultados empíricos são apresentadas na **Secção 4**. Os testes de robustez, que visam validar a consistência das estimativas, são documentados na **Secção 5**. Por fim, a **Secção 6** é dedicada à conclusão, identificação das limitações do estudo e apresentação de recomendações para investigações futuras.

2. Revisão de Literatura e Desenvolvimento de Hipóteses

Esta secção apresenta uma revisão estruturada da literatura sobre tributação, estrutura de capital e política de dividendos no setor bancário, organizada em duas partes. A **Secção 2.1**. revê a literatura clássica sobre decisões de estrutura de capital, com enfoque nos modelos teóricos seminais, e analisa a sua aplicação ao setor bancário, considerando as especificidades institucionais e operacionais deste, bem como os contributos mais recentes que incorporam explicitamente as dimensões regulatórias e prudenciais. A **Secção 2.2.** examina a literatura sobre política de dividendos, entendida como um potencial mecanismo de ajustamento da estrutura de capital em resposta a alterações do regime fiscal.

2.1. Decisões sobre Estrutura de Capital dos Bancos

2.1.1. Enquadramento Conceptual sobre Decisões de Estrutura de Capital e o Papel da Carga Fiscal

A análise da estrutura de capital surge da necessidade de compreender se a forma como as empresas se financiam, através de dívida ou capital próprio, tem impacto no seu valor económico. Esta questão tem origem num vasto corpo de literatura que procura identificar os determinantes das decisões de financiamento e, em particular, o papel desempenhado pelo sistema fiscal (Modigliani & Miller, 1958, 1963).

O ponto de partida desta literatura encontra-se no trabalho seminal de Modigliani & Miller (1958), no qual é demonstrado que, num contexto de mercados perfeitos, ausência de impostos, custos de falência e assimetrias de informação, a estrutura de capital é irrelevante para o valor da empresa. Segundo esta perspetiva, as decisões de financiamento não alteram o valor dos ativos nem o custo do capital, sendo a criação de valor determinada exclusivamente pelas decisões de investimento.

Contudo, este modelo tem como base pressupostos fortemente restritivos, afastados da realidade económica. Reconhecendo essa limitação, Modigliani & Miller (1963) reformulam a sua teoria ao modelizarem a componente de tributação sobre o rendimento das empresas. Neste novo modelo, os autores demonstram que a dedutibilidade fiscal dos juros pagos sobre a dívida cria um benefício fiscal da dívida, geralmente designado por *tax shield*.

Na maioria das jurisdições, os rendimentos associados à dívida e ao capital próprio são tributados de forma distinta (De Mooij, 2012; Hemmelgarn & Teichmann, 2014). Enquanto os dividendos são tipicamente sujeitos a dupla tributação, tanto ao nível da empresa, através do imposto sobre o lucro, como ao nível do investidor, através do imposto sobre o rendimento pessoal, os juros da dívida são, em regra geral, dedutíveis para efeitos de apuramento do lucro tributável, sendo tributados apenas na esfera do credor. Esta assimetria fiscal gera um viés favorável à dívida, violando o princípio da neutralidade do financiamento e incentivando estruturas de capital mais alavancadas (De Mooij, 2012; Hebous & De Mooij, 2018; Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

Contudo, a existência do benefício fiscal da dívida não implica que as empresas se financiem exclusivamente através de endividamento. Kraus & Litzenberger (1973) no seu modelo, demonstram que existe uma estrutura de capital ótima resultante do equilíbrio entre o benefício fiscal da dívida e os custos de falência e dificuldades financeiras (teoria do *trade-off*). Neste enquadramento, o valor da empresa é maximizado quando o benefício fiscal marginal do endividamento é compensado pelo seu custo marginal. DeAngelo & Masulis (1980) aprofundam esta perspetiva ao evidenciar que a existência de substitutos do benefício fiscal da dívida (e.g., depreciações contabilísticas, créditos fiscais ao investimento) é suficiente para gerar um nível ótimo de endividamento específico para cada empresa, mesmo na ausência de custos de falência.

De acordo com esta perspetiva, sempre que o sistema fiscal reduz o benefício relativo da dívida, por exemplo, através de uma menor dedutibilidade fiscal dos juros ou do reforço do tratamento fiscal do capital próprio, o incentivo ao endividamento diminui, enquanto os custos de falência permanecem inalterados. Como consequência, o nível ótimo de dívida reduz-se, o que leva as empresas a adotarem estruturas de capital menos alavancadas (Hemmelgarn & Teichmann, 2014; Kraus & Litzenberger, 1973).

Apesar da clareza teórica deste enquadramento, durante vários anos a evidência empírica teve dificuldades em estabelecer uma relação robusta entre impostos e estrutura de capital. Myers (1984) destaca esta limitação ao afirmar que, embora a teoria previsse um papel central para os impostos, os dados empíricos não ofereciam, à época, suporte conclusivo para essa relação.

Paralelamente, surgiram abordagens alternativas que questionaram a relevância do *tax shield* enquanto determinante dominante da estrutura de capital. Miller (1977) argumenta

que a consideração dos impostos pessoais e da existência de clientelas fiscais[1] pode anular o benefício fiscal da dívida das empresas, conduzindo, em equilíbrio, à irrelevância da alavancagem financeira.

A crítica mais influente à teoria do *trade-off* surge, contudo, com o desenvolvimento da teoria *pecking order*. Myers (1984) e Myers & Majluf (1984) propõem que a estrutura de capital é determinada fundamentalmente pela assimetria de informação entre gestores e investidores. Segundo esta teoria, as empresas seguem uma hierarquia de financiamento, privilegiando em primeiro, fundos internos, depois dívida e, apenas em último recurso, a emissão de capital próprio. Perante este contexto, os impostos desempenham um papel secundário, sendo a aversão à diluição[2] e os custos de informação os principais motores das decisões de financiamento (Myers & Majluf, 1984).

A literatura empírica subsequente centrou-se no teste das previsões das teorias do *trade-off* e *pecking order*. Flannery & Rangan (2006) corroboram a teoria do *trade-off* ao demonstrarem que as empresas possuem alvos de endividamento e corrigem anualmente cerca de um terço do desvio em relação a estes. Para os autores, este comportamento de ajustamento explica mais de metade das variações na estrutura de capital. Posteriormente, Frank & Goyal (2009) analisam um vasto conjunto de determinantes e encontram evidência adicional a favor de uma versão dinâmica da teoria do *trade-off*, embora reconheçam que a relação negativa entre lucratividade e endividamento é mais consistente com as previsões da *pecking order*.

Diversos estudos empíricos passaram a focar-se especificamente no papel dos impostos. MacKie-Mason (1990) encontra evidência de que os impostos influenciam a decisão entre emissão de dívida e emissão de capital próprio. Givoly et al. (1992) demonstram que as empresas ajustam os seus níveis de endividamento de forma assimétrica em resposta a alterações fiscais, sendo essa resposta condicionada pelo seu estatuto fiscal. Empresas com taxas marginais de imposto mais elevadas revelam maior sensibilidade a mudanças no sistema tributário. Graham (2000) quantifica o benefício fiscal da dívida e conclui que este é economicamente significativo, reforçando a relevância dos impostos como determinante da estrutura

[1] Segregação de investidores em grupos conforme os seus escalões de imposto pessoal. No quadro fiscal de 1977, investidores em escalões elevados preferiam ações devido à tributação sobre ganhos de capital ser significativamente inferior à dos juros da dívida.

[2] Refere-se à recusa dos gestores, que agem no interesse dos acionistas existentes, em emitir ações quando acreditam que estas estão subavaliadas pelo mercado, pois tal resultaria numa transferência de valor dos atuais acionistas para os novos investidores.

de capital, e conferindo maior suporte empírico à teoria do *trade-off*. Estudos posteriores mostram ainda que tanto os impostos sobre as empresas como os impostos pessoais afetam as decisões de financiamento (Alworth & Arachi, 2001; Faccio & Xu, 2015; Overesch & Voeller, 2010).

Mais recentemente, a literatura tem vindo a consolidar a existência de uma relação causal robusta entre os impostos e a estrutura de capital. Heider & Ljungqvist (2015) recorrendo a um modelo de diferenças-nas-diferenças, e De Mooij (2012), através de uma meta-análise global, convergem na conclusão de que a política fiscal exerce um efeito de primeira ordem na estrutura de capital. Forma-se, assim, um consenso empírico de que uma variação na taxa de imposto sobre as sociedades induz um ajustamento no rácio de endividamento das empresas afetadas (De Mooij, 2012; Heider & Ljungqvist, 2015).

2.1.2. Especificidades do Setor Bancário

Apesar do vasto desenvolvimento teórico e empírico sobre a relação entre impostos e estrutura de capital nas empresas não financeiras, a aplicação destas abordagens ao setor bancário tem sido historicamente mais controversa. Durante muito tempo, os bancos e outras instituições financeiras foram excluídos das análises gerais sobre decisões de financiamento, com base no argumento de que operam sob condições substancialmente diferentes das empresas dos restantes setores da economia (De Mooij & Keen, 2016; Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

Uma parte significativa da literatura defendeu que a estrutura de capital dos bancos é predominantemente determinada pela regulamentação prudencial, em particular pelos requisitos mínimos de capital impostos pelas autoridades de supervisão (Berger et al., 1995; Miller, 1995; Mishkin, 2009). Segundo esta perspetiva, a regulamentação do capital seria vinculativa, o que ditaria o nível efetivo de alavancagem bancária, tornando secundário outros determinantes tradicionalmente analisados na literatura sobre estrutura de capital, como os impostos (Berger et al., 1995; Miller, 1995; Mishkin, 2009). Neste sentido, argumenta-se que a alavancagem "ótima" dos bancos, isto é, aquela que escolheriam na ausência de restrições regulamentares, seria consideravelmente superior à permitida pelos reguladores (Koehn & Santomero, 1980; Merton, 1977). Assim, variações moderadas no nível teoricamente ótimo de endividamento, provenientes, por exemplo, de alterações fiscais, não deveriam traduzir-se em

mudanças observáveis na estrutura de capital efetiva, uma vez que esta estaria limitada pelos requisitos regulamentares (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

Apesar disso, esta interpretação tem sido progressivamente questionada pela evidência empírica. Desde logo, a simples observação dos balanços das instituições financeiras revela uma heterogeneidade significativa nos rácios de capital entre instituições, frequentemente com níveis de capital que excedem de forma substancial os mínimos regulamentares (Berger et al., 2008; Flannery & Rangan, 2008). Esta realidade é difícil de conciliar com a ideia de que a regulamentação constitui sempre uma restrição ativa e plenamente vinculativa.

Adicionalmente, Gropp & Heider (2010) demonstram que os bancos ajustam os seus rácios de capital em resposta a determinantes semelhantes aos observados nas empresas não financeiras, indo além dos limites impostos pela regulação. Os autores concluem que variáveis como a rentabilidade, o risco e as oportunidades de crescimento exercem uma influência estatisticamente significativa sobre a estrutura de capital dos bancos, de forma consistente com o que é observado noutros setores de atividade.

Mais relevante para o presente estudo, a literatura empírica passou a identificar um impacto estatisticamente e economicamente significativo da taxa estatutária de imposto sobre as sociedades (IRC) nas decisões de financiamento bancário. De Mooij & Keen (2016) demonstram que a tributação sobre as sociedades afeta a escolha entre dívida e capital próprio no setor bancário, sugerindo que o benefício fiscal da dívida possa não ser irrelevante neste contexto. A evidência sugere que o viés fiscal em favor da dívida é relevante para as instituições bancárias em magnitude comparável à observada nas empresas não financeiras, estimando-se que um aumento na taxa de imposto sobre as sociedades esteja associado a um aumento da alavancagem bancária (Heckemeyer & De Mooij, 2017). Contudo, este efeito tende a ser menos pronunciado em bancos de maior dimensão e naqueles sujeitos a restrições de capital mais severas (Gu et al., 2014; Heckemeyer & De Mooij, 2017). Resultados consistentes são obtidos por Hemmelgarn & Teichmann (2014), que exploram episódios de reformas fiscais e demostram que os bancos ajustam a sua estrutura de capital na sequência de aumentos da taxa de imposto sobre o rendimento das sociedades, ainda que de forma mais moderada do que as empresas não financeiras.

Uma possível explicação para estes resultados é o facto de os bancos tenderem a manter rácios de capital acima do mínimo regulamentar, constituindo reservas excedentárias. Este comportamento pode ser justificado pelo elevado custo em incumprir os requisitos

mínimos, bem como pelas fricções e atrasos associados aos processos de recapitalização, sobretudo em períodos de instabilidade financeira (De Mooij & Keen, 2016; Peura & Keppo, 2006).

Neste enquadramento, os bancos enfrentam um problema de otimização semelhante ao das empresas não financeiras (Gropp & Heider, 2010), ainda que condicionado por limites regulamentares. Uma variação na taxa de imposto sobre as sociedades altera o custo relativo da dívida face ao capital próprio, afetando o *trade-off* entre o benefício fiscal da dívida e os custos associados a níveis mais elevados de alavancagem (Hemmelgarn & Teichmann, 2014). Assim, mesmo na presença de requisitos prudenciais, alterações fiscais podem influenciar o nível ótimo de alavancagem bancária ou, alternativamente, o montante de capital mantido acima do mínimo regulamentar (De Mooij & Keen, 2016; Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

Neste sentido, a primeira hipótese a ser testada no presente estudo é:

H1*: A alteração da carga fiscal aplicada ao setor bancário conduz a uma variação, no mesmo sentido, do grau de alavancagem dos bancos.*

2.1.3. Evoluções Recentes sobre Enquadramento Fiscal com Potencial Impacto nas Decisões de Estrutura de Capital dos Bancos

A literatura mais recente sobre impostos e estrutura de capital desenvolveu-se num contexto profundamente marcado pela Grande Crise Financeira (GCF) de 2008, a qual veio expor limitações importantes dos modelos tradicionais e destacar o papel da alavancagem excessiva na instabilidade financeira (Cao & Whyte, 2023; De Mooij & Keen, 2016). Embora a teoria do *trade-off* e a análise do benefício fiscal da dívida tenham fornecido um enquadramento sólido para compreender as decisões de financiamento ao nível da empresa individual, ao focarem-se no equilíbrio entre benefícios fiscais e custos de falência privados (Kraus & Litzenberger, 1973), a crise revelou que estruturas de capital excessivamente alavancadas podem gerar custos económicos que extravasam a esfera das empresas (De Mooij, 2012). Estes custos assumem uma dimensão sistémica, particularmente no setor financeiro, onde as externalidades negativas de uma falência são amplificadas (Heckemeyer & De Mooij, 2017). Face a estes desenvolvimentos, a investigação passou a ponderar se os incentivos fiscais à dívida, outrora vistos apenas como ferramentas de eficiência empresarial, não constituem, afinal, um fator de risco para a solidez macrofinanceira. (Branzoli & Caiumi, 2020; Hebous & De Mooij, 2018; Schepens, 2016).

Neste novo contexto, a análise da estrutura de capital passou a incorporar de forma explícita a interação entre os impostos e a regulação prudencial. A resposta regulamentar à crise, materializada nos acordos de Basileia III, introduziu requisitos de capital mais exigentes, *buffers* adicionais e limites à alavancagem, com o objetivo de reforçar a resiliência do sistema financeiro (BCBS, 2011). Contudo, a literatura sublinha que a regulamentação prudencial não elimina o incentivo fiscal à dívida (Gropp & Heider, 2010; Schepens, 2016). Nesta linha, a evidência empírica sugere que a fiscalidade permanece um determinante crítico para decisões de financiamento na margem, particularmente em instituições que detêm excedentes de capital acima dos mínimos regulamentares e que, por conseguinte, gozam de maior flexibilidade para otimizar a sua estrutura de capital (De Mooij & Keen, 2016; Hemmelgarn & Teichmann, 2014; Schandlbauer, 2017).

Este reconhecimento conduziu a uma mudança gradual no foco da literatura, que deixou de analisar impostos e regulação como instrumentos independentes. Hanlon & Heitzman (2022) destacam que, no período pós-crise[3], a investigação passou a enfatizar a necessidade de coerência entre o sistema fiscal e os objetivos da regulação prudencial, argumentando que políticas de capital são mais eficazes quando não são contrariadas por incentivos fiscais que favorecem estruturalmente a dívida.

Neste enquadramento, ganharam relevo propostas de reforma fiscal orientadas para a neutralidade do financiamento, entre as quais se destaca o *Allowance for Corporate Equity* (ACE), originalmente formulado no Reino Unido em 1991 pelo *Institute for Fiscal Studies*, foi implementado de forma pioneira na Croácia, em 1994, e posteriormente adotado por países como o Brasil, a Itália, a Áustria e a Bélgica (De Mooij, 2012; Devereux & Harold, 1991). Este mecanismo procura corrigir o viés fiscal em favor da dívida ao permitir a dedução de um rendimento nocional associado ao capital próprio, aproximando o seu tratamento fiscal ao dos juros (Devereux & Harold, 1991). A evidência empírica indica que o ACE reduz o benefício fiscal do endividamento e promove aumentos dos rácios de capital próprio, em linha com as previsões da teoria do *trade-off* (Schepens, 2016). Estudos sobre a sua introdução na Bélgica e em Itália confirmam este efeito, Meki (2023) documenta uma maior capitalização das empresas, enquanto Branzoli & Caiumi (2020) mostram que o impacto é mais pronunciado em empresas de menor dimensão e financeiramente vulneráveis. No setor financeiro,

[3] Período posterior à Grande Crise Financeira de 2008.

o ACE assume relevância adicional ao incentivar diretamente a capitalização e com isso complementar os requisitos regulamentares, alterando o nível ótimo de alavancagem mesmo sob o acordo de Basileia III (Cao & Whyte, 2023; Dreusch et al., 2025).

Em paralelo com estas reformas orientadas para a neutralidade, vários países optaram por limitar diretamente o benefício fiscal da dívida através de restrições à dedutibilidade dos juros (Hanlon & Heitzman, 2022). Um exemplo relevante é a introdução de regras de *earnings stripping* nos Estados Unidos da América (EUA), no âmbito do *Tax Cuts and Jobs Act* (TCJA) de 2017. Carrizosa et al. (2023) demonstram que estas limitações conduziram a uma redução significativa da alavancagem nas empresas afetadas, sobretudo através da diminuição da dívida doméstica[4] de longo prazo. No entanto, Hebous & De Mooij (2018) alertam que a eficácia destas medidas depende crucialmente da sua configuração, uma vez que regras abrangentes, aplicáveis a toda a dívida, são mais eficazes na redução do risco de incumprimento do que limitações restritas à dívida intra-grupo[5], que tendem a ter efeitos reduzidos sobre a alavancagem.

Mais recentemente, a literatura passou também a analisar instrumentos de tributação corretiva especificamente direcionados ao setor bancário, como os *bank levies* (Bremus et al., 2020; Devereux et al., 2019). Estes impostos incidem sobre o passivo das instituições financeiras e podem ser interpretados como impostos pigouvianos[6] destinados a internalizar a externalidade negativa associada ao risco sistémico (Bremus et al., 2020; De Mooij & Keen, 2016). Ao contrário do imposto sobre o rendimento das sociedades, os *bank levies* atuam diretamente sobre a base da alavancagem (Bremus et al., 2020). Contudo, a evidência empírica sugere que a sua eficácia pode ser mitigada pela existência do benefício fiscal da dívida. Bremus et al. (2020) mostram que o impacto dos *bank levies* na redução da alavancagem é mais fraco em países com taxas elevadas de imposto sobre as sociedades, indicando que o *tax shield* pode neutralizar parcialmente os efeitos pretendidos destes instrumentos.

[4] A dívida doméstica define-se como o conjunto de emissões de dívida denominadas em dólares americanos, distinguindo-se da dívida externa, que é emitida noutras moedas.
[5] Financiamento concedido por entidades pertencentes ao mesmo grupo económico, em oposição a dívida obtida junto de entidades externas independentes.
[6] O termo refere-se à tributação com fins corretivos que, segundo Keen (2011), visa internalizar as externalidades negativas geradas pelo risco sistémico. No contexto bancário, os *bank levies* atuam como impostos pigouvianos ao "precificar" as externalidades de falência e de resgate, procurando igualar o custo marginal privado do endividamento ao seu custo marginal social e, assim, desincentivar a alavancagem excessiva que ameaça a estabilidade financeira.

2.2. Decisões sobre a Política de Dividendos dos Bancos

Os bancos dispõem de vários instrumentos para ajustar a sua estrutura de capital ao longo do tempo, nomeadamente através da emissão ou recompra de ações, emissão ou amortização de dívida e da alteração da política de distribuição de dividendos (Memmel & Raupach, 2010). Partindo da teoria da estrutura ótima de capital (DeAngelo & Masulis, 1980; Kraus & Litzenberger, 1973), segundo a qual alterações na carga fiscal afetam o *trade-off* entre dívida e capital próprio, espera-se que reformas fiscais induzam ajustamentos ativos da estrutura de capital por parte das instituições financeiras (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

Em particular, quando ocorre uma redução da taxa de imposto sobre o rendimento das sociedades, o benefício fiscal associado ao endividamento diminui, reduzindo a atratividade relativa da dívida no financiamento da atividade (De Mooij, 2012; Feld et al., 2013). Embora a redução da dívida (por exemplo, via amortização de empréstimos ou obrigações) constitua uma via direta para diminuir o rácio de alavancagem, tal estratégia pode implicar contração do volume de negócios ou restrições operacionais. Assim, uma alternativa menos disruptiva consiste no reforço do capital próprio (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

Neste contexto, a política de dividendos surge como um instrumento particularmente relevante de gestão da estrutura de capital, na medida em que a redução da distribuição de dividendos permite aumentar os resultados retidos e, consequentemente, reforçar os fundos próprios sem incorrer nos custos de transação e sinalização, associados à emissão de capital no mercado (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

Neste contexto, a segunda hipótese a ser testada é:

H2*: A alteração da carga fiscal aplicada ao setor bancário conduz a uma variação, no mesmo sentido, da distribuição de dividendos dos bancos.*

3. Dados e Metodologia

Esta secção descreve os dados e estratégia metodológica adotada para responder às questões de investigação formuladas anteriormente: De que forma a carga fiscal enfrentada pelos bancos influencia o nível de alavancagem e a sua política de dividendos?

A **Secção 3.1** apresenta os dados utilizados na investigação, detalhando as fontes de recolha e o tratamento efetuado à amostra. Na **Secção 3.2**, descreve-se a abordagem metodológica adotada na análise empírica. As **subseções 3.2.1** e **3.2.2** expõem, respetivamente, as especificações dos modelos econométricos para testar o impacto da carga fiscal na alavancagem e na política de dividendos. Por fim, a **Secção 3.3** apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas no estudo.

3.1. Dados

Tendo como referência metodológica, na construção da base de dados, o estudo de Hemmelgarn & Teichmann (2014), a amostra integra informação relativa às taxas de imposto sobre o rendimento das sociedades, dados financeiros bancários, indicadores macroeconómicos e índices institucionais específicos de cada país, nomeadamente restrições de capital, qualidade da governação e liberdade económica, para o período compreendido entre 2011 e 2024, abrangendo um total de 17 483 instituições bancárias, localizadas em 87 países (**Tabela 1**).

Com o objetivo de identificar e sistematizar alterações nas taxas de imposto sobre o rendimento das sociedades, foram recolhidas e harmonizadas duas fontes distintas, assegurando a robustez e abrangência da base de dados. As fontes utilizadas foram a *Tax Foundation* e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), permitindo validar a informação e colmatar eventuais lacunas temporais (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

A informação financeira específica dos bancos foi extraída da base de dados *BankFocus*. Optou-se pela utilização de demonstrações financeiras não consolidadas, uma vez que o objetivo do estudo consiste em analisar o impacto das alterações fiscais ao nível de cada país, evitando potenciais distorções associadas a estruturas multinacionais. Os dados contabilísticos apresentam periodicidade anual. Para garantir a comparabilidade temporal,

Tabela 1 | Amostra de Bancos por País

Países	Bancos na Amostra (%)	Países	Bancos na Amostra (%)	Países	Bancos na Amostra (%)
Albania	14 (0,08)	Hong Kong	14 (0,08)	Philippines	33 (0,19)
Australia	83 (0,47)	Hungary	24 (0,14)	Poland	149 (0,85)
Austria	709 (4,06)	Iceland	5 (0,03)	Portugal	117 (0,67)
Bahrain	4 (0,02)	India	98 (0,56)	Qatar	2 (0,01)
Bangladesh	47 (0,27)	Indonesia	104 (0,59)	Romania	24 (0,14)
Belarus	28 (0,16)	Ireland	25 (0,14)	Russia	787 (4,50)
Belgium	40 (0,23)	Israel	3 (0,02)	Serbia	28 (0,16)
Bolivia	17 (0,10)	Italy	622 (3,56)	Singapore	15 (0,09)
Botswana	11 (0,06)	Japan	572 (3,27)	Slovakia	11 (0,06)
Brazil	1299 (7,43)	Kazakhstan	36 (0,21)	Slovenia	14 (0,08)
Bulgaria	25 (0,14)	Kuwait	2 (0,01)	South Africa	17 (0,10)
Canada	34 (0,19)	Latvia	17 (0,10)	South Korea	40 (0,23)
Chile	11 (0,06)	Lithuania	7 (0,04)	Spain	160 (0,92)
China	178 (1,02)	Luxembourg	81 (0,46)	Sri Lanka	32 (0,18)
Colombia	36 (0,21)	Macedonia	14 (0,08)	Sweden	85 (0,49)
Costa Rica	51 (0,29)	Malaysia	31 (0,18)	Switzerland	371 (2,12)
Croatia	31 (0,18)	Malta	15 (0,09)	Taiwan	43 (0,25)
Cyprus	28 (0,16)	Mexico	251 (1,44)	Tanzania	36 (0,21)
Czechia	23 (0,13)	Montenegro	12 (0,07)	Thailand	25 (0,14)
Denmark	70 (0,40)	Mozambique	15 (0,09)	Tunisia	16 (0,09)
Ecuador	548 (3,13)	Netherlands	24 (0,14)	Turkey	50 (0,29)
Egypt	24 (0,14)	New Zealand	15 (0,09)	UK	110 (0,63)
Estonia	3 (0,02)	Nigeria	26 (0,15)	USA	7281(41,65)
Finland	188 (1,08)	Norway	135 (0,77)	Ukraine	181 (1,04)
France	209 (1,20)	Oman	8 (0,05)	United Arab Emirates	25 (0,14)
Germany	1561 (8,93)	Pakistan	31 (0,18)	Uruguay	22 (0,13)
Greece	8 (0,05)	Panama	51 (0,29)	Venezuela	23 (0,13)
Guatemala	19 (0,11)	Paraguay	17 (0,10)	Vietnam	149 (0,85)
Honduras	19 (0,11)	Peru	48 (0,27)	Zambia	16 (0,09)
				Total	**17 483**

Nota: Número de bancos que aparecem na amostra pelo menos uma vez por país.

todos os valores financeiros foram convertidos para euros e posteriormente deflacionados com base no índice harmonizado de preços no consumidor (IHPC) da zona euro, publicado pela OCDE (Hemmelgarn & Teichmann, 2014). A classificação de economias avançadas, aplicada neste estudo, tem como base as diretrizes do *World Economic Outlook*, editado pelo Fundo Monetário Internacional (IMF, 2012).

As variáveis relativas à regulação e supervisão bancária foram obtidas a partir da Base de Dados sobre Regulamentação e Supervisão Bancária do *World Bank*, baseada em inquéritos conduzidos entre 2010 e 2019 (Anginer et al., 2019; Barth et al., 2013; Čihák et al., 2012). A base de dados cobre, assim, o período de 2010-2016. À semelhança de estudos anteriores (Gu et al., 2014; Hemmelgarn & Teichmann, 2014), para os anos não abrangidos foi utilizado o ponto de dados disponível mais próximo, assumindo-se estabilidade regulatória.

No que respeita às variáveis institucionais e macroeconómicas, o Índice de Eficiência da Governança foi obtido a partir dos *Worldwide Governance Indicators* (WGI), desenvolvidos por Kaufmann & Kraay (2024) e disponibilizados pelo *World Bank*. O Produto Interno Bruto (PIB) e o Índice de Preços no Consumidor (IPC) foram igualmente recolhidos junto do *World Bank* e para Taiwan junto do *National Statistics* (DGBAS), sob a forma de séries temporais específicas por país. Por fim, o índice de liberdade financeira e o índice de liberdade de investimento foram extraídos do Índice de Liberdade Económica publicado pela The *Heritage Foundation* (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

O processo de tratamento teve como ponto de partida o conjunto de dados com as observações de demonstrações financeiras não consolidadas extraídas da *BankFocus*. Mantiveram-se apenas as observações de bancos comerciais, cooperativos e de poupança, excluindo outras instituições financeiras (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

Posteriormente, seguindo De Mooij & Keen (2016) e Hemmelgarn & Teichmann (2014), eliminou-se todas as observações banco-ano para as quais o estado de atividade não era "Ativo", uma vez que os bancos em liquidação não são o foco da análise. De seguida, eliminaram-se todas as observações para as quais os valores de ativos totais, capital próprio ou alavancagem estavam em falta ou eram inferiores ou iguais a zero, ou para as quais não existia taxa de IRC disponível. Finalmente, eliminaram-se os potenciais *outliers* com um crescimento homólogo dos ativos superior (inferior) a +50% (-50%), um crescimento da alavancagem superior (inferior) a +30 p.p. (-30 p.p.) e uma rentabilidade dos ativos superior (inferior) a +20% (-20%). Adicionalmente, aplicou-se uma insonorização ao nível do 1.º e 99.º percentil nas principais variáveis contínuas ao nível do banco (alavancagem, ativos totais, logaritmo do ativo, crescimento do ativo, ROA ajustado, colateral e *buffer* de capital) para mitigar o impacto de valores extremos (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

Para a análise do impacto das alterações fiscais sobre a política de dividendos, restringiu-se a amostra às observações onde o item "dividendos pagos" não estava em falta e era superior ou igual a zero no período corrente e no anterior. Excluíram-se as observações onde o rácio de dividendos face ao capital próprio era superior a um. Para isolar decisões ativas, a amostra foi limitada aos casos em que o banco alterou o valor nominal dos dividendos face ao ano anterior (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

Assim como Hemmelgarn e Teichmann (2014), a base de dados original apresenta uma distribuição da amostra desequilibrada entre países, com uma presença significativamente elevada de bancos sediados nos EUA (**Tabela 1**). Para mitigar o impacto desta distribuição e a potencial autocorrelação, permitiu-se a correlação de erros dentro dos países através de *clustering* ao nível do país, controlando-se simultaneamente por efeitos fixos e tendências específicas por país (Hemmelgarn & Teichmann, 2014). Por fim, incluíram-se variáveis *dummy* para controlar choques específicos no período, nomeadamente a reforma fiscal norte-americana (TCJA) e a crise pandémica da COVID-19 (2020–2021).

3.2. Metodologia

Esta dissertação adota uma metodologia quantitativa, conduzindo uma análise econométrica baseada em modelos de dados em painel para ampliar o estudo de Hemmelgarn & Teichmann (2014) ao período de 2011 a 2024. O desenho da investigação utiliza diversas especificações de regressão adaptadas à natureza das variáveis dependentes de cada hipótese em teste.

3.2.1. Alterações na Carga Fiscal e a Estrutura de Capital dos Bancos

Para testar a hipótese **H1**, que prevê que o grau de alavancagem dos bancos varia no mesmo sentido das alterações fiscais, utiliza-se uma regressão linear de mínimos quadrados ordinários (OLS) com todas as variáveis em primeiras diferenças. Esta abordagem, fundamentada por Hemmelgarn & Teichmann (2014), permite isolar o efeito de curto prazo das reformas fiscais ao eliminar a heterogeneidade não observada e as características fixas dos bancos e dos países que permanecem constantes no tempo. A especificação base segue a estrutura apresentada na Equação (1):

$$(1)\quad \Delta Alav_{i,t} = \beta_1 \Delta IRC_{j,t} + \beta_2 \Delta IRC_{j,t-1} + \beta_3 \Delta IRC_{j,t-2} + \beta_4 \Delta IRC_{j,t-3} + \beta_5 \Delta IRC_{j,t-4}$$
$$+\beta_6 \Delta\, log(Ativos)_{i,t} + \beta_7 \Delta\, log(Ativos)^2_{i,t} + \beta_8 \Delta ROA_{i,t} + \beta_9 \Delta Colateral_{i,t}$$
$$+\beta_{10} \Delta\, log(PIB)_{j,t} + \beta_{11} \Delta IPC_{j,t} + \beta_{12} \Delta ReqMinCap_{j,t} + \beta_{13} \Delta IndRigCap_{j,t}$$
$$+\beta_{14} \Delta SegDep_{j,t} + \beta_{15} \Delta EfGov_{j,t} + \beta_{16} \Delta LibFin_{j,t} + \beta_{17} \Delta LibInv_{j,t} + \delta_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t}$$
$$(i = 1,2, \dots, n; j = 1,2, \dots, 87; t = 2011,2012, \dots, 2024)$$

Neste modelo, a variável dependente ($\boldsymbol{\Delta Alav_{i,t}}$) é a variação na alavancagem bancária, definida como o rácio entre o passivo total e o ativo total, multiplicado por 100. Assim como Hemmelgarn & Teichmann (2014), opta-se pela utilização de valores contabilísticos em detrimento de valores de mercado[7], uma vez que a disponibilidade de dados de mercado para entidades bancárias individuais é significativamente mais limitada.

A principal variável independente é a variação da taxa estatutária de imposto sobre o rendimento das sociedades ($\boldsymbol{\Delta IRC_{j,t}}$). Esta escolha justifica-se pelo facto de a taxa estatutária determinar diretamente o valor do benefício fiscal marginal da dívida através do escudo fiscal dos juros (De Mooij & Keen, 2016; Hemmelgarn & Teichmann, 2014). Para capturar de forma plena a dinâmica temporal de ajustamento da estrutura de capital, o modelo incorpora desfasamentos para a variável fiscal até ao quarto ano ($\boldsymbol{\Delta IRC_{j,t}}$ a $\boldsymbol{\Delta IRC_{j,t-4}}$). Este desfasamento prolongado garante que os processos de reestruturação de passivos, que podem ser graduais devido a custos de transação contratuais, assimetrias de informação ou restrições regulatórias, sejam totalmente capturados (Hemmelgarn & Teichmann, 2014). Sob a ótica da teoria do *trade-off*, antecipa-se um sinal positivo para o coeficiente contemporâneo e para os seus desfasamentos, indicando que aumentos na carga fiscal incentivam o endividamento para maximizar a dedutibilidade fiscal.

Embora a tributação seja um elemento central na análise da estrutura de capital, o modelo empírico incorpora diversas variáveis de controlo que captam diversos fatores não fiscais, a fim de mitigar problemas de variável omitida e aumentar a robustez das estimativas. A literatura tem identificado vários determinantes adicionais da alavancagem (De Mooij &

[7] Embora os valores de mercado possam apresentar maior volatilidade ao refletir instantaneamente as expectativas dos investidores, Gropp & Heider (2010) demonstram que, no setor bancário, os resultados obtidos através de métricas contabilísticas e de mercado tendem a ser comparáveis, sustentando a robustez desta opção metodológica na análise da estrutura de capital.

Keen, 2016; Frank & Goyal, 2009; Gropp & Heider, 2010; Hemmelgarn & Teichmann, 2014; Titman & Wessels, 1988).

O risco constitui um fator fundamental, uma vez que entidades com menor volatilidade e maior estabilidade tendem a suportar níveis mais elevados de endividamento (Frank & Goyal, 2009; Gropp & Heider, 2010). A dimensão encontra-se estreitamente associada a este aspeto, dado que organizações de maior escala e maturidade apresentam, em regra, menor probabilidade de incumprimento e melhor acesso ao mercado de dívida (Frank & Goyal, 2009; Graham, 2000; Gu et al., 2014; Pinillos Villamizar et al., 2025). A dimensão da instituição é controlada através da variação do logaritmo natural dos ativos totais ($\boldsymbol{\Delta\, log(Ativos)_{i,t}}$) e do seu quadrado ($\boldsymbol{\Delta\, log(Ativos)^2_{i,t}}$) para captar potenciais relações não lineares. No setor bancário, instituições de grande dimensão podem ainda beneficiar de garantias explícitas ou implícitas do Estado, associadas ao estatuto de "*too big to fail*" (Berger et al., 2008; De Haan & Poghosyan, 2012; Devereux et al., 2019). Esta perceção reduz o risco assumido pelos credores e diminui o custo do financiamento, favorecendo rácios de alavancagem superiores nesses bancos (De Mooij & Keen, 2016; Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

A rentabilidade, incluída através da variação do ROA antes de impostos ($\boldsymbol{\Delta ROA_{i,t}}$), é frequentemente associada a uma relação negativa com a alavancagem, na medida em que lucros elevados permitem financiar a atividade através de resultados retidos, diminuindo a dependência de capitais alheios (Gropp & Heider, 2010; Gu et al., 2014).

Relativamente à tangibilidade dos ativos, medida pela variação do valor das garantias ($\boldsymbol{\Delta Colateral_{i,t}}$), a evidência para o setor bancário sugere uma relação negativa com a alavancagem, uma vez que ativos com maior valor colateral reduzem a assimetria de informação na emissão de capital próprio e, portanto, os respetivos custos (Gu et al., 2014; Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

A estrutura financeira dos bancos é também condicionada pelo enquadramento macroeconómico (Frank & Goyal, 2009). O impacto do crescimento económico ($\boldsymbol{\Delta\, log(PIB)_{j,t}}$) sobre a alavancagem é ambíguo. Por um lado, um contexto expansionista pode estimular a procura de crédito e reduzir o risco percebido (Frank & Goyal, 2009), por outro, pode diminuir imparidades e, consequentemente, a necessidade de financiamento via dívida (Hemmelgarn & Teichmann, 2014). Quanto à inflação, medida através da variação do

IPC ($\boldsymbol{\Delta IPC_{j,t}}$), antecipa-se um efeito negativo sobre a alavancagem, dado que níveis inflacionistas elevados aumentam a incerteza quanto ao retorno real da dívida, o que leva os credores a exigir prémios de risco mais elevados e tornando o financiamento por capitais próprios relativamente mais atrativo (De Mooij & Keen, 2016; Gropp & Heider, 2010; Hemmelgarn & Teichmann, 2014; Overesch & Voeller, 2010).

O enquadramento regulatório e institucional assume particular relevância no setor bancário. Incorpora-se os requisitos mínimos de capital ($\boldsymbol{\Delta ReqMinCap_{j,t}}$) e o índice de rigor de capital ($\boldsymbol{\Delta IndRigCap_{j,t}}$), esperando um impacto negativo sobre a alavancagem, uma vez que restrições prudenciais mais severas limitam diretamente a alavancagem máxima permitida às instituições (Barth et al., 2013). A literatura sugere que, quando estes requisitos são vinculativos, as alterações nesses limites influenciam diretamente as decisões de financiamento, sendo que a manutenção de rácios acima do mínimo pode refletir, não a ausência de restrição, mas os custos associados ao incumprimento e a atrasos na recapitalização (De Mooij & Keen, 2016; Hemmelgarn & Teichmann, 2014; Peura & Keppo, 2006). A inclusão da variável de seguro de depósitos ($\boldsymbol{\Delta SegDep_{j,t}}$) justifica-se pelo facto de esta tender a reduzir a disciplina de mercado exercida pelos depositantes, influenciando negativamente a necessidade de capital próprio. Por fim, a eficácia governamental ($\boldsymbol{\Delta EfGov_{j,t}}$) e os índices de liberdade financeira ($\boldsymbol{\Delta LibFin_{j,t}}$) e de investimento ($\boldsymbol{\Delta LibInv_{j,t}}$) são integrados para captar a maturidade do mercado e o nível de proteção do investidor, variáveis que exercem influência sobre as condições de financiamento (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

Quanto à forma funcional do modelo, a abordagem em primeiras diferenças elimina a heterogeneidade não observada a nível individual. Adicionam-se efeitos fixos de ano ($\boldsymbol{\delta_t}$) para controlar tendências globais e choques macroeconómicos comuns, e efeitos fixos de banco ($\boldsymbol{\delta_i}$). Os erros padrão são agrupados por país para mitigar a autocorrelação e a correlação de erros dentro dos limites geográficos (De Mooij & Keen, 2016; Hemmelgarn & Teichmann, 2014; Petersen, 2009). Relativamente a problemas de multicolinearidade entre os desfasamentos fiscais, estes são avaliados através da estimação separada de cada desfasamento. Visando assegurar a robustez dos resultados perante choques macroeconómicos e regulatórios extremos, optou-se pela exclusão do período pandémico (2020-2021) da amostra. Por último, para mitigar a endogeneidade latente, o modelo é

também estimado por estimadores GMM (Arellano & Bond, 1991; Blundell & Bond, 1998) como teste de robustez. Para uma análise mais detalhada das variáveis utilizadas, a **Tabela 2** sistematiza a descrição operacional e as respetivas fontes da literatura.

3.2.2. Alterações na Carga Fiscal e a Política de Dividendos dos Bancos

Para testar a hipótese **H2**, que prevê que a distribuição de dividendos dos bancos varia no mesmo sentido das alterações fiscais, utilizam-se dois modelos *logit*, seguindo a metodologia de Hemmelgarn & Teichmann (2014). Esta abordagem fundamenta-se no pressuposto de que os ajustamentos através da política de dividendos implicam, regra geral, menores custos de transação do que a emissão ou recompra de ações, constituindo uma *proxy* mais realista da gestão ativa do capital próprio em resposta a reformas fiscais (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

O primeiro modelo mede o impacto das alterações fiscais na propensão para o pagamento de dividendos (Equação 2) :

$$(2)\ (PagDiv_{i,t} = 1) = \beta_1 \Delta IRC_{j,t+1} + \beta_2 \Delta IRC_{j,t} + \beta_3 \Delta IRC_{j,t-1} + \beta_4 log(Ativos)_{i,t}$$
$$+\beta_5 CrescAtivos_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 \Delta ROA_{i,t} + \beta_8 CrescPIB_{j,t} + \beta_9 Inflação_{j,t}$$
$$+\beta_{10} \Delta ReqMinCap_{j,t} + \beta_{11} \Delta IndRigCap_{j,t} + \beta_{12} SegDep_{j,t} + \beta_{13} EfGov_{j,t}$$
$$+\beta_{14} \Delta LibFin_{j,t} + \beta_{15} \Delta LibInv_{j,t} + \delta_j + \delta_t + \varepsilon_{i,t}$$
$$(i = 1,2,\ldots,n;\ \ j = 1,2,\ldots,87; t = 2011,2012,\ldots,2024)$$

Adicionalmente, para analisar os ajustamentos na política de remuneração aos acionista, recorre-se a um segundo modelo *logit* (Equação 3):

$$(3)\ (RedPay_{i,t} = 1) = \beta_1 \Delta IRC_{j,t+1} + \beta_2 \Delta IRC_{j,t} + \beta_3 \Delta IRC_{j,t-1} + \beta_4 log(Ativos)_{i,t}$$
$$+ \beta_5 CrescAtivos_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 \Delta ROA_{i,t} + \beta_8 CrescPIB_{j,t} + \beta_9 Inflação_{j,t}$$
$$+ \beta_{10} \Delta ReqMinCap_{j,t} + \beta_{11} \Delta IndRigCap_{j,t} + \beta_{12} SegDep_{j,t} + \beta_{13} EfGov_{j,t} + \beta_{14} \Delta LibFin_{j,t}$$
$$+ \beta_{15} \Delta LibInv_{j,t} + \delta_j + \delta_t + \varepsilon_{i,t}$$
$$(i = 1,2,\ldots,n; j = 1,2,\ldots,87; t = 2011,2012,\ldots,2024)$$

As variáveis dependentes dos modelos *logit* foram desenhadas para capturar duas dimensões distintas da política de dividendos. A primeira ($\boldsymbol{PagDiv_{i,t} = 1}$) é uma variável

Tabela 2 | Definição das Variáveis

Variável	Descrição	Literatura
Variáveis Dependentes		
Alavancagem	Rácio entre (Passivo total / Ativo total), multiplicado por 100.	(De Mooij & Keen, 2016; Gu et al., 2014; Heider & Ljungqvist, 2015; Hemmelgarn & Teichmann, 2014)
Dividendos	Dummy: 1 se o banco paga dividendos.	(Hemmelgarn & Teichmann, 2014)
Redução de Dividendos	Dummy: 1 se o rácio de (dividendos/lucro líquido) diminuiu face ao período anterior.	(Hemmelgarn & Teichmann, 2014)
Principal Variável Independente		
Taxa de Imposto (IRC)	Taxa estatutária de imposto sobre o rendimento das sociedades.	(De Mooij & Keen, 2016; Gu et al., 2014; Hemmelgarn & Teichmann, 2014)
Redução da Taxa de Imposto	Dummy: 1 se a taxa de IRC diminuir pelo menos um ponto percentual comparado com o período anterior	(Hemmelgarn & Teichmann, 2014)
Variáveis Independentes Financeiras		
Log(Ativo)	Logaritmo natural do ativo total em milhões de euros, deflacionados com base no IHPC para a Zona Euro, obtido junto da OCDE, e insonorizado aos percentis 1 e 99.	(De Mooij & Keen, 2016; Frank & Goyal, 2009; Gu et al., 2014; Hemmelgarn & Teichmann, 2014)
Crescimento do Ativo	Variação percentual anual do ativo total. Valor dos ativos estão em euros, deflacionados com base no IHPC para a Zona Euro e insonorizado aos percentis 1 e 99.	(Frank & Goyal, 2009; Gu et al., 2014; Hemmelgarn & Teichmann, 2014)
ROA Antes de Impostos	(Lucro operacional antes de impostos + Juros Pagos) / Ativo total, insonorizado aos percentis 1 e 99.	(Frank & Goyal, 2009; R. Gropp & Heider, 2010; Gu et al., 2014; Heider & Ljungqvist, 2015; Hemmelgarn & Teichmann, 2014)
Colateral	(Ativos em títulos + Ativos não remunerados) / Ativo total , insonorizado aos percentis 1 e 99.	(Frank & Goyal, 2009; Gu et al., 2014; Hemmelgarn & Teichmann, 2014)
Reserva de Capital	(Capital Próprio/Ativo total) – Requisito mínimo de capital , insonorizado aos percentis 1 e 99.	(De Mooij & Keen, 2016; Gu et al., 2014; Hemmelgarn & Teichmann, 2014)

Variável	Descrição	Literatura
Variáveis Independentes Macroeconómicas		
Log(PIB)	Logaritmo do Produto Interno Bruto em dólares constantes de 2015.	(De Mooij & Keen, 2016; Hemmelgarn & Teichmann, 2014)
Crescimento do PIB	Taxa de crescimento anual do PIB a preços de mercado, com base em moeda local constante.	(De Mooij & Keen, 2016; Frank & Goyal, 2009; Gu et al., 2014; Hemmelgarn & Teichmann, 2014)
Índice de Preços (IPC)	Índice de Preços no Consumidor por país, onde 2015 = 100.	(Gu et al., 2014; Hemmelgarn & Teichmann, 2014)
Inflação	Taxa de crescimento anual do IPC.	(De Mooij & Keen, 2016; Frank & Goyal, 2009; Gu et al., 2014; Hemmelgarn & Teichmann, 2014)
Variáveis Independentes Institucionais e Regulatórias		
Requisito de Capital Mínimo	Requisito regulamentar de capital mínimo por país. Com base na questão 3.3.1 do Banking Regulation and Supervision Database (Anginer et al., 2019; Barth et al., 2013). Dada a indisponibilidade de dados após 2016, utilizou-se a última observação disponível como *proxy* para o período 2017–2024 e para valores omissos, seguindo a metodologia de Gu et al. (2014)	(De Mooij & Keen, 2016; Gu et al., 2014; Hemmelgarn & Teichmann, 2014)
Índice de Rigor de Capital	Índice sobre o rigor da supervisão e regulação. Com base nas questões 3.1, 3.2, 3.20.3, 3.20.2, 1.4.3, 1.5 e 1.4.2 do Banking Regulation and Supervision Database (Anginer et al., 2019; Barth et al., 2013) seguindo a metodologia de Barth et al. 2006. Foi necessário excluir as questões 3.9.1 e 3.9.2, uma vez que estas não foram incluídas nos inquéritos mais recentes. Valores omissos e pós-2016 imputados pela última observação disponível (Gu et al., 2014). (**Tabela A.4**)	(Hemmelgarn & Teichmann, 2014; Ongena et al., 2013)
Seguro de Depósitos	1 se existe um esquema de seguro de depósitos no país. Com base nas questões 8.1 e 8.22 do Banking Regulation and Supervision DataBase (Anginer et al., 2019; Barth et al., 2013). Valores omissos e pós-2016 imputados pela última observação disponível (Gu et al., 2014).	(Gu et al., 2014; Hemmelgarn & Teichmann, 2014)
Eficiência Governamental	Índice de eficácia das instituições públicas e governação. Retirado Worldwide Governance Indicators (Kaufmann & Kraay (2024).	(Hemmelgarn & Teichmann, 2014)
Liberdade Financeira	Nível de liberdade no setor financeiro. Retirado do Index of Economic Freedom - The Heritage Foundation	(Hemmelgarn & Teichmann, 2014)
Liberdade de Investimento	Nível de proteção ao investidor e liberdade de fluxos de capital. Index of Economic Freedom - The Heritage Foundation	(Hemmelgarn & Teichmann, 2014)

binária que identifica a decisão de distribuição de resultados, funcionando como um indicador de propensão para o pagamento de dividendos (Hemmelgarn & Teichmann, 2014). A segunda ($\boldsymbol{RedPay_{i,t} = 1}$) assume um carácter de ajustamento ativo, ao identificar bancos que reduzem o seu *payout ratio* face ao ano anterior (Gwilym et al., 2006; Hemmelgarn & Teichmann, 2014; Jagannathan et al., 2000), esta variável permite isolar momentos de contração na remuneração acionista. Esta distinção é fundamental, uma vez que a decisão de pagar e a decisão sobre o montante a distribuir podem ser motivadas por diferentes pressões fiscais e restrições prudenciais, refletindo de forma mais precisa a gestão ativa da estrutura de capital.

Em ambas as especificações, a variável independente de interesse principal engloba a variação corrente, futura e o primeiro desfasamento da taxa de imposto ($\boldsymbol{\Delta IRC_{j,t}}$). Prevê-se um sinal positivo na Equação (2) e negativo na Equação (3) para os coeficientes fiscais. Espera-se que, perante reduções na carga fiscal que diminuem a atratividade do escudo fiscal da dívida, os bancos optem por reter lucros para reforçar o capital próprio. Consequentemente, espera-se uma redução na propensão para distribuir dividendos e um aumento da probabilidade de reduzir o *payout ratio* para os bancos que já os distribuem (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

O modelo incorpora ainda um conjunto abrangente de variáveis de controlo. Ao nível bancário, controla-se a dimensão ($\boldsymbol{log(Ativos)_{i,t}}$), o crescimento dos ativos ($\boldsymbol{CrescAtivos_{i,t}}$), a rendibilidade ($\boldsymbol{ROA_{i,t}}$) e os seus choques ($\boldsymbol{\Delta ROA_{i,t}}$). Empresas com fortes perspetivas de expansão tendem a reter resultados para financiar projetos (Denis & Osobov, 2008; Fama & French, 2001). Simultaneamente, embora lucros elevados possam permitir o autofinanciamento, uma maior rendibilidade estrutural confere, a prazo, margem de manobra superior para ampliar a remuneração aos acionistas (Gropp & Heider, 2010; Lee & Hong, 2020). Ao nível macroeconómico, integram-se o crescimento do PIB ($\boldsymbol{CrescPIB_{j,t}}$) e a inflação ($\boldsymbol{Inflação_{j,t}}$), bem como as variáveis regulatórias e institucionais já detalhadas anteriormente. Por fim, as regressões incluem efeitos fixos de país ($\boldsymbol{\delta_j}$) e de ano ($\boldsymbol{\delta_t}$), com os erros padrão agrupados ao nível do país (Hemmelgarn & Teichmann, 2014). A **Tabela 2** sistematiza a descrição operacional e as respetivas fontes de literatura.

3.3. Estatística Descritiva

A **Tabela 3** apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas neste estudo, para o período analisado. Ao contrário da apresentação convencional, em que métricas como a média e o desvio-padrão surgem dispostas em colunas, optou-se por organizar os anos na horizontal, alinhando a estrutura com a seguida por Hemmelgarn & Teichmann (2014). Esta opção permite evidenciar a evolução temporal das reformas fiscais, central ao objeto deste estudo. A informação está organizada em três painéis, o **painel A** apresenta o número de observações anuais, o **painel B** descreve a frequência e a média das alterações de IRC e o **painel C** detalha as médias e os desvios-padrão das variáveis financeiras, macroeconómicas, institucionais e regulatórias consideradas na presente investigação.

Os dados estatísticos apresentados no **painel A** revelam que a amostra compreende um total de 167 790 observações (**Tabela A.1**), registando-se relativa estabilidade do número de observações anuais entre 2011 e 2024 (Min: 10 133 ; Max: 13 487).

Quanto à política fiscal, verificou-se uma dinâmica de ajustamento assinalável ao longo do período em análise. Conforme detalhado no **painel B** e **Figura 1**, registaram-se 126 reduções na taxa de IRC face a apenas 61 aumentos. O impacto médio das reduções situou-se nos -2,08 p.p., enquanto os aumentos apresentaram uma média de 2,30 p.p. . Esta política de desagravamento fiscal traduziu-se numa quebra expressiva da taxa média de IRC

Figura 1 | Número de Alterações na Taxa de IRC

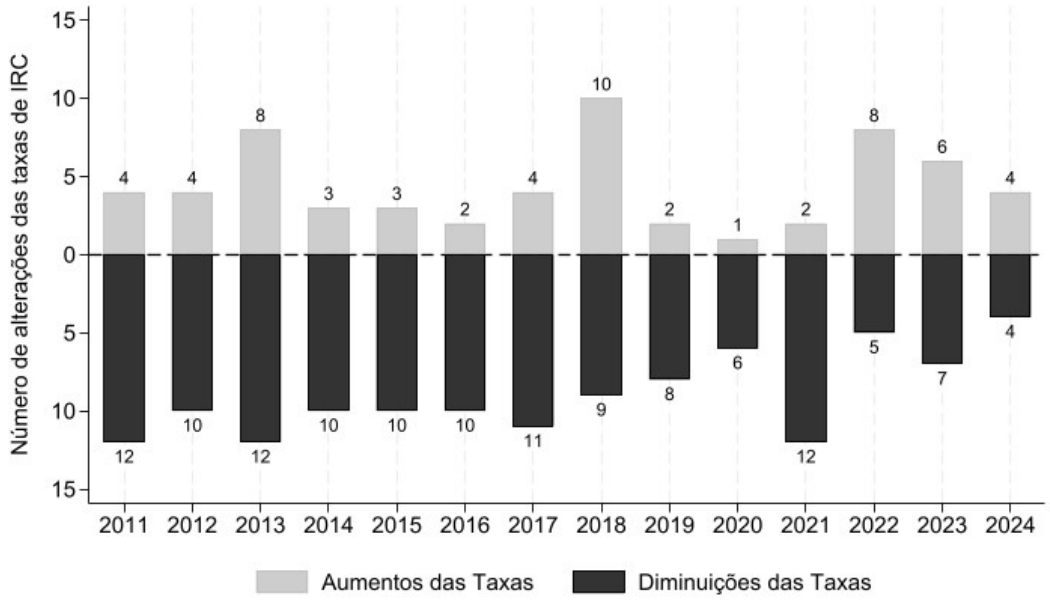


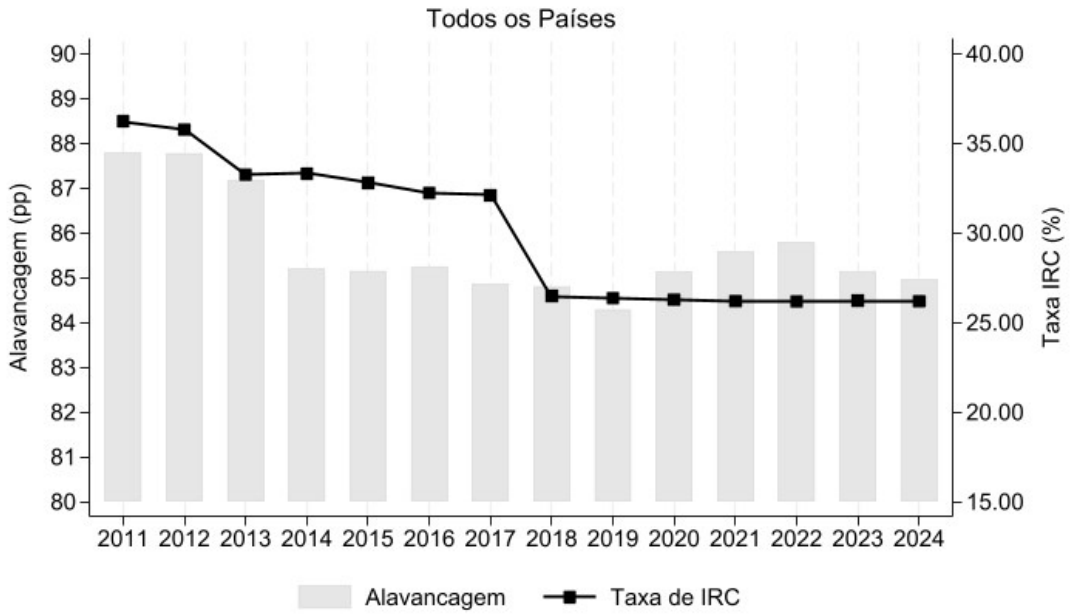
Tabela 3 | Estatísticas Descritivas

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Painel A: Observações														
Observações	10230	10239	13100	13487	13429	13115	13037	12717	12416	12098	11583	11217	10989	10133
Painel B: Alterações de IRC														
Número de reduções do IRC	12	10	12	10	10	10	11	9	8	6	12	5	7	4
Número de aumentos do IRC	4	4	8	3	3	2	4	10	2	1	2	8	6	4
Média das reduções de IRC	-2,52	-2,53	-2,54	-2,2	-1,85	-1,88	-2,24	-2,57	-1,79	-1,43	-3,83	-2,42	-0,95	-0,31
Média dos aumentos de IRC	1,72	2,25	2,68	2,01	0,87	2,25	3,38	2,23	0,06	0,01	3,81	3,95	4,19	2,75
Painel C: Variáveis														
Alavancagem (%)	87,78 (7,44)	87,78 (7,57)	87,18 (9,75)	85,20 (14,30)	85,15 (14,44)	85,25 (14,16)	84,87 (14,51)	84,81 (14,54)	84,30 (14,49)	85,13 (14,33)	85,59 (14,20)	85,79 (14,18)	85,15 (14,10)	84,95 (13,96)
IRC (%)	36,22 (5,91)	35,76 (6,24)	33,24 (7,24)	33,30 (6,99)	32,80 (7,00)	32,23 (7,24)	32,09 (7,3)	26,47 (4,18)	26,36 (4,10)	26,27 (4,05)	26,19 (4,12)	26,17 (4,04)	26,21 (4,06)	26,18 (4,13)
Ativos Totais (milhões)	1966,11 (8205,64)	1968,29 (8167,45)	1990,02 (8161,59)	2042,15 (8362,87)	2187,59 (8626,37)	2371,26 (8970,55)	2314,16 (8789,64)	2418,29 (8984,67)	2504,59 (9391,3)	2622,02 (9662,15)	2857,01 (10133,16)	2842,99 (10040,2)	2858,09 (10066,53)	3111,56 (10552,45)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Log (Ativos Totais)	4,05 (2,77)	4,17 (2,74)	4,56 (2,61)	4,50 (2,65)	4,66 (2,62)	4,83 (2,59)	4,81 (2,6)	4,88 (2,6)	4,77 (2,7)	4,84 (2,71)	5,03 (2,68)	5,09 (2,63)	5,10 (2,63)	5,25 (2,59)
ROA antes de impostos(%)	1,26 (1,74)	1,31 (1,78)	1,57 (2,11)	1,88 (2,58)	1,88 (2,72)	1,75 (2,62)	1,86 (2,64)	1,90 (2,43)	2,05 (2,43)	1,59 (2,12)	1,58 (2,09)	2,00 (2,71)	2,82 (2,81)	3,06 (2,74)
Colateral (%)	17,38 (15,84)	18,23 (16,37)	20,48 (16,72)	21,68 (17,10)	21,99 (17,20)	22,28 (17,31)	23,26 (17,91)	22,68 (17,49)	22,16 (17,20)	23,17 (17,61)	23,86 (17,85)	21,70 (18,42)	21,18 (18,04)	21,35 (18,23)
Log PIB	29,59 (1,52)	29,55 (1,54)	29,06 (1,74)	29,02 (1,70)	28,96 (1,74)	28,90 (1,81)	28,92 (1,78)	28,91 (1,79)	28,84 (1,88)	28,81 (1,89)	28,90 (1,86)	28,91 (1,87)	28,92 (1,86)	29,07 (1,78)
IPC	93,82 (5,52)	95,68 (5,06)	96,43 (6,14)	98,13 (4,35)	100 (0,00)	101,88 (2,69)	104,52 (4,75)	107,09 (6,44)	109,27 (8,29)	110,94 (10,29)	115,65 (13,14)	125,24 (21,09)	132,23 (33,08)	138,69 (50,47)
Requisito Mínimo de Capital (%)	8,12 (0,54)	8,14 (0,58)	8,25 (0,73)	8,40 (0,97)	8,40 (0,97)	8,23 (0,72)	8,28 (0,76)	8,28 (0,76)	8,30 (0,76)	8,31 (0,76)	8,30 (0,74)	8,30 (0,75)	8,31 (0,77)	8,29 (0,77)
Índice de Rigor de Capital	4,99 (0,57)	5,01 (0,59)	5,01 (0,75)	4,62 (0,85)	4,63 (0,87)	4,60 (0,89)	4,63 (0,88)	4,61 (0,88)	4,55 (0,92)	4,56 (0,91)	4,59 (0,90)	4,58 (0,90)	4,58 (0,91)	4,63 (0,88)
Dummy Seguro de Depósitos	0,99 (0,11)	0,98 (0,12)	0,98 (0,15)	0,98 (0,14)	0,98 (0,15)	0,97 (0,16)	0,98 (0,15)	0,98 (0,15)	0,98 (0,15)	0,98 (0,15)	0,98 (0,15)	0,97 (0,16)	0,97 (0,16)	0,97 (0,16)
Índice de Eficiência Gov.	76,82 (10,17)	77,66 (11,15)	75,42 (14,76)	75,92 (14,55)	75,30 (14,67)	75,80 (14,46)	75,16 (14,78)	75,25 (15,21)	74,37 (14,55)	72,42 (14,61)	73,5 (14,25)	73,29 (14,77)	71,56 (13,99)	71,95 (13,38)
Índice de Liberdade Financeira	66,54 (9,03)	66,05 (9,47)	64,70 (12,76)	64,65 (12,06)	64,77 (11,86)	64,81 (11,99)	64,22 (13,08)	68,43 (15,63)	67,98 (16,09)	67,99 (15,94)	68,45 (15,48)	68,33 (15,58)	68,18 (15,58)	69,27 (14,46)
Índice de Liberdade de Investimento	72,45 (11,22)	68,68 (11,83)	68,34 (16,14)	69,60 (16,33)	69,51 (16,88)	70,13 (16,15)	72,71 (16,37)	75,00 (17,12)	74,28 (17,87)	74,76 (16,90)	75,23 (16,33)	74,62 (16,36)	74,42 (16,41)	72,97 (14,78)

Nota: O painel A reporta o número total de observações bancárias por ano. O painel B detalha as alterações IRC, discriminando a frequência anual de aumentos e reduções, bem como o respetivo valor médio percentual de variação. O painel C sintetiza as variáveis explicativas e de controlo utilizadas, apresentando a média anual de cada variável, acompanhada do respetivo desvio-padrão entre parênteses.

Figura 2 | Evolução da Taxa de IRC e do Rácio de Alavancagem Bancária



da amostra, ilustrada pela linha preta da **Figura 2**, que recuou de 36,22% em 2011 para 26,18% em 2024. Esta trajetória de desagravamento fiscal alinha-se com a tendência global documentada por Hemmelgarn & Teichmann (2014), a qual se manteve consistente ao longo do período em análise.

No que diz respeito às características das instituições bancarias (**Painel C e Tabela A.1**), a alavancagem média da amostra fixou-se globalmente nos 85,59%. A **Figura 2**, através das colunas a cinzento, evidencia a evolução cronológica deste indicador, que, após iniciar nos 87,78% em 2011, apresentou uma descida acentuada em 2014, o que condiz com a introdução do Acordo de Basileia III. Subsequentemente, o indicador demonstrou uma trajetória de relativa estabilidade entre 2014 e 2019, caracterizada por uma ligeira tendência decrescente, até atingir o seu ponto mais baixo em 2019 com 84,30%. Após uma ligeira inversão de tendência, com subidas pontuais em 2021 (85,59%) e 2022 (85,79%), o rácio encerrou o ano de 2024 nos 84,95%. Esta trajetória da alavancagem deverá refletir, em parte, o enquadramento prudencial introduzido pelos acordos de Basileia, que reforçaram as exigências de capital e de controlo do risco bancário (BCBS, 2011).

Relativamente à dimensão das instituições, os ativos totais apresentam uma média global de 2 419,78 milhões de euros, com uma heterogeneidade extrema traduzida por um desvio padrão de 9 161,38 milhões de euros. Esta elevada dispersão reflete a coexistência de instituições com escalas de operação muito distintas: em 2024, 73,58% da amostra detinha menos de 1 000 milhões de euros em ativos; enquanto os 10 maiores bancos registavam uma dimensão média de 2,02 biliões de euros. Observa-se, no entanto, uma trajetória de expansão consistente ao longo do período, com os ativos médios a crescerem de 1 966,11 milhões em 2011 para um valor máximo de 3 111,56 milhões em 2024.

No que concerne ao desempenho financeiro, o ROA antes de impostos registou uma média global de 1,88%, embora com uma dispersão assinalável (desvio padrão de 2,47%). Ao longo do período em análise, observa-se uma trajetória ascendente na rentabilidade, que evoluiu de 1,26% em 2011 para um valor máximo de 3,06% em 2024. Esta evolução deverá, em parte, estar associada à normalização das taxas de juro de referência, que favoreceu a rentabilidade da atividade financeira (Claessens et al., 2018; Segev et al., 2022).

No que respeita às garantias e ao enquadramento macroeconómico, o colateral médio da amostra fixou-se nos 21,63% (desvio padrão de 17,47%), apresentando uma trajetória de subida gradual ao passar de 17,38% em 2011 para 21,35% em 2024. Quanto ao PIB (Log), a média global situou-se nos 29,01, sendo relativamente estável durante todo o período analisado. Paralelamente, o IPC reflete a pressão inflacionária do período pós-pandemia, evidenciada pela aceleração acentuada no final da amostra, em que o índice transita de 110,94 em 2020 para 138,69 em 2024.

Independentemente destas diferenças estruturais, é importante notar o impacto transversal da crise de COVID-19, claramente observável nos dados de 2020 e 2021. O ROA antes de impostos sofreu uma quebra abrupta (2,05% em 2019 para 1,59% em 2020), o que evidencia a pressão severa sobre a rentabilidade das instituições nesse ano. Este momento de crise manifestou-se igualmente numa interrupção da trajetória de desalavancagem, com o rácio de alavancagem global a subir de 84,30% para 85,13% em 2020, acompanhado por um aumento do peso do colateral (22,16% para 23,17%) e por uma subida nos ativos totais médios. Este comportamento sugere uma resposta das instituições às condições adversas de mercado e às necessidades de liquidez e capital impostas pelo contexto pandémico.

Relativamente aos mecanismos de regulação, o requisito mínimo de capital médio global fixou-se nos 8,28%, apresentando uma ligeira tendência de crescimento, o que pode

ser explicado pela implementação do acordo de Basileia III. No que respeita à proteção dos depositantes, verifica-se que a grande maioria dos países da amostra dispõe de mecanismos de proteção, evidenciado pela média da variável *dummy* , que se situa muito próxima da unidade (0,98). Quanto ao índice de rigor de capital, observa-se que tem um comportamento relativamente estável durante o período analisado, situando-se em regra nos 4,69, sendo considerado um valor relativamente elevado (escala de 0 a 7).

Por fim, no capítulo da governação e eficácia institucional, o índice de eficiência governamental apresenta uma trajetória decrescente, retrocedendo de 76,82 em 2011 para 71,95 em 2024, com o desvio padrão a acentuar-se o que reflete uma disparidade muito elevada dentro da amostra. O índice de liberdade financeira registou um crescimento progressivo ao longo do período (66,54 em 2011 e 69,27 em 2024), enquanto o índice de liberdade de investimento manteve-se estável. Ambos os índices de liberdade denotam um alargamento nos respetivos desvios-padrão face a 2011, indicando que as assimetrias políticas e institucionais entre os países da amostra se acentuaram no final do período.

Na **Tabela A.2** e **Tabela A.3**, exposta em anexo, encontra-se apresentadas as correlações de Pearson entre as principais variáveis utilizadas nas estimações econométricas.

4. Resultados

Esta secção apresenta e discute os resultados empíricos referentes ao impacto das alterações no IRC sobre a alavancagem bancária (H1) e a política de distribuição de dividendos (H2), bem como as respetivas análises complementares.

4.1. Impacto de Alterações na Carga Fiscal na Estrutura de Capital dos Bancos

Na **Tabela 4** encontram-se os resultados relativos ao impacto das alterações de IRC sobre o ajustamento da estrutura de capital dos bancos. O modelo estimado inclui, para além da variável independente de interesse, um vasto conjunto de variáveis de controlo que capturam características específicas dos bancos, bem como fatores macroeconómicos, regulamentares e institucionais, apresentando um poder explicativo considerável (R^2 ajustado de 0,198) e em linha com a literatura de referência (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

Os resultados evidenciam um efeito positivo e estatisticamente significativo da variável **Delta $IRC_{(t)}$** sobre a alavancagem, onde um aumento (redução) de **10 p.p.** na taxa estatutária de IRC conduz, em média, a um aumento (redução) de **0,34 p.p.** da alavancagem no ano em que ocorre a reforma. Este impacto é economicamente material e consistente com a dinâmica da amostra, cuja variação média anual da alavancagem é de **-0,056 p.p.** . Este sinal negativo reflete a predominância de cortes fiscais no período, confirmando que a tendência de desalavancagem dos bancos é explicada, em parte, por estes alívios fiscais. As variáveis fiscais desfasadas não apresentam significância estatística, o que indica que o ajustamento da alavancagem face a variações no IRC é imediato e não apresenta persistência nos períodos seguintes. Este padrão é consistente com a hipótese de que os bancos reagem prontamente a alterações na taxa de IRC com o intuito de maximizarem o benefício fiscal da dívida.

Estes resultados fornecem, portanto, suporte empírico para a validação de H1: "*Espera-se que uma alteração da carga fiscal aplicada ao setor bancário conduza a uma variação, no mesmo sentido, do grau de alavancagem dos bancos"*. Esta observação vai ao encontro dos resultados de Hemmelgarn & Teichmann (2014), Gu et al. (2014) e De Mooij & Keen (2016). No entanto, a magnitude do efeito aqui identificado revela-se mais reduzida do que os impactos de curto prazo estimados por Hemmelgarn & Teichmann (**0,96 p.p.**), De Mooij & Keen (**1,8 p.p.**) e

Tabela 4 | Efeitos das Reformas Fiscais na Estrutura de Capital (H1)

Delta Alavancagem$_t$	**OLS**
Delta IRC $_{(t)}$	0.034** (0.016)
Delta IRC $_{(t-1)}$	0.001 (0.916)
Delta IRC $_{(t-2)}$	-0.021 (0.513)
Delta IRC $_{(t-3)}$	0.017 (0.529)
Delta IRC $_{(t-4)}$	-0.005 (0.660)
Delta Log (Total Ativos)	8.883*** (0.000)
Delta Log (Total Ativos)^2	-0.214*** (0.003)
Delta ROA	-0.382*** (0.000)
Delta Colateral	0.006 (0.118)
Delta Log (PIB)	-8.788*** (0.007)
Delta IPC	0.001 (0.677)
Delta Req. Min. Capital	1.539*** (0.001)
Delta Ind. Rig. Capital	0.423** (0.017)
Dummy Seg. Dep.	-1.541*** (0.000)
Ind. Ef. Gov.	-0.004 (0.829)
Delta Lib. Financeira	0.002 (0.920)
Delta Lib. Investimento	0.019 (0.414)
Constante	0.210 (0.260)
Efeitos Fixos - Banco	Sim
Efeitos Fixos - Tempo	Sim
Observações	124078
R^2 Ajustado	0.198
Agrupado por	País

Nota: Esta tabela apresenta os resultados estimados para a equação 1. *, ** e *** indicam o nível de significância estatística para 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Gu et al. (**2,5 p.p.**)[8]. Esta divergência na magnitude do impacto poderá refletir a implementação, ao longo do período analisado , de políticas destinadas a limitar a vantagem fiscal associada ao financiamento por dívida (e.g., ACE, regras de limitação dos juros e *bank levies*), bem como o efeito decorrente de uma amostra com um horizonte temporal mais alargado e um maior número de observações, em comparação com a restante literatura.

Adicionalmente, ao contrário de Hemmelgarn & Teichmann (2014), que detetam significância estatística apenas em períodos subsequentes ao da reforma fiscal, a presente investigação revela uma resposta imediata e significativa no próprio ano da reforma. Esta celeridade no ajustamento sugere uma maior reatividade da estrutura de capital dos bancos no período mais recente, que pode derivar de uma gestão financeira mais sofisticada e da maior rapidez na integração de alterações fiscais nas decisões estratégicas das instituições bancárias (De Jonghe & Öztekin, 2015; Schandlbauer, 2017).

Ao nível das características específicas do banco, os resultados reforçam a relevância da teoria da *pecking-order* (Myers, 1984). O impacto negativo e significativo da rentabilidade (**Delta ROA**) confirma a preferência das instituições por financiar a sua atividade via lucros retidos, minimizando a dependência de capital externo (Gu et al., 2014; Hemmelgarn & Teichmann, 2014). Quanto ao crescimento económico, o **Delta Log (PIB)** apresenta um impacto negativo e significativo, evidenciando que, em ciclos de expansão, a acumulação de capital próprio reduz a necessidade de endividamento, ao passo que períodos de contração económica elevam a alavancagem devido à erosão do capital (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

No que concerne ao rigor de capital e regulação, a variável **Delta Ind. Rig. Capital** revela um efeito positivo e significativo. Embora contrário aos resultados obtidos por Hemmelgarn & Teichmann (2014), que preveem uma redução da margem de manobra dos bancos face ao endurecimento regulatório, este resultado pode indicar um ajustamento endógeno, em que o aumento do rigor de capital pelos países é uma reação direta ao incremento prévio da alavancagem bancária (Barth et al., 2004; Borio & Zhu, 2012). A **Dummy Seg. Dep.** apresenta um efeito negativo e significativo, indicando que a existência de um seguro de depósitos está associada a menores níveis de endividamento, possivelmente

[8] Este resultado refere-se à estimativa com controles por país, mas sem incluir uma variável para diferenças internacionais nas taxas de impostos.

pela imposição de exigências de capitalização mais rigorosas para mitigar o risco moral[9] (Hemmelgarn & Teichmann, 2014). Por fim, o coeficiente da variável **Delta Req. Min. Capital** revelou-se positivo e estatisticamente significativo. Este resultado contrasta com a evidência de Hemmelgarn & Teichmann (2014) e Gu et al. (2014), que, embora tenham obtido valores positivos, não encontraram significância estatística, apesar de ambos preverem um sinal negativo para esta relação. Este resultado divergente decorre da assimetria estrutural entre as óticas contabilística e regulatória de capital. De facto, perante um aperto nos requisitos de supervisão, as instituições bancárias tendem a recorrer à emissão de instrumentos híbridos, como a dívida subordinada, que, embora registada como passivo contabilístico, é elegível como capital regulatório de *Tier* 2 (BCBS, 2011). Este mecanismo permite restabelecer os rácios exigidos de forma mais célere e sem diluição da estrutura acionista, explicando assim o sinal positivo observado para o coeficiente da alavancagem (Brieden, 2024).

4.1.1. Testes de Heterogeneidade

Com o intuito de avaliar se o efeito das alterações fiscais sobre a alavancagem bancária é uniforme ou varia em função das características dos bancos e dos contextos em que operam, procedeu-se à estimação do modelo principal em subamostras distintas. A seleção destas dimensões tem como base a literatura de referência, nomeadamente Hemmelgarn & Teichmann (2014), que também analisam quais as características dos bancos que se revelam mais relevantes para a utilização dos benefícios fiscais da dívida. Em todos os casos, utilizou-se como variável de interesse o **Delta IRC(t)**, por ser a única com relevância estatística no modelo principal.

Especificamente, a análise de heterogeneidade desdobra-se em cinco dimensões centrais: i. contexto económico, ii. dimensão, iii. margem de capital, iv. requisitos mínimos de capital e v. nível de alavancagem. Os resultados detalhados encontram-se apresentados na **Tabela 5.**

[9] Risco de tendência dos agentes económicos para assumirem níveis de risco mais elevados quando sabem que parte das potenciais perdas serão suportadas por terceiros.

Tabela 5 | Testes de Heterogeneidade (H1)

	Delta (Alavancagem)$_t$				
	Economias Avançadas	**Economias Não Avançadas**	**Bancos Pequenos**	**Bancos Grandes**	**Margem de Capital Reduzida**
	I	II	III	IV	V
Delta IRC$_{(t)}$	0.035* (0.084)	-0.052 (0.532)	0.104*** (0.000)	0.020 (0.164)	0.015 (0.129)
Controlos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	99540	24538	62643	61435	62702
R^2 Ajustado	0.288	0.193	0.231	0.177	0.246
Agrupado por	País	País	País	País	País

	Margem de Capital Confortável	**Requisitos Min. de Capital Elevados**	**Requisitos Min. de Capital Reduzidos**	**Alavancagem Elevada**	**Alavancagem Reduzida**
	VI	VII	VIII	IX	X
Delta IRC$_{(t)}$	0.070*** (0.005)	-0.035 (0.692)	0.038* (0.073)	0.014 (0.163)	0.071*** (0.002)
Controlos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	61376	15424	108654	63005	61073
R^2 Ajustado	0.236	0.181	0.246	0.257	0.232
Agrupado por	País	País	País	País	País

Nota: *, ** e *** indicam o nível de significância estatística para 10%, 5% e 1%, respetivamente.

i. Contexto económico

A divisão da amostra entre economias avançadas e não avançadas, com base na classificação do *World Economic Outlook* (IMF, 2012), apresentada nas **colunas I e II**, revela resultados assimétricos interessantes. Nas economias avançadas (I), o efeito é positivo e significativo (0,035), enquanto nas economias não avançadas (II) o coeficiente é negativo e sem significância estatística. Esta divergência sugere que o mecanismo de transmissão fiscal é mais operacional em contextos com mercados de capitais mais desenvolvidos e com maior

sofisticação financeira, onde os bancos dispõem de maior capacidade de ajustamento da estrutura de capital em resposta a alterações fiscais.

ii. Dimensão

A segmentação pelo tamanho do banco, utilizando a mediana dos ativos como ponto de corte, evidencia uma heterogeneidade relevante. Os bancos pequenos (III) apresentam um coeficiente positivo e altamente significativo (0,104), substancialmente superior ao do modelo principal, enquanto grandes bancos (IV) não revelam qualquer significância estatística. Este resultado sugere que os bancos de menor dimensão reagem de forma mais acentuada a incentivos fiscais, enquanto os bancos de maior dimensão, devido à sua complexidade, podem beneficiar de esquemas de planeamento fiscal internacional que não afetam a sua estrutura de capital, tornando-os menos sensíveis a variações nas taxas de imposto nacionais (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

iii. Margem de capital

A divisão entre bancos com margem de capital reduzida e confortável, definida com base na mediana da reserva de capital, revela também um padrão interessante. Os bancos com margem confortável (VI) apresentam um coeficiente positivo e significativo (0,070), ao passo que os bancos com margem reduzida (V) não exibem significância estatística. Este resultado é sugestivo de que os bancos que apresentam menor pressão regulatória têm maior liberdade para otimizar a sua estrutura de capital em função de incentivos fiscais, enquanto os que operam próximo dos limites regulatórios têm a sua capacidade de ajustamento condicionada pelas restrições de capital (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

iv. Requisitos mínimos de capital

A segmentação pelo nível dos requisitos mínimos de capital, classificando como elevados os superiores a 8% e como reduzidos os iguais ou inferiores a esse limiar, aponta para resultados diferenciados. Em contextos de requisitos reduzidos (VIII), o coeficiente é positivo e significativo (0,038), ao passo que em contextos de requisitos elevados (VII) não se verifica qualquer efeito significativo. Isto indica que ambientes regulatórios mais exigentes limitam a capacidade dos bancos de responderem a incentivos fiscais, o que condiciona as decisões de estrutura de capital às imposições regulatórias (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

v. Nível de alavancagem

Por fim, a divisão da amostra com base no nível de alavancagem, mais uma vez usando a mediana como critério, revela que os bancos com alavancagem reduzida (X) apresentam um coeficiente positivo e altamente significativo (0,071), enquanto os bancos com alavancagem elevada (IX) não evidenciam um efeito estatisticamente relevante. Este padrão indica que os bancos menos alavancados têm maior margem para aumentar o endividamento em resposta a incentivos fiscais, ao contrário dos que já operam com níveis de alavancagem elevados, cujo ajustamento é mais limitado por restrições de mercado e regulatórias.

Em síntese, estes testes de heterogeneidade revelam que o efeito das alterações fiscais sobre a alavancagem bancária não é uniforme, sendo condicionado pelo contexto macroeconómico, pela dimensão do banco e pelas restrições regulatórias e de capital a que os bancos estão sujeitos. O efeito fiscal é mais pronunciado em economias avançadas, em bancos de menor dimensão, com margem de capital confortável, sujeitos a requisitos regulatórios menos exigentes e com níveis de alavancagem mais reduzidos, ou seja, naqueles que dispõem de maior grau de liberdade para otimizar a sua estrutura de capital. Este padrão de heterogeneidade encontra-se, no geral, em linha com as evidências documentadas na literatura de referência (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

4.2. Impacto de Alterações na Carga Fiscal na Política de Dividendos dos Bancos

A **Tabela 6** apresenta os resultados dos modelos *logit* que avaliam o impacto das reformas fiscais nas decisões de distribuição de resultados dos bancos, dividindo-se entre a propensão para pagar dividendos (**modelos I e II**) e a propensão para reduzir o rácio de distribuição de dividendos (**modelos III e IV**).

Os resultados do **modelo I** revelam que o coeficiente da variável **Delta IRC$_{(t+1)}$** é negativo e estatisticamente significativo (-0.067*), indicando que uma redução futura da taxa de IRC, eleva a probabilidade de um banco pagar dividendos. Ao analisar os resultados do **modelo II**, observa-se que esta interação é confirmada. Ou seja, quando existe uma redução superior a 1 p.p. no IRC, os bancos elevam a sua probabilidade de pagar dividendos. Este resultados diverge do observado por Hemmelgarn & Teichmann (2014), uma vez que os

Tabela 6 | Efeitos das Reformas Fiscais na Política de Dividendos (H2)

Logit	Dummy Pagamento de Dividendos$_t$		Dummy Redução de Pagamento de Dividendos$_t$	
	(I)	(II)	(III)	(IV)
Delta IRC $_{(t+1)}$	-0.067*		-0.008	
	(0.063)		(0.687)	
Delta IRC $_{(t)}$	-0.037		0.007	
	(0.167)		(0.557)	
Delta IRC $_{(t-1)}$	-0.040		0.012	
	(0.322)		(0.628)	
Dummy Red. IRC$_{(t+1)}$		0.345***		0.024
		(0.000)		(0.724)
Dummy Red. IRC$_{(t)}$		0.173*		0.068
		(0.079)		(0.170)
Dummy Red. IRC$_{(t-1)}$		0.151		0.057
		(0.368)		(0.564)
Log (Total Ativos)	-0.052	-0.052	-0.002	-0.003
	(0.814)	(0.812)	(0.945)	(0.920)
Crescimento dos Ativos	0.005	0.005	0.007	0.007
	(0.290)	(0.281)	(0.147)	(0.173)
ROA	0.191***	0.194***	0.033	0.035
	(0.001)	(0.001)	(0.265)	(0.246)
Delta ROA	-0.054	-0.054	0.307**	0.305**
	(0.136)	(0.128)	(0.011)	(0.012)
Crescimento do PIB	0.053***	0.055**	0.088***	0.088***
	(0.010)	(0.011)	(0.006)	(0.008)
Inflação	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
	(0.472)	(0.325)	(0.524)	(0.543)
Delta Req. Min. Capital	0.082	0.081	-0.275	-0.276
	(0.512)	(0.514)	(0.360)	(0.360)
Delta Ind. Rig. Capital	-0.121**	-0.108**	0.105	0.119
	(0.040)	(0.047)	(0.279)	(0.243)
Dummy Seg. Dep.	1.765***	1.749***	-1.511***	-1.505***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Ind. Ef. Gov.	-0.049**	-0.045**	0.034*	0.034*
	(0.019)	(0.022)	(0.077)	(0.073)
Delta Lib. Financeira	-0.004	-0.002	-0.055***	-0.059***
	(0.768)	(0.896)	(0.000)	(0.000)
Delta Lib. Investimento	-0.009	-0.007	0.003	0.002
	(0.163)	(0.269)	(0.807)	(0.833)
Constante	-4.627***	-4.736***	-1.088***	-0.204
	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.506)
Efeitos Fixos – Banco e Tempo	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	106916	106916	16559	16559
Pseudo R^2	0.505	0.505	0.023	0.023
Agrupado por	País	País	País	País

Nota: Esta tabela apresenta os resultados estimados para a equação 2, coluna I e II, e para equação 3, coluna III e IV. *, ** e *** indicam o nível de significância estatística para 10%, 5% e 1%, respetivamente.

autores encontram uma relação oposta, ou seja, a redução da taxa de IRC diminui a probabilidade de o banco pagar dividendos.

Relativamente aos resultados dos **modelos III e IV**, que analisa a propensão para reduzir o rácio de distribuição de dividendos, estes divergem, mais uma vez do observado por Hemmelgarn & Teichmann (2014), uma vez que todas as variáveis associadas às reformas fiscais carecem de significância estatística, enquanto os autores evidenciam que a probabilidade de os bancos reduzirem o *payout ratio* aumenta em resposta a reformas fiscais que diminuem a taxa de IRC.

Em suma, os resultados obtidos levam à rejeição da hipótese H2: "*A alteração da carga fiscal aplicada ao setor bancário conduz a uma variação, no mesmo sentido, da distribuição de dividendos dos bancos*". Esta conclusão fundamenta-se em dois pontos principais. Primeiro, a propensão para o pagamento de dividendos não segue o mecanismo de transmissão previsto, apresentando um comportamento que diverge da literatura de referência (Hemmelgarn & Teichmann, 2014). Segundo, a propensão para a redução do rácio de distribuição de dividendos carece de significância estatística perante as alterações fiscais, o que também diverge da literatura de referência (Hemmelgarn & Teichmann, 2014). Consequentemente, a evidência empírica não sustenta a existência de uma gestão ativa dos dividendos motivada por pressões de ordem fiscal, indicando que, na amostra analisada, a política de dividendos dos bancos não é influenciada pelas alterações nas taxas de IRC nos moldes inicialmente preconizados.

Estes resultados são, contudo, intrigantes. A divergência sistemática face à literatura indicia a possibilidade de existir uma explicação alternativa ao mecanismo habitualmente referido (*tax shield)* para a relação entre IRC e a política de dividendos, cuja natureza será explorada na análise de heterogeneidade apresentada na subsecção seguinte.

No que respeita às variáveis de controlo da **Tabela 6**, os resultados dos **modelos I e II** seguem, de modo geral, o esperado. A rentabilidade apresenta um impacto positivo e altamente significativo, confirmando que a capacidade de geração de resultados internos é um motor essencial para a distribuição de dividendos (Denis & Osobov, 2008; Fama & French, 2001; Hemmelgarn & Teichmann, 2014). O crescimento do PIB revela-se igualmente positivo e significativo, ao passo que o índice de rigidez do capital exerce um efeito negativo, refletindo o impacto das restrições regulatórias na retenção de capital. Nos **modelos III e IV**, destacam-se a variação da rendibilidade, o crescimento do PIB, o seguro

de depósitos e a liberdade financeira como fatores relevantes na propensão para reduzir o *payout ratio*, com sinais consistentes com a literatura (Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

4.2.1. Impacto de Alterações Fiscais na Política de Dividendos: Canal Alternativo

A ausência de significância estatística e a divergência face à literatura observadas no modelo geral (**Tabela 6**) podem ocultar uma relação heterogénea entre a carga fiscal e a política de dividendos. Em particular, coloca-se a hipótese de que a utilização dos dividendos como mecanismo de ajustamento da estrutura de capital, para otimizar o uso de *tax shield*, seja sobreposta por restrições de liquidez. Neste caso, a saúde financeira da instituição torna-se o determinante principal da política de dividendos, em detrimento da eficiência fiscal expectável à luz de Hemmelgarn & Teichmann (2014).

Para verificar este canal alternativo, procedeu-se a um teste de heterogeneidade da amostra, utilizando o nível de colateral como *proxy* para as restrições de liquidez dos bancos. Para este efeito, a amostra foi segmentada com base na mediana do colateral, definindo-se assim bancos com menor liquidez financeira (níveis abaixo da mediana) e bancos com maior liquidez financeira (níveis acima da mediana).

Os resultados deste teste encontram-se na **Tabela 7** e evidenciam comportamentos díspares que clarificam a inexpressividade dos resultados agregados anteriores. Nas instituições com menor liquidez (I e II), observa-se uma dinâmica onde as variações na carga fiscal afetam a propensão para pagar dividendos e reduzir dividendos de forma acentuada. Para a propensão para pagar dividendos (I), verifica-se uma correlação significativa e negativa, ou seja, perante aumentos na taxa de IRC, estes bancos reduzem a probabilidade de pagamento de dividendos. Enquanto para a propensão para reduzir o pagamento de dividendos (II), verifica-se uma correlação significativa e positiva, ou seja, perante aumentos da taxa de IRC, dá-se um aumento na propensão para diminuir o *payout ratio*. Este comportamento indica que, para bancos com restrições de liquidez, a preservação de caixa é a prioridade, porque o agravamento fiscal atua como um "choque de tesouraria" que força a redução do *payout*, sobrepondo-se a qualquer incentivo de otimização fiscal. Neste caso em específico, a saúde financeira é o fator preponderante, não permitindo que os bancos utilizem o *tax shield* de forma ativa, dado que o foco recai na salvaguarda da solvabilidade.

Contudo, os bancos com maior nível de liquidez (III e IV) apresentam resultados

Tabela 7 | Teste de Heterogeneidade (H2): Liquidez

	Menor Liquidez Financeira		**Maior Liquidez Financeira**	
	Dummy Pagamento de $Dividendos_t$	Dummy Redução de Pagamento de $Dividendos_t$	Dummy Pagamento de $Dividendos_t$	Dummy Redução de Pagamento de $Dividendos_t$
Logit	(I)	(II)	(III)	(IV)
Delta IRC $_{(t+1)}$	-0.129** (0.013)	0.037* (0.057)	-0.051(0.185)	-0.021 (0.396)
Delta IRC $_{(t)}$	-0.092** (0.047)	0.043* (0.086)	-0.021 (0.383)	-0.015 (0.513)
Delta IRC $_{(t-1)}$	-0.026 (0.559)	-0.013 (0.740)	-0.046 (0.278)	0.012 (0.699)
Controlos	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	53917	5070	51519	11468
Pseudo R^2	0.554	0.034	0.455	0.026
Agrupado	País	País	País	País

Nota: *, ** e *** indicam o nível de significância estatística para 10%, 5% e 1%, respetivamente.

onde a significância das variáveis fiscais é largamente inexistente. Nestas instituições, a política de dividendos aparenta ser resiliente a variações fiscais de curto prazo. Este padrão sugere que a gestão de dividendos segue outros paradigmas, possivelmente alinhados com a teoria da sinalização de Miller & Rock (1985), que prioriza a manutenção da estabilidade do dividendo para evitar reações negativas do mercado, ou com práticas de *dividend smoothing*[10]. Numa situação de robustez financeira, o efeito da poupança fiscal torna-se assim um fator secundário face à reputação e à necessidade de sinalizar solidez aos acionistas.

Os testes complementares permitem compreender, assim, a rejeição da hipótese H2 no modelo agregado. A amostra total agrega bancos que operam sob lógicas financeiras distintas, na medida em que os bancos com maior restrição financeira tendem a recorrer ao corte de dividendos como mecanismo de resposta a agravamentos fiscais, ao passo que os bancos com maior liquidez adotam uma política de dividendos relativamente independente das variações fiscais de curto prazo. Conclui-se, assim, que a hipótese H2 revela-se demasiado abrangente face à heterogeneidade da amostra, uma vez que a política de dividendos não constitui um mecanismo universal de ajustamento da estrutura de capital, refletindo antes a capacidade de liquidez de cada banco perante o ambiente fiscal vigente.

[10] Política interna das empresas que procura suavizar a distribuição de dividendos ao longo do tempo, com o objetivo de manter os pagamentos estáveis e previsíveis.

5. Testes de Robustez

Esta secção testa a resiliência e a consistência das estimativas obtidas nos modelos principais face a diferentes abordagens metodológicas e choques exógenos. O objetivo consiste em assegurar que as evidências empíricas discutidas anteriormente são robustas e não decorrem de especificações arbitrárias ou de eventuais enviesamentos econométricos.

Como primeiro teste de robustez aos resultados obtidos para a hipótese H1, recorreu-se a um modelo de ajuste parcial através do estimador *Generalized Method of Moments* (GMM), conforme originalmente proposto por Arellano & Bond (1991) e aperfeiçoado por Blundell & Bond (1998). A realização deste teste alternativo justifica-se pelo facto de a estimação por OLS em primeiras diferenças utilizada no modelo principal poder padecer de potenciais problemas de endogeneidade (Hemmelgarn & Teichmann, 2014; Wooldridge, 2010). Os resultados, reportados na **Tabela 8**, confirmam a robustez das estimativas base e alinham-se com as conclusões de Hemmelgarn & Teichmann (2014). De acordo com esta especificação, um aumento de **10 p.p.** na taxa de imposto resulta num acréscimo da alavancagem de aproximadamente **0,23 p.p.** no curto prazo, validando a adequação do modelo base (**0,34 p.p.**) para captar o impacto das alterações fiscais.

Tabela 8 | Teste de Robustez: Modelo GMM

Alavancagem$_t$	**GMM**
Alavancagem $_{(t-1)}$	0.992^{***} (0.000)
IRC $_{(t)}$	0.023^{**} (0.027)
Controlos	Sim
Observações	124078
Teste AR(1)	0.000
Teste AR(2)	0.405
Teste Hansen	0.184
Agrupado por	País

Nota: *, ** e *** indicam o nível de significância estatística para 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Como segundo teste, avaliou-se a sensibilidade da estrutura de capital perante um choque fiscal exógeno de grande magnitude, como o *Tax Cuts and Jobs Act* (TCJA) de 2018 nos Estados Unidos. A escolha desta reforma fiscal em específico justifica-se pela sua natureza ímpar e expressividade, constituindo um dos maiores choques fiscais do período

analisado, com uma redução substancial e abrupta na taxa estatutária do IRC. Dada a elevada representatividade dos bancos norte-americanos na base de dados utilizada (47% do total das observações), este choque oferece um cenário ideal para testar a sensibilidade da estrutura de capital a variações fiscais.

Para este efeito, utilizou-se uma metodologia de diferenças-em-diferenças, através de uma regressão linear com efeitos fixos, excluindo deliberadamente o período da pandemia de COVID-19 para isolar o efeito da reforma fiscal de qualquer ruído macroeconómico extraordinário. Conforme exposto na **Tabela 9**, o coeficiente da interação **EUA x TCJA** revelou-se negativo e estatisticamente significativo (-0,163*), o que demonstra que a forte contração da carga fiscal nos EUA induziu uma desalavancagem nos bancos americanos significativamente superior à tendência internacional. Este comportamento empírico corrobora a validação da hipótese H1, ao atestar que a erosão do benefício fiscal da dívida incentiva a redução do endividamento.

Tabela 9 | Teste de Robustez: TCJA

Delta (Alavancagem)$_t$	**OLS**
TCJA	-0.306 (0.233)
EUA x TCJA	-0.163* (0.053)
Controlos	Sim
Observações	124078
R^2 Ajustado	0.197
Agrupado por	País

Nota: *, ** e *** indicam o nível de significância estatística para 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Em terceiro lugar, a robustez dos modelos relativos à política de dividendos, inicialmente estimados através de uma regressão *Logit* para acomodar a natureza binária da variável dependente, foi avaliada mediante a estimação de um modelo *Probit*, de forma a verificar se a distribuição de probabilidade assumida influenciava as conclusões estatísticas. Os resultados obtidos confirmaram a consistência das estimativas anteriores, evidenciando uma elevada similaridade estrutural entre ambos os modelos, conforme apresentado na **Tabela 10**. Esta convergência valida que a rejeição de H2 no modelo agregado não decorre de um erro de especificação, mas sim de uma dinâmica na qual a gestão dos dividendos reflete, sobretudo, outros fatores internos da instituição, não se evidenciando, portanto, uma otimização fiscal através da política de dividendos tal como a literatura preconizava.

Tabela 10 | Teste de Robustez: Política de Dividendos

	Dummy Pagamento de Dividendos$_t$		Dummy Redução de Pagamento de Dividendos$_t$	
Probit	(I)	(II)	(III)	(IV)
Delta IRC $_{(t+1)}$	-0.033*		-0.005	
	(0.052)		(0.687)	
Delta IRC $_{(t)}$	-0.021		0.004	
	(0.109)		(0.590)	
Delta IRC $_{(t-1)}$	-0.023		0.007	
	(0.238)		(0.649)	
Dummy Red. IRC$_{(t+1)}$		0.195***		0.015
		(0.000)		(0.730)
Dummy Red. IRC$_{(t)}$		0.099*		0.044
		(0.075)		(0.158)
Dummy Red. IRC$_{(t-1)}$		0.094		0.037
		(0.324)		(0.543)
Controlos	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	106916	106916	16559	16559
Pseudo R^2	0.504	0.505	0.023	0.023
Agrupado por	País	País	País	País

Nota: *, ** e *** indicam o nível de significância estatística para 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Por fim, de modo a mitigar potenciais problemas de multicolinearidade entre os valores desfasados da variável de reforma tributária no modelo de regressão principal associado à hipótese H1, realizou-se ainda uma estimação alternativa introduzindo cada uma das defasagens separadamente. Verificou-se que os coeficientes associados ao impacto na alavancagem bancária permanecem estáveis e idênticos aos obtidos originalmente, pelo que os resultados correspondentes não se encontram tabulados.

6. Conclusão

Os sistemas fiscais continuam, em grande medida, a incorporar um tratamento preferencial da dívida relativamente ao capital próprio, ao permitir a dedutibilidade fiscal dos juros sem conceder um benefício equivalente aos capitais próprios. Esta assimetria incentiva o endividamento das empresas e pode colidir com os objetivos da regulação prudencial, particularmente no setor bancário, onde níveis excessivos de alavancagem potenciam o risco sistémico e comprometem a estabilidade financeira (De Mooij, 2012; De Mooij & Keen, 2016; Hemmelgarn & Teichmann, 2014).

É neste contexto que se insere a presente dissertação, cujo principal objetivo foi analisar o impacto das reformas fiscais nas decisões de estrutura de capital e na política de dividendos das instituições bancárias no período pós-GCF e sob a vigência do acordo de Basileia III (2011–2024). Procurou-se, assim, avaliar se os bancos continuam a ajustar ativamente a sua estrutura de capital e a política de distribuição de dividendos em resposta a alterações na taxa estatutária de IRC, num enquadramento marcado simultaneamente pela sucessão de reformas fiscais e pela persistência do *debt bias*. A investigação baseou-se, assim, numa amostra internacional abrangente, composta por 17 483 bancos distribuídos por 87 países, entre 2011 e 2024.

A evidência obtida fornece suporte empírico consistente para a primeira hipótese de investigação, sugerindo que as reformas fiscais continuam a influenciar as decisões de financiamento das instituições bancárias. O principal resultado da investigação indica que um aumento de **10 p.p.** na taxa estatutária de IRC conduz, em média, a um aumento de aproximadamente **0,34 p.p.** na alavancagem bancária. Embora este efeito seja estatisticamente significativo, a sua magnitude revela-se inferior à documentada pela literatura (De Mooij & Keen, 2016; Gu et al., 2014; Hemmelgarn & Teichmann, 2014). Esta atenuação poderá refletir tanto a implementação de políticas destinadas a mitigar o viés fiscal da dívida como o reforço dos requisitos regulamentares de capital introduzidos neste período. Os resultados sugerem ainda que a sensibilidade aos incentivos fiscais não é homogénea no setor bancário. As instituições localizadas em economias avançadas, os bancos de menor dimensão e aqueles que mantêm reservas de capital mais confortáveis demonstram maior flexibilidade para ajustar a sua estrutura de capital em resposta a alterações fiscais.

No que respeita à política de distribuição de dividendos, a segunda hipótese de investigação não encontra suporte empírico na amostra global. Contrariando a perspetiva de

que os dividendos funcionam como um mecanismo direto de ajustamento da estrutura de capital a choques fiscais, a decisão de distribuição revela-se sobretudo determinada pela saúde financeira da instituição e pelo contexto macroeconómico. Emerge, contudo, um resultado particularmente relevante desta análise, na medida em que a sensibilidade fiscal reaparece de forma condicionada com a liquidez dos bancos, uma vez que, perante aumentos na taxa de IRC, as instituições com menor liquidez reduzem significativamente a probabilidade de distribuir dividendos e a propensão para reduzir o *payout ratio*. Este comportamento sugere que os agravamentos fiscais atuam sobre estas instituições como choques de tesouraria, levando-as a priorizar a preservação da liquidez e da solvabilidade em detrimento do escudo fiscal ou do sinal transmitido ao mercado.

No seu conjunto, este estudo presta um duplo contributo para a literatura sobre finanças bancárias e tributação. Por um lado, demonstra que a sensibilidade fiscal da alavancagem bancária permanece ativa no período pós-GCF e pós-Basileia III, ainda que moderada pela regulação prudencial. Por outro lado, revela empiricamente que as restrições de liquidez dos bancos funcionam como um catalisador fundamental na forma como o setor bancário transmite os choques fiscais às decisões de distribuição de dividendos.

Em termos de implicações de política económica, estes resultados reforçam a necessidade de assegurar maior coerência entre a arquitetura dos sistemas fiscais e os objetivos da regulação prudencial . Enquanto persistirem incentivos fiscais ao endividamento, as políticas macroprudenciais orientadas para níveis mais elevados de capitalização bancária poderão ver a sua eficácia parcialmente limitada (Hemmelgarn & Teichmann, 2014). Neste sentido, instrumentos que promovam a neutralidade do financiamento, nomeadamente mecanismos como o ACE ou restrições ao benefício fiscal da dívida, poderão complementar os objetivos de estabilidade financeira estabelecidos pelos reguladores (Hebous & De Mooij, 2018; Schepens, 2016).

Por fim, reconhecem-se algumas limitações que poderão enquadrar futuras linhas de investigação. Destaca-se a indisponibilidade de dados recente para os indicadores de supervisão bancária (pós-2016), o que obriga a assumir estabilidade regulatória nos anos subsequentes. Adicionalmente, a análise focou-se em valores contabilísticos e agregou um painel abrangente de 87 jurisdições, o que impede a captura de especificidades fiscais locais. Futuras investigações beneficiariam de análises granulares, jurisdição a jurisdição, de forma a avaliar a eficácia real das medidas específicas de cada país no combate ao *debt bias*.

7. Referências Bibliográficas

Alworth, J., & Arachi, G. (2001). The effect of taxes on corporate financing decisions: Evidence from a panel of Italian firms. *International Tax and Public Finance*, *8*(4), 353–376. https://doi.org/10.1023/A:1011258605504/METRICS

Anginer, D., Bertay, A. C., Cull, R., Demirgüç-Kunt, A., & Mare, D. S. (2019). *Bank Regulation and Supervision Ten Years after the Global Financial Crisis*. https://papers.ssrn.com/abstract=3485929

Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies*, *58*(2), 277–297. https://doi.org/10.2307/2297968

Barth, J. R., Caprio, G., & Levine, R. (2004). Bank regulation and supervision: what works best? *Journal of Financial Intermediation*, *13*(2), 205–248. https://doi.org/10.1016/J.JFI.2003.06.002

Barth, J. R., Caprio, G., & Levine, R. (2013). Bank regulation and supervision in 180 countries from 1999 to 2011. *Journal of Financial Economic Policy*, *5*(2), 111–219. https://doi.org/10.1108/17576381311329661

BCBS. (2011). *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*. https://www.bis.org/basel_framework/

Berger, A. N., Deyoung, R., Flannery, M. J., Lee, D., & Öztekin, Ö. (2008). How Do Large Banking Organizations Manage Their Capital Ratios? *Journal of Financial Services Research*, *34*(2), 123–149. https://doi.org/10.1007/S10693-008-0044-5

Berger, A. N., Herring, R. J., & Szegö, G. P. (1995). The role of capital in financial institutions. *Journal of Banking & Finance*, *19*(3–4), 393–430. https://doi.org/10.1016/0378-4266(95)00002-X

Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, *87*(1), 115–143. https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8

Borio, C., & Zhu, H. (2012). Capital regulation, risk-taking and monetary policy: A missing link in the transmission mechanism? *Journal of Financial Stability*, *8*(4), 236–251. https://doi.org/10.1016/J.JFS.2011.12.003

Branzoli, N., & Caiumi, A. (2020). How effective is an incremental ACE in addressing the debt bias? Evidence from corporate tax returns. *International Tax and Public Finance 2020 27:6*, *27*(6), 1485–1519. https://doi.org/10.1007/S10797-020-09609-2

Bremus, F., Schmidt, K., & Tonzer, L. (2020). Interactions between bank levies and corporate taxes: How is bank leverage affected? *Journal of Banking & Finance*, *118*, 105874. https://doi.org/10.1016/J.JBANKFIN.2020.105874

Brieden, T. (2024). *Anything but Equity-On Banks' Preference for Hybrid Debt*. https://www.efmaefm.org/0EFMAMEETINGS/EFMA%20ANNUAL%20MEETINGS/2024-Lisbon/TanjaBrieden.pdf

Cao, Y., & Whyte, K. (2023). Corporate tax-shields and capital structure: leveling the playing field in debt vs equity finance. *European Journal of Finance*, *29*(15), 1716–1735. https://doi.org/10.1080/1351847X.2022.2158112

Carrizosa, R. D., Gaertner, F. B., & Lynch, D. P. (2023). Debt and Taxes? The Effect of Tax Cuts & Jobs Act of 2017 Interest Limitations on Capital Structure. *Journal of the American Taxation Association*, *45*(2), 35–55. https://doi.org/10.2308/JATA-2021-010

Čihák, M., Demirgüç-Kunt, A., Martinez Peria, M. S., & Mohseni-Cheraghlou, A. (2012). *Bank Regulation and Supervision Around the World: A Crisis Update* (6286). https://papers.ssrn.com/abstract=2185819

Claessens, S., Coleman, N., & Donnelly, M. (2018). "Low-For-Long" interest rates and banks' interest margins and profitability: Cross-country evidence. *Journal of Financial Intermediation*, *35*, 1–16. https://doi.org/10.1016/J.JFI.2017.05.004

De Haan, J., & Poghosyan, T. (2012). Bank size, market concentration, and bank earnings volatility in the US. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, *22*(1), 35–54. https://doi.org/10.1016/j.intfin.2011.07.002

De Jonghe, O., & Öztekin, Ö. (2015). Bank capital management: International evidence. *Journal of Financial Intermediation*, *24*(2), 154–177. https://doi.org/10.1016/J.JFI.2014.11.005

De Mooij, R. A. (2012). Tax Biases to Debt Finance: Assessing the Problem, Finding Solutions. *Fiscal Studies*, *33*(4), 489–512. https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.2012.00170.x

De Mooij, R. A., & Keen, M. (2016). Debt, Taxes, and Banks. *Journal of Money, Credit and Banking*, *48*(1), 5–33. https://doi.org/10.1111/jmcb.12289

DeAngelo, H., & Masulis, R. W. (1980). Optimal capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of Financial Economics*, *8*(1), 3–29. https://doi.org/10.1016/0304-405X(80)90019-7

Denis, D. J., & Osobov, I. (2008). Why do firms pay dividends? International evidence on the determinants of dividend policy. *Journal of Financial Economics*, *89*(1), 62–82. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.06.006

Devereux, M., & Harold, F. (1991). A General Neutral Profits Tax . *Fiscal Studies*, *12*, 1–15. https://www.jstor.org/stable/24437180

Devereux, M., Johannesen, N., & Vella, J. (2019). Can Taxes Tame the Banks? Evidence from the European Bank Levies. *Economic Journal*, *129*(624), 3058–3091. https://doi.org/10.1093/ej/uez028

Dreusch, D., Noth, F., & Reichling, P. (2025). Nothing special about an allowance for corporate equity: Evidence from Italian banks. *Journal of International Money and Finance*, *150*, 103219. https://doi.org/10.1016/J.JIMONFIN.2024.103219

Faccio, M., & Xu, J. (2015). Taxes and Capital Structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, *50*(3), 277–300. https://doi.org/10.1017/S0022109015000174

Fama, E. F., & French, K. R. (2001). Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay? *Journal of Financial Economics*, *60*(1), 3–43. https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00038-1

Feld, L. P., Heckemeyer, J. H., & Overesch, M. (2013). Capital structure choice and company taxation: A meta-study. *Journal of Banking & Finance*, *37*(8), 2850–2866. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.03.017

Flannery, M. J., & Rangan, K. P. (2006). Partial adjustment toward target capital structures. *Journal of Financial Economics*, *79*(3), 469–506. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.03.004

Flannery, M. J., & Rangan, K. P. (2008). What Caused the Bank Capital Build-up of the 1990s? *Review of Finance*, *12*(2), 391–429. https://doi.org/10.1093/ROF/RFM007

Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital structure decisions: Which factors are reliably important? *Financial Management*, *38*(1), 1–37. https://doi.org/10.1111/J.1755-053X.2009.01026.X

Givoly, D., Hayn, C., Ofer, A. R., & Sarig, O. (1992). Taxes and Capital Structure: Evidence from Firms' Response to the Tax Reform Act of 1986. *The Review of Financial Studies*, *5*(2), 331–355. https://doi.org/10.1093/RFS/5.2.331

Graham, J. R. (2000). How big are the tax benefits of debt? *Journal of Finance*, *55*(5), 1901–1941. https://doi.org/10.1111/0022-1082.00277

Gropp, R. (2002). Local Taxes and Capital Structure Choice. *International Tax and Public Finance*, *9*(1), 51–71. https://doi.org/10.1023/A:1014413724596

Gropp, R., & Heider, F. (2010). The determinants of bank capital structure. *Review of Finance*, *14*, 587–622. https://doi.org/10.1093/rof/rfp030

Gu, G. W., de Mooij, R., & Poghosyan, T. (2014). Taxation and leverage in international banking. *International Tax and Public Finance*, *22*(2), 177–200. https://doi.org/10.1007/s10797-014-9307-2

Gwilym, O. A., Seaton, J., Suddason, K., & Thomas, S. (2006). International evidence on the payout ratio, earnings, dividends, and returns. *Financial Analysts Journal*, *62*(1), 36–53. https://doi.org/10.2469/faj.v62.n1.4057

Hanlon, M., & Heitzman, S. (2022). Corporate Debt and Taxes. *Annual Review of Financial Economics*, *14*(Volume 14, 2022), 509–534. https://doi.org/10.1146/annurev-financial-101221-103806

Hartmann-Wendels, T., Stein, I., & Stöter, A. (2012). Tax Incentives and Capital Structure Choice: Evidence from Germany. *SSRN Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/SSRN.2796875

Hebous, S., & De Mooij, R. (2018). Curbing corporate debt bias: Do limitations to interest deductibility work? *Journal of Banking & Finance*, *96*, 368–378. https://doi.org/10.1016/J.JBANKFIN.2018.07.013

Heckemeyer, J. H., & De Mooij, R. A. (2017). Taxation and Corporate Debt: Are Banks any Different? *Https://Doi.Org/10.17310/Ntj.2017.1.02*, *70*(1), 53–76. https://doi.org/10.17310/NTJ.2017.1.02

Heider, F., & Ljungqvist, A. (2015). As certain as debt and taxes: Estimating the tax sensitivity of leverage from state tax changes. *Journal of Financial Economics*, *118*(3), 684–712. https://doi.org/10.1016/J.JFINECO.2015.01.004

Hemmelgarn, T., & Teichmann, D. (2014). Tax reforms and the capital structure of banks. *International Tax and Public Finance*, *21*(4), 645–693. https://doi.org/10.1007/s10797-014-9321-4

IMF. (2012). *World Economic Outlook, October 2012: Coping with High Debt and Sluggish Growth*. *World Economic Outlook*. https://doi.org/10.5089/9781616353896.081

Jagannathan, M., Stephens, C. P., & Weisbach, M. S. (2000). Financial flexibility and the choice between dividends and stock repurchases. *Journal of Financial Economics*, *57*(3), 355–384. https://doi.org/10.1016/s0304-405x(00)00061-1

Kaufmann, D., & Kraay, A. (2024). The Worldwide Governance Indicators : Methodology and 2024 Update. *SSRN Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/ssrn.5154675

Keen, M. (2011). Rethinking the Taxation of the Financial Sector. *CESifo Economic Studies*, *57*, 1–24. https://doi.org/10.1093/cesifo/ifq019

Koehn, M., & Santomero, A. M. (1980). Regulation of Bank Capital and Portfolio Risk. *The Journal of Finance*, *35*(5), 1235. https://doi.org/10.2307/2327096

Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage. *The Journal of Finance*, *28*(4), 911. https://doi.org/10.2307/2978343

Lee, S. Y., & Hong, W. H. (2020). Does tax really matter for corporate payout policy: Evidence from a policy experiment in South Korea. *Pacific Basin Finance Journal*, *62*. https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2020.101353

MacKie-Mason, J. K. (1990). Do Taxes Affect Corporate Financing Decisions? *The Journal of Finance*, *45*(5), 1471–1493. https://doi.org/10.1111/J.1540-6261.1990.TB03724.X

Meki, M. (2023). Levelling the debt–equity playing field: Evidence from Belgium. *European Economic Review*, *151*, 104305. https://doi.org/10.1016/J.EUROECOREV.2022.104305

Memmel, C., & Raupach, P. (2010). How do banks adjust their capital ratios? *Journal of Financial Intermediation*, *19*(4), 509–528. https://doi.org/10.1016/j.jfi.2009.10.002

Merton, R. C. (1977). An analytic derivation of the cost of deposit insurance and loan guarantees An application of modern option pricing theory. *Journal of Banking & Finance*, *1*(1), 3–11. https://doi.org/10.1016/0378-4266(77)90015-2

Miller, M. H. (1977). Debt and Taxes. *The Journal of Finance*, *32*(2), 261. https://doi.org/10.2307/2326758

Miller, M. H. (1995). Do the M & M propositions apply to banks? *Journal of Banking and Finance*, *19*(3–4), 483–489. https://doi.org/10.1016/0378-4266(94)00134-O

Miller, M. H., & Rock, K. (1985). Dividend Policy under Asymmetric Information. *The Journal of Finance*, *40*(4), 1031–1051. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1985.tb02362.x

Mishkin, F. S. (2009). *The economics of money, banking, and financial markets* (Pearson Addison Wesley, Ed.; 9th ed.). Prentice Hall. http://thuvienso.thanglong.edu.vn//handle/TLU/11981

Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Association*, 261–297. http://www.jstor.org/stable/1809766

Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *American Economic Association*, 433–443. https://www.jstor.org/stable/1809167

Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, *39*(3), 574–592. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x

Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, *13*(2), 187–221. https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0

Ongena, S., Popov, A., & Udell, G. F. (2013). "When the cat's away the mice will play": Does regulation at home affect bank risk-taking abroad? *Journal of Financial Economics*, *108*(3), 727–750. https://doi.org/10.1016/J.JFINECO.2013.01.006

Overesch, M., & Voeller, D. (2010). The Impact of Personal and Corporate Taxation on Capital Structure Choices . *Public Finance Analysis*, *66*, 263–294. https://www.jstor.org/stable/20839193

Petersen, M. A. (2009). Estimating Standard Errors in Finance Panel Data Sets: Comparing Approaches. *The Review of Financial Studies*, *22*(1), 435–480. https://doi.org/10.1093/RFS/HHN053

Peura, S., & Keppo, J. (2006). Optimal bank capital with costly recapitalization. *Journal of Business*, *79*(4), 2163–2201. https://doi.org/10.1086/503660

Pinillos Villamizar, J. A., Macías Cardona, H., & Castrillon, L. F. (2025). Capital structure and debt tax shield: literature review and bibliometric analysis. *Data and Metadata*, *4*. https://doi.org/10.56294/dm20251031

Schandlbauer, A. (2017). How do financial institutions react to a tax increase? *Journal of Financial Intermediation*, *30*, 86–106. https://doi.org/10.1016/j.jfi.2016.08.002

Schepens, G. (2016). Taxes and bank capital structure. *Journal of Financial Economics*, *120*(3), 585–600. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.01.015

Segev, N., Ribon, S., Kahn, M., & de Haan, J. (2022). Low Interest Rates and Banks' Interest Margins: Does Deposit Market Concentration Matter? *Journal of Financial Services Research 2022 65:2*, *65*(2), 189–218. https://doi.org/10.1007/S10693-022-00393-0

Titman, S., & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, *43*(1), 1–19. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x

Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data* (2nd ed.). MIT Press. https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=hSs3AgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&ots=VZTUmx_ULp&sig=s_vxGVOJJ096jLGU6ngy61_SWHQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

8. Anexos

Tabela A.1 | Estatísticas Descritivas

	N	Média	DP	P25	Mediana	P75
Alavancagem (%)	167790	85,59	13,38	85,00	89,16	91,56
IRC (%)	167790	30,01	6,85	25,63	29,90	38,91
Ativos Totais (milhões)	167790	2419,78	9161,38	17,54	111,37	749,97
Log (Ativos Totais)	167790	4,75	2,67	2,86	4,71	6,62
ROA antes de impostos (%)	167790	1,88	2,47	0,54	1,10	2,23
Colateral (%)	167790	21,63	17,47	7,36	18,06	31,67
Log PIB	167790	29,01	1,79	27,96	29,12	30,55
IPC	167790	108,66	21,49	99,88	103,42	114,33
Requisito Mínimo de Capital (%)	167790	8,28	0,77	8,00	8,00	8,00
Índice de Rigor de Capital (0-7)	167790	4,68	0,86	4,00	5,00	5,00
Dummy Seguro de Depósitos	167790	0,98	0,15	1,00	1,00	1,00
Índice de Eficiência Governamental	167790	74,64	14,22	69,45	81,07	82,46
Índice de Liberdade Financeira	167790	66,64	13,82	60,00	70,00	80,00
Índice de Liberdade de Investimento	167790	72,27	16,18	70,00	75,00	85,00

Tabela A.2 | Matriz de Correlação – Modelo Alavancagem

	Delta IRC (t)	Delta IRC (t-1)	Delta IRC (t-2)	Delta IRC (t-3)	Delta IRC (t-4)	Delta Log (Total Ativos)	Delta Log (Total Ativos)^2	Delta ROA	Delta Colateral	Delta Log (PIB)	Delta IPC	Delta Req. Min. Capital	Delta Ind. Rig. Capital	Delta Dummy Seg. Dep.	Delta Ind. Ef. Gov.	Delta Lib. Fin.	Delta Lib. Inv.
Delta IRC$_{(t)}$	1																
Delta IRC$_{(t-1)}$	-0,04	1															
Delta IRC$_{(t-2)}$	0,01	0,01	1														
Delta IRC$_{(t-3)}$	-0,01	0,00	0,08	1													
Delta IRC$_{(t-4)}$	-0,06	-0,04	0,03	-0,02	1												
Delta Log (Total Ativos)	-0,05	-0,03	0,02	-0,03	0,04	1											
Delta Log (Total Ativos)^2	-0,03	-0,02	0,02	-0,05	0,02	0,85	1										
Delta ROA	-0,02	-0,01	-0,01	0,00	0,01	0,02	-0,02	1									
Delta Colateral	-0,01	0,01	0,01	-0,01	0,08	0,03	0,03	-0,01	1								
Delta Log (PIB)	-0,08	-0,03	0,06	0,02	-0,01	0,11	0,13	0,00	-0,02	1							
Delta IPC	0,05	0,05	0,03	-0,02	-0,13	-0,07	-0,06	0,12	-0,01	-0,03	1						
Delta Req. Min. Capital	-0,02	-0,02	-0,01	-0,01	-0,02	-0,11	-0,06	0,02	-0,03	0,17	-0,04	1					
Delta Ind. Rig. Capital	-0,04	-0,02	-0,02	-0,01	-0,03	-0,20	-0,13	0,01	-0,01	-0,07	0,05	-0,01	1				
Delta Dummy Seg. Dep.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	1			
Delta Ind. Ef. Gov.	-0,08	0,21	0,03	-0,03	-0,06	0,01	0,02	-0,11	0,01	0,04	-0,06	0,01	0,00	0,02	1		
Delta Lib. Fin.	-0,73	0,02	0,01	-0,03	0,05	0,01	0,02	0,01	0,00	0,10	-0,04	0,13	0,03	0,00	0,11	1	
Delta Lib. Inv.	-0,27	0,00	-0,03	0,04	0,01	-0,06	-0,03	0,01	0,02	-0,02	-0,04	-0,04	0,00	0,00	0,10	0,21	1

Nota: A tabela mostra as correlações de *Pearson* das principais variáveis independentes do modelo de alavancagem.

Tabela A.3 | Matriz de Correlação - Modelo Política de Dividendos

	Delta IRC (t+1)	Delta IRC (t)	Delta IRC (t-1)	Log (Total Ativos)	Cresci-mento dos Ativos	ROA	Delta ROA	Cresci-mento do PIB	Inflação	Delta Req. Min. Capital	Delta Ind, Rig. Capital	Delta Dummy Seg. Dep.	Delta Ind. Ef. Gov.	Delta Lib. Financeira	Delta Lib. Investimento
Delta IRC (t+1)	1,00														
Delta IRC (t)	-0,06	1,00													
Delta IRC (t-1)	-0,04	-0,05	1,00												
Log (Total Ativos)	0,09	0,08	0,07	1,00											
Crescimento dos Ativos	0,25	-0,04	-0,02	0,08	1,00										
ROA	0,12	0,10	0,08	0,14	0,12	1,00									
Delta ROA	0,01	-0,02	-0,01	0,03	0,02	0,30	1,00								
Crescimento do PIB	-0,01	-0,08	-0,03	0,01	0,11	0,01	0,01	1,00							
Inflação	0,09	0,07	0,06	0,02	-0,01	0,49	0,11	0,05	1,00						
Delta Req, Min, Capital	-0,02	-0,02	-0,02	0,03	-0,13	-0,13	0,02	0,17	-0,05	1,00					
Delta Ind, Rig, Capital	-0,04	-0,04	-0,02	0,09	-0,20	0,11	0,01	-0,07	0,07	-0,01	1,00				
Delta Dummy Seg, Dep,	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	1,00			
Delta Ind, Ef, Gov,	-0,01	-0,08	0,21	0,03	0,03	-0,02	-0,11	0,04	-0,08	0,01	0,00	0,02	1,00		
Delta Lib, Financeira	0,05	-0,73	0,02	-0,03	0,00	-0,11	0,01	0,10	-0,06	0,13	0,03	0,00	0,11	1,00	
Delta Lib, Investimento	-0,61	-0,27	0,00	0,02	-0,05	-0,09	0,01	-0,01	-0,10	-0,04	0,00	0,00	0,10	0,21	1,00

Nota: A tabela mostra as correlações de *Pearson* das principais variáveis independentes do modelo de política de dividendos.

Tabela A.4 | Índice de Rigor de Capital dos Bancos por País

Países	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Albania	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Australia	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Austria	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Bahrain	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Bangladesh	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Belarus	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Belgium	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Bolivia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Botswana	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Brazil	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Bulgaria	7	7	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Canada	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Chile	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
China	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Colombia	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Costa Rica	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Croatia	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Cyprus	6	6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Czech Republic	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Denmark	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ecuador	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Egypt	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Estonia	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Finland	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
France	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Germany	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Greece	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Guatemala	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Honduras	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Hong Kong	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Hungary	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Iceland	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Países	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
India	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Indonesia	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Ireland	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Israel	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Italy	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Japan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Kazakhstan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Korea, Rep.	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Kuwait	7	7	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Latvia	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Lithuania	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Luxembourg	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Macedonia	0	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Malaysia	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Malta	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Mexico	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Montenegro	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Mozambique	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Netherlands	6	6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
New Zealand	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Nigeria	3	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Norway	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Oman	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Pakistan	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Panama	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Paraguay	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Peru	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Philippines	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Poland	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Portugal	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Qatar	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Romania	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Russian Federation	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Serbia	3	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

Países	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Singapore	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Slovak Republic	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Slovenia	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
South Africa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Spain	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Sri Lanka	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Sweden	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Switzerland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Taiwan, China	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Tanzania	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Thailand	7	7	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Tunisia	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Turkey	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Ukraine	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
United Arab Emirates	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
United Kingdom	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
United States	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Uruguay	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Venezuela	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Vietnam	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Zambia	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Nota: Elaboração própria com recurso ao *Bank Regulation and Supervision Survey* de 2019 do *World Banks,* seguindo os critérios definidos na Tabela 2.

FACULDADE DE **ECONOMIA**