



Editor responsável: Rodrigo de Souza Gonçalves
Andrea de Oliveira Gonçalves
Editor Associado: Paulo Vitor Souza de Souza
Processo de avaliação: Revisão duplamente cega pelo SEER/OJS

Agressividade fiscal e financeirização corporativa no Brasil

RESUMO

Objetivo: Este estudo investiga a relação entre agressividade fiscal e financeirização corporativa em empresas listadas na Bolsa de Valores B3 do Brasil de 2009 a 2022.

Método: A amostra é composta por 1.630 observações empresa-ano após a exclusão de empresas financeiras, empresas com resultado antes de impostos negativo e outliers. Utilizamos um modelo de regressão linear em painel, ajustando para efeitos fixos relacionados a empresas individuais e anos específicos. Utilizamos métricas como diferenças de impostos contábeis anormais (BTDA), taxa efetiva de impostos (ETR) e taxa abrangente de impostos sobre valor agregado (CVATR) para medir a agressividade fiscal.

Originalidade/Relevância: Este estudo é pioneiro na exploração do nexos entre agressividade tributária e financeirização corporativa no Brasil, oferecendo insights críticos para pesquisadores, investidores, formuladores de políticas públicas e analistas financeiros locais. As abordagens inovadoras propostas para quantificar ativos financeiros fornecem avanços analíticos de valor inestimável adaptados às condições únicas de mercado.

Resultados: Nossos resultados mostram uma correlação positiva entre a agressividade fiscal e a financeirização corporativa. As empresas que empregam estratégias fiscais agressivas apresentaram maior financeirização. Para fins de robustez, foram introduzidas variáveis fictícias direcionadas a empresas com tributação agressiva, confirmando a relação inicial. O CVATR surgiu como uma métrica particularmente eficaz no contexto brasileiro devido à sua complexa estrutura tributária.

Contribuições teóricas/metodológicas: Nossa pesquisa apresenta abordagens inovadoras para medir ativos financeiros adaptados às condições únicas do mercado brasileiro. Ela também enriquece o corpo atual da literatura ao confirmar que o CVATR é uma métrica eficaz para capturar a agressividade fiscal.

Palavras-chave: Agressividade fiscal, financeirização corporativa, Bolsa de Valores da B3.

Como citar (APA)

Lopo Martinez, A., Rodrigues, J. C., Dias Filho, J. M., Nakao, S. H. (2023). Agressividade fiscal e financeirização corporativa no Brasil. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, 26 (3), 378-412. <http://dx.doi.org/10.51341/cgg.v26i3.3130>

Antonio Lopo Martinez
Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal
almartinez@fd.uc.pt

Josiel Caldas Rodrigues
Instituto Federal do Maranhão, MA, Brasil
josiel.rodrigues@ifma.edu.br

José Maria Dias Filho
Universidade Federal da Bahia, BA, Brasil
josemfilho@ufba.br

Sílvio Hiroshi Nakao
Universidade de São Paulo, SP, Brasil
shnakao@usp.br

Recebido: Setembro 03, 2023
Revisado: Novembro 11, 2023
Aceito: Novembro 18, 2023
Publicado: Fevereiro 15, 2024



1 INTRODUÇÃO

A resiliência do setor industrial foi severamente testada nas últimas décadas, primeiro pela crise financeira global de 2008 e, mais recentemente, pelas repercussões econômicas da pandemia de Covid-19. Um declínio acentuado na demanda do consumidor e a contração das margens de lucro são fenômenos bem documentados na literatura contemporânea (Klinge et al., 2021; Liu et al., 2022). Diante desses desafios, ocorreu uma mudança notável nas empresas não financeiras, que se voltaram cada vez mais para a geração de retornos financeiros. Essa tendência, conhecida como *Financialização Corporativa*, tornou-se um ponto focal de investigação acadêmica (Zhu et al., 2023; Zou & Zhang, 2023). Diante de tal adversidade econômica, o planejamento tributário surgiu como uma tática de sobrevivência fundamental para as empresas que se esforçam para encontrar caminhos de economia de custos e oportunidades de investimento (Martinez, 2017; Wang et al., 2020).

A agressividade fiscal, um termo que engloba estratégias que vão desde a elisão fiscal até a beira da evasão fiscal, tem sido amplamente analisada na literatura existente por sua utilidade estratégica em diversos contextos e setores (Kovermann & Velte, 2019; Wang & Yao, 2021; Asiri et al., 2020). Embora esses estudos tenham esclarecido o papel do planejamento tributário agressivo como um instrumento essencial para as empresas em economias instáveis protegerem os lucros e aumentarem o valor para os acionistas (Martinez, 2017; Alcântara et al., 2023), ainda há uma lacuna. Os meandros de como a agressividade tributária interage com a financeirização corporativa, especialmente em empresas estatais ou setores altamente regulamentados, não foram examinados adequadamente (Su & Liu, 2021; Hossain et al., 2022; Zhu et al., 2023).

Este estudo procura preencher essa lacuna, investigando a interação entre o planejamento tributário agressivo e a financeirização corporativa no cenário específico das empresas não financeiras listadas na bolsa de valores B3 do Brasil. Nossa pesquisa, ancorada

em uma análise robusta de regressão de dados em painel que abrange o período de 2009 a 2022, examina 1.630 observações para discernir os padrões complexos do comportamento fiscal das empresas. Empregamos um espectro de métricas, como a diferença anormal de imposto contábil (BTDA), a alíquota efetiva de imposto (ETR) e uma nova métrica introduzida aqui, a taxa abrangente de imposto sobre valor agregado (CVATR).

Nossa contribuição para o diálogo acadêmico é o destaque para o terreno econômico único do Brasil - um assunto pouco abordado em estudos anteriores. Lançamos luz sobre as nuances do intrincado sistema tributário do Brasil, especialmente sua estrutura pesada de impostos sobre o consumo, que impulsiona a financeirização corporativa. As implicações de nossas descobertas vão além do interesse teórico; elas têm um significado prático substancial, equipando os formuladores de políticas, investidores e outras partes interessadas com percepções críticas sobre as complexidades da financeirização e do planejamento tributário no contexto econômico brasileiro.

2 ESTRUTURAS TEÓRICAS

2.1 Agressividade fiscal e sua interseção com a financeirização corporativa

A agressividade fiscal é cada vez mais examinada por acadêmicos, formuladores de políticas e pelo público, especialmente à luz dos casos de evasão fiscal corporativa destacados na mídia (Kovermann & Velte, 2019; Wang & Yao, 2021). Seu principal objetivo é reduzir as obrigações fiscais, aumentando assim os lucros e o fluxo de caixa da empresa (Wang et al., 2020).

A complexidade desse conceito está na dificuldade de distinguir entre táticas legais e ilegais (Marques et al., 2022). Fatores como alinhamento de incentivos, pressões de mercado e influência das partes interessadas são conhecidos por impulsionar a agressividade fiscal (Kovermann & Velte, 2019).

Há uma correlação positiva entre os incentivos financeiros para os gerentes e a agressividade fiscal (Alcântara et al., 2023; Zhu et al., 2023). Práticas como divulgação tardia, utilização de paraísos fiscais e ajustes nas demonstrações financeiras podem sugerir estratégias agressivas, embora não sejam inerentemente ilegais (Chiachio & Martinez, 2019).

Embora a agressividade fiscal possa atender às demandas dos acionistas por dividendos, ela também pode levar a estratégias arriscadas e insustentáveis (Hossain et al., 2022). Mecanismos de governança e incentivos eficazes são fundamentais para evitar abusos (Asiri et al., 2020; Wang et al., 2020).

As empresas geralmente se envolvem em transações complexas para evitar a detecção, o que pode afetar a transparência do mercado (Wang & Yao, 2021). As empresas em dificuldades financeiras podem depender excessivamente de um planejamento tributário agressivo, criando potencialmente um ciclo prejudicial (Hossain et al., 2022; Zhu et al., 2023).

Essas estratégias geralmente são mais pronunciadas em empresas que exploram ambiguidades legislativas e são influenciadas pelos interesses dos acionistas. A Responsabilidade Social Corporativa (RSC) também desempenha um papel na formação da agressividade tributária (Asiri et al., 2020).

2.2 Agressividade fiscal no Brasil

No Brasil, a ambiguidade no comportamento tributário tem provocado debates contínuos sobre os limites da agressividade tributária legal (Chiachio e Martinez, 2019). Pesquisadores como Martinez (2017) e Kovermann & Velte (2019) exploraram por que certas empresas apresentam níveis mais altos de agressividade tributária.

A carga tributária das empresas no Brasil é substancial, com uma alíquota de 34%, principalmente do Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) (Alcântara et al., 2023). A complexidade é ainda mais exacerbada pela

presença de 92 outros tipos de impostos e frequentes alterações legislativas (Marques et al., 2022).

Cabello et al. (2019) observam que as altas alíquotas de impostos desafiam a conformidade das empresas. No entanto, Wang et al. (2020) e Marques et al. (2022) enfatizam a dependência dos Estados dessas receitas para garantir os direitos básicos dos cidadãos, o que torna a questão do planejamento tributário abusivo particularmente grave nos países em desenvolvimento.

A aplicação ineficaz da legislação tributária e as altas alíquotas de impostos geralmente levam as empresas a buscar estratégias de redução de impostos (Cabello et al., 2019). Embora as regulamentações que envolvem o Planejamento Tributário Abusivo sejam um tanto vagas, as autoridades têm a capacidade de implementar contramedidas para manter o equilíbrio financeiro (Martinez, 2017; Marques et al., 2022).

A pesquisa de Alcântara et al. (2023) indica que muitas empresas listadas na B3 exploram benefícios fiscais legais, criando desequilíbrios prejudiciais ao desenvolvimento social e econômico (Martinez, 2017; Chiachio & Martinez, 2019).

Chiachio e Martinez (2019) destacam a crescente preocupação com práticas tributárias abusivas que afetam diretamente as receitas do Estado e os serviços públicos. O comportamento fiscal agressivo não só afeta os serviços públicos, mas também cria um ambiente competitivo desigual (Martinez, 2017; Cabello et al., 2019; Alcântara et al., 2023).

2.3 Financeirização corporativa

A financeirização corporativa, que representa uma mudança das atividades econômicas tradicionais para as financeiras, atraiu uma atenção significativa tanto da academia quanto do setor devido ao seu impacto na sociedade e na economia (Aalbers, 2019). Essa tendência, que se tornou proeminente após a crise de 2008, tem raízes que podem se estender até mesmo antes

da crise hipotecária dos EUA (Klinge et al., 2021; Liu et al., 2022; Wang, 2019; Tao et al., 2021).

Estudos recentes se concentraram em seu papel nas crises econômicas globais, incluindo a pandemia de Covid-19 (Klinge et al., 2021; Liu et al., 2022). Ela prioriza a liquidez e a gestão do fluxo de caixa em detrimento da inovação de longo prazo. (Wang, 2019; Yang & Li, 2023). A financeirização corporativa levou a um redirecionamento de recursos para atividades financeiras, afetando particularmente as empresas não financeiras (Klinge et al., 2022; Zhu et al., 2023; Wang, 2019; Jin et al., 2022; Yang & Li, 2023; Zou & Zhang, 2023).

Esse fenômeno é observado universalmente em vários setores e é atribuído a fatores como o aumento dos custos operacionais e mudanças nas práticas bancárias tradicionais (Tao et al., 2021; Liu et al., 2022; Yang & Li, 2023). Outros fatores que contribuem para isso são os avanços tecnológicos, a diversificação dos negócios e as necessidades de liquidez (Hu et al., 2023).

A mudança para a financeirização corporativa levou a um novo foco no valor para o acionista, particularmente entre as empresas não financeiras em todo o mundo (Corrêa et al., 2017; Aalbers, 2019; Klinge et al., 2021). Essa mudança fez com que as empresas priorizassem as métricas financeiras em detrimento do desempenho operacional (Sui & Yao, 2023; Zou & Zhang, 2023; Xue et al., 2023).

A tendência para uma economia virtual tem implicações significativas para o desenvolvimento organizacional global, levando a uma ênfase em lucros de curto prazo e ativos financeiros de risco (Wang, 2019; Zhu et al., 2023; Zhao & Su, 2022; Cao & Li, 2022; Xue et al., 2023; Zou & Zhang, 2023). As consequências dessa tendência incluem o aumento do desemprego, a desigualdade social e a desaceleração econômica, principalmente nos EUA e na Ásia (Sui & Yao, 2023; Xue et al., 2023).

Na China, há um debate contínuo sobre a reforma do sistema financeiro para que ele se concentre mais na economia real (Liu et al., 2022; Hu et al., 2023; Xue et al., 2023). A expansão da tecnologia digital pós-Covid-19 ajudou na recuperação, mas também exacerbou a desigualdade (Sui & Yao, 2023).

A financeirização está sendo estudada globalmente por sua contribuição para o crescimento artificial, levantando questões sobre a sustentabilidade desse crescimento no longo prazo (Klinge et al., 2022; Liu et al., 2022; Aalbers, 2019). Em resumo, embora a financeirização corporativa signifique uma grande transformação econômica, ela também traz desafios, como a instabilidade financeira, que exigem intervenção política (Aalbers, 2019; Cao & Li, 2022).

2.4 Financeirização corporativa no Brasil

Em países emergentes como o Brasil, a financeirização corporativa é moldada por fatores como integração ao sistema global, mudanças no sistema local, endividamento corporativo, envolvimento do mercado financeiro e incertezas políticas (Corrêa et al., 2017; Kaltenbrunner & Paineira, 2017). As empresas brasileiras, principalmente as não financeiras, aumentaram significativamente seus níveis de endividamento durante os períodos de financeirização e, recentemente, houve um aumento notável em seu envolvimento nos mercados de capitais (Corrêa et al., 2017; Kaltenbrunner & Paineira, 2017; Alcântara et al., 2023).

O início da financeirização no Brasil remonta às décadas de 1970-80, ganhando impulso após a estabilização econômica do Plano Real (Mantoan et al., 2021). Entre 2003 e 2008, as empresas brasileiras tiveram um desempenho melhor, mas a crise de 2008 expôs suas vulnerabilidades financeiras, levando a mudanças estratégicas (Corrêa et al., 2017).

Após a crise, as empresas brasileiras, diante do aumento da inflação, passaram a se envolver cada vez mais em atividades voláteis e de curto prazo (Mantoan et al., 2021; Yang &

Li, 2023). As grandes empresas de capital aberto, em particular, passaram por uma reestruturação e intensificaram suas práticas de financeirização (Mantoan et al., 2021; Zhu et al., 2023).

Enfrentando consistentemente taxas de juros mais altas em comparação com outros países, o Brasil, desde 2015, tem enfrentado os desafios da pandemia em meio à perda de autonomia da política econômica, obrigando as empresas não financeiras a adotar soluções financeiras agressivas (Mantoan et al., 2021; Yang & Li, 2023).

A financeirização no mercado de capitais do Brasil é possivelmente influenciada por controles de grupos dominantes ou de famílias, aumentados por um sistema de dupla classe de ativos (Mantoan et al., 2021; Corrêa, 2017). O influxo de capital estrangeiro e a pressão que ele exerce sobre as empresas listadas na B3 para que priorizem ganhos de curto prazo estimularam o crescimento da financeirização (Mantoan et al., 2021; Alcântara et al., 2023).

Essa tendência incentiva as empresas a se envolverem em especulações, aumentando sua dependência dos mercados financeiros (Corrêa, 2017; Mantoan et al., 2021). O foco em investimentos de curto prazo apresenta desafios para a retomada do investimento real, podendo criar disparidades entre empresas de diferentes portes (Kaltenbrunner & Paineira, 2017).

Em conclusão, embora a financeirização corporativa não seja o único obstáculo ao crescimento do Brasil, ela influencia significativamente sua trajetória de desenvolvimento (Mantoan et al., 2021).

2.5 Agressividade fiscal e financeirização corporativa

A crise financeira de 2008 e suas consequências obrigaram as empresas a maximizar os lucros em um ambiente de mercado desafiador (Klinge et al., 2022; Zhu et al., 2023). Essa mudança afetou não apenas suas operações, mas também levou a mudanças em seus comportamentos financeiros (Wang & Yao, 2021). O planejamento tributário agressivo surgiu

como uma estratégia para aumentar os fluxos de caixa, embora não tenha necessariamente aumentado o valor da empresa (Wang et al., 2020; Hossain et al., 2022; Zhu et al., 2023).

Essas táticas podem redirecionar recursos para investimentos financeiros, possivelmente não alinhados aos melhores interesses dos acionistas (Liu et al., 2022; Zhu et al., 2023). Essas estratégias geralmente priorizam ganhos de curto prazo em detrimento de investimentos de longo prazo (Wang & Yao, 2021; Zhu et al., 2023). Zhu et al. (2023) sugerem que a economia de impostos pode ser investida em atividades desalinhadas com as metas da empresa, o que pode prejudicar o valor e o desempenho das ações (Liu et al., 2022).

No mercado de capitais chinês, um alto nível de agressividade fiscal está positivamente correlacionado com a adoção de estratégias de financeirização corporativa (Hu et al., 2023; Zhu et al., 2023). Essa abordagem é atraente para os gerentes que buscam minimizar os riscos fiscais e maximizar os lucros de curto prazo (Zhu et al., 2023). Entretanto, a falta de supervisão pode permitir que os gerentes busquem ganhos pessoais às custas do Estado (Assiri et al., 2020; Liu et al., 2022). Além disso, medidas punitivas contra práticas tributárias agressivas podem causar danos à reputação dos gerentes (Zhu et al., 2023).

A questão é exacerbada pelo aumento da autonomia gerencial e da financeirização, o que leva à assimetria de informações e a custos de agência mais altos (Sui & Yao, 2023; Xue et al., 2023). Isso é particularmente preocupante quando os gerentes têm motivos especulativos (Jin et al., 2022).

2.6 Justificativa para a hipótese

A hipótese central desta pesquisa é: As empresas brasileiras listadas na B3 são mais propensas a se envolver na financeirização corporativa quando adotam práticas agressivas de planejamento tributário. Essa hipótese é inspirada na relação estabelecida entre agressividade tributária e financeirização corporativa em empresas chinesas, conforme observado por Zhu et al. (2023). A justificativa para essa hipótese inclui:

i. Análise comparativa: As estruturas econômicas e corporativas do Brasil e da China, embora distintas, compartilham semelhanças importantes na dinâmica do mercado e nas estruturas regulatórias. Essa semelhança permite um estudo comparativo de seus comportamentos corporativos, especialmente nas áreas de estratégias fiscais e de financeirização.

ii. Tendências corporativas globais: A tendência ao planejamento tributário agressivo e à financeirização é um fenômeno global. Isso sugere que as empresas brasileiras podem espelhar as estratégias de suas contrapartes chinesas, respondendo de forma semelhante às pressões econômicas internacionais.

iii. Impacto do ambiente regulatório: Tanto as empresas chinesas quanto as brasileiras operam em ambientes regulatórios complexos, o que muitas vezes as leva a adotar um planejamento tributário agressivo. Isso, por sua vez, pode levar a uma maior ênfase na financeirização como uma abordagem estratégica.

iv. Pressões de mercado e concorrência: Diante de pressões de mercado semelhantes para gerar valor para os acionistas e manter a competitividade, as empresas de ambos os países podem recorrer a estratégias fiscais agressivas e táticas de financeirização para aumentar sua lucratividade e posição no mercado.

v. Influências culturais e gerenciais: Apesar das diferenças culturais e gerenciais, uma tendência comum nas empresas chinesas e brasileiras é a priorização de métricas financeiras e ganhos de curto prazo, o que indica uma mudança mais ampla em direção à financeirização.

vi. Desafios econômicos: Os desafios e as transformações econômicas na China e no Brasil influenciaram as estratégias corporativas, levando as empresas a adotar métodos de planejamento financeiro e tributário mais agressivos para lidar com as incertezas econômicas.

Essa hipótese tem como objetivo explorar se a relação entre agressividade fiscal e financeirização corporativa observada nas empresas chinesas se aplica às empresas brasileiras,

particularmente àquelas listadas na B3. Essa exploração é significativa, dado o papel substancial que essas empresas desempenham na economia do Brasil e sua interação com as forças do mercado global.

3 METODOLOGIAS

Realizamos uma pesquisa quantitativa descritiva com coleta de dados secundários e uma seção longitudinal para investigar a relação entre a agressividade fiscal e a financeirização corporativa. Essa escolha metodológica permite a análise das interações entre as variáveis em questão com base em uma amostra representativa de dados em um determinado período.

3.1 Composição e seleção da amostra

Uma amostra de empresas brasileiras de capital aberto listadas na B3 foi selecionada para a pesquisa. O ano de 2009 foi escolhido como ponto de partida devido ao impacto causado pela crise financeira global de 2008 na economia mundial (Klinge et al., 2021; Mantoan et al., 2021; Liu et al., 2022). O período investigado compreendeu os anos de 2009 a 2022, pois abrange uma amostra relevante e permite a identificação de possíveis tendências ao longo do tempo, bem como a incorporação de dados mais recentes para a pesquisa.

Em consonância com as abordagens metodológicas adotadas por Xu e Xuan (2021), Liu et al. (2022) e Zhu et al. (2023), as empresas do setor financeiro foram excluídas da amostra, uma vez que o fenômeno da financeirização corporativa é restrito a empresas não financeiras e o setor financeiro segue normas contábeis com diferentes particularidades. Além disso, foram eliminadas as empresas com resultados negativos antes dos impostos (LAIR negativo), uma vez que essas empresas têm estratégias tributárias diferentes (Martinez, 2017; Alcântara et al., 2023). Em seguida, foram adotados os procedimentos de Corrêa et al. (2017) e Martinez e Silva (2018) para a exclusão de valores da métrica ETR menores que 0 e maiores que 1 para garantir um entendimento mais adequado do nível de agressividade tributária, considerando que o

percentual padrão de impostos sobre o lucro é de 0,34. Por fim, as empresas sem dados para as variáveis usadas nas análises foram removidas da amostra. A Tabela 1 apresenta a composição e a seleção da amostra da pesquisa.

Tabela 1

Composição e seleção da amostra de pesquisa da população

Ano	Descrição	Quantidade	Observações
2009 a 2022	Empresas ativas listadas na B3	401	
	Empresas do setor financeiro	-61	Subtraídas da contagem total
	Empresas sem informações sobre o setor	-14	Subtraídas da contagem total
	Empresas investigadas	326	
2009 a 2022	Número inicial de observações (anos-empresa)	4564	
	Nenhuma informação para variáveis LAIR negativo	-1740	Subtraídas do total de observações
	Observações com ETR menor que 0 ou maior que 1	-918	Subtraídas do total de observações
		-276	Subtraídas do total de observações
	Amostra final	1630	

Fonte: Preparada pelos autores

A exclusão das empresas do setor financeiro e daquelas com resultados negativos antes dos impostos está alinhada com nossa estrutura teórica, concentrando-se em entidades não financeiras e garantindo a comparabilidade dentro da amostra.

3.2 Coleta de dados

Após selecionar as empresas listadas na B3, utilizamos o banco de dados Economática® para a coleta de dados devido à confiabilidade e à abrangência das informações financeiras disponíveis. Entretanto, devido à indisponibilidade de dados das Demonstrações de Valor Agregado (DVA) na plataforma Economática, foi necessário adquirir essas demonstrações por meio de acesso direto ao banco de dados COMDINHEIRO para garantir que as informações necessárias fossem obtidas para a variável *proxy* CVATR usada neste estudo. Esses bancos de dados foram escolhidos por sua cobertura abrangente de empresas brasileiras, garantindo que nossos construtos refletissem com precisão os fenômenos em estudo no contexto brasileiro.

Em seguida, os dados foram organizados em um formato de painel equilibrado e submetidos a tratamento estatístico usando o software STATA 17. Para garantir a

confiabilidade dos resultados e evitar a influência de outliers, todas as variáveis foram ajustadas usando a técnica de winsorização bicaudal de 1% (Martinez & Silva, 2018).

3.3 Modelo econométrico e variáveis

3.3.1 Modelo econométrico

Esse modelo econométrico foi projetado para testar diretamente nossa hipótese (H1), conforme descrito na seção 2.6, que relaciona a agressividade fiscal à financeirização corporativa em empresas brasileiras. O principal objetivo dessa análise empírica foi investigar o impacto da agressividade fiscal sobre a financeirização corporativa no contexto brasileiro e testar a hipótese de pesquisa apresentada na seção 2.6. Para atingir esse objetivo, foi desenvolvido um modelo econométrico adaptado de Zhu et al. (2023), ao qual foram adicionadas duas variáveis de agressividade tributária: a Taxa Efetiva de Imposto (ETR) e a Taxa Abrangente de Impostos sobre Valor Agregado (CVATR) - a inclusão da variável CVATR mostrou-se essencial, pois as outras proxies eram insuficientes para cobrir a carga tributária total das empresas brasileiras. Essa abordagem permitiu uma análise mais aprofundada das políticas tributárias na economia brasileira.

O modelo de regressão usado para testar a hipótese proposta foi apresentado na equação 1.

$$\text{CorpFin}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{TaxAgg} + \beta_2 \text{ROA}_{it} + \beta_3 \text{Lev}_{it} + \beta_4 \text{Size}_{it} + \beta_5 \text{TOP}_{it} \\ + \beta_6 \text{Cash}_{it} + \beta_7 \text{Seg}_{it} + \beta_8 \text{StateOwn}_{it} + \text{firms} + \text{Year} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

CorpFin é a variável dependente, representada pela *proxy* de financeirização corporativa, para a empresa I no ano t. O modelo proposto visa testar a hipótese (H1), explorando a influência da variável independente β_1 , composta pelas proxies de agressividade tributária BTDA, ETR e CVATR, sobre a financeirização corporativa das empresas listadas na B3.

Além disso, o modelo incorpora um conjunto de variáveis de controle β_2 a β_8 , com base nas recomendações propostas por Zhu et al. (2023) e Zou e Zhang (2023).

3.3.2 Variável dependente

a) Financeirização corporativa (CorpFin)

A variável dependente CorpFin é empregada para avaliar o nível de financeirização corporativa nas empresas, indicando o grau de envolvimento das empresas em atividades de financeirização.

Neste estudo, a financeirização das empresas é quantificada de acordo com os critérios estabelecidos por Su e Liu (2021) e Zhu et al. (2023). Para tanto, os ativos financeiros são ativos negociáveis, disponíveis para venda, derivativos, adiantamentos, investimentos mantidos até o vencimento e imóveis mantidos para investimento, bem como equivalentes de caixa e investimentos de curto prazo. (Su & Liu, 2021; Zhu et al., 2023).

Para eliminar a influência do tamanho da empresa, sua medição é representada por meio de uma *proxy*, que é calculada como a razão entre o total de ativos financeiros e o total de ativos. Essa abordagem é descrita em estudos recentes de Su & Liu (2021) e Zhu et al. (2023). A Equação 2 abaixo apresenta o cálculo dessa *proxy*:

$$\text{CorpFin}_{it} = \frac{\text{FinancialAssets}_{it}}{\text{TotalAssets}_{it}} \quad (2)$$

Onde:

CorpFin_{it} = financeirização corporativa da empresa i no ano t ;

FinAsset_{it} = Ativos financeiros da empresa i no ano t ;

TotalAsset_{it} = Ativos totais da empresa i no ano t .

Esse *proxy* é particularmente relevante para as empresas brasileiras, refletindo os aspectos exclusivos da financeirização em um contexto de mercado emergente.

3.3.3 Variável independente

a) Agressividade fiscal (TaxAgg)

Para medir a agressividade fiscal, foram adotadas três proxies: Diferenças anormais de imposto contábil (BTDA), Taxa efetiva de imposto (ETR) e Taxa abrangente de impostos sobre valor agregado (CVATR). A escolha dessas proxies foi baseada na intenção de obter uma avaliação completa da agressividade tributária, abrangendo diferentes aspectos do comportamento tributário das organizações. A seguir, as proxies são apresentadas juntamente com suas respectivas equações:

- Diferenças anormais de imposto contábil (BTDA)

De acordo com Zhu et al. (2023), o indicador de diferenças anormais de impostos contábeis (BTDA) é uma medida de *proxy* que usa o resíduo resultante de uma regressão de mínimos quadrados ordinários (OLS) aplicada às diferenças de impostos contábeis (BTD), de acordo com a equação 3. Quando as empresas se envolvem em atividades fiscais mais agressivas, os resíduos aumentam, indicando o crescimento dos accruals discricionários. Essa abordagem nos permite identificar com mais eficácia possíveis práticas discricionárias relacionadas à tributação em comparação com a BTD normal.

A equação 3 é empregada para calcular o *proxy* BTDA, exigindo a regressão por mínimos quadrados ordinários como uma etapa essencial:

$$BTD_{it} = \alpha TACC_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Onde:

α = Constante da regressão;

BTD_{it} = Diferenças de imposto contábil da empresa i no ano t , medidas pela fórmula:

$$BTD_{it} = \frac{PBIT_{it} - (CIT_{it} / 0,34)}{TotalAsset_{it}}$$

$TACC_{it}$ = Total de provisões da empresa i no ano t , medido pela diferença entre o lucro líquido e o fluxo de caixa líquido das operações;

$PBIT_{it}$: Lucro antes de juros e impostos;

CIT_{it} : Imposto de Renda de Pessoa Jurídica;

($\mu_i + \varepsilon_{it}$) = Resíduo da regressão, interpretado como uma medida de agressividade fiscal, foram ajustados para levar em conta os efeitos fixos no modelo, garantindo que as variações idiossincráticas no nível individual fossem devidamente consideradas.

- Taxa efetiva de imposto (ETR)

A ETR (taxa efetiva de imposto) é uma *proxy* usada para avaliar a carga tributária das empresas e identificar possíveis práticas de agressividade fiscal (Martinez & Silva, 2018). Quando a ETR é menor que a taxa nominal, propõe-se que a empresa adote estratégias de redução de impostos (Martinez & Silva, 2018; Wang et al., 2020). Esse indicador é calculado pela soma do IRPJ e da CSLL dividida pelo lucro antes do imposto de renda (LAIR) (Wang et al., 2020; Alcântara et al., 2023).

É importante ressaltar que as diferenças entre a ETR e a alíquota nominal de imposto podem surgir devido a variações na forma como a renda é medida de acordo com as normas contábeis e as regras fiscais (Wang et al., 2020).

Assim, a ETR é um indicador importante para avaliar a carga tributária de uma empresa (Wang et al., 2020). Para calcular o *proxy* ETR, é apresentada a fórmula quatro:

$$ETR_{it} = \frac{CIT_{it}}{PBIT_{it}} \quad (4)$$

Onde:

ETR_{it} = Taxa efetiva de imposto da empresa i no ano t ;

CIT_{it} = Imposto de renda corporativo da empresa i no ano t ;

$PBIT_{it}$ = Lucro antes do CIT da empresa i no ano t .

- Taxa abrangente de impostos sobre valor agregado (CVATR)

O CVATR é amplamente utilizado no Brasil para avaliar a agressividade tributária (Martinez, 2017). Essa medida considera tanto os impostos sobre o lucro quanto sobre o faturamento, que são essenciais para a carga tributária nacional (Chiachio & Martinez, 2019; Alcântara et al., 2023).

Além dos impostos sobre o lucro e da contribuição social, a CVATR também incorpora outros impostos federais, estaduais e municipais, chamados de impostos indiretos (Alcântara et al., 2023). O cálculo do CVATR é obtido por meio da relação entre o total de impostos e tributos apresentados na DVA (Demonstração do Valor Adicionado) e o valor adicionado total (Martinez & Silva, 2018).

Em resumo, o CVATR representa uma métrica abrangente para avaliar a agressividade tributária no contexto brasileiro, pois engloba a carga tributária total sobre uma empresa. A interpretação dessa medida revela que quanto menor o valor atribuído ao CVATR, maior a agressividade tributária demonstrada pela empresa (Chiachio & Martinez, 2019).

A Equação 5 é usada para calcular o *proxy* CVATR:

$$CVATR_{it} = \frac{\text{Tax Burden on DVA}_{it}}{\text{Total Value Added to Share}_{it}} \quad (5)$$

Onde:

$CVATR_{it}$ = Taxa de imposto abrangente sobre o valor agregado da empresa i no ano t ;

$\text{Tax Burden on DVA}_{it}$ = Total de impostos do DVA da empresa i no ano t ;

$\text{Total Value Added to Share}_{it}$ = Valor adicionado total distribuível do DVA da empresa i no ano t .

Essas proxies foram selecionadas por sua relevância na captura da agressividade tributária no ambiente corporativo brasileiro, refletindo as práticas tributárias globais e locais.

3.3.4 Variáveis de controle

Neste estudo, a taxa básica de juros brasileira, SELIC, foi inicialmente incluída no modelo para analisar sua possível influência na relação entre agressividade fiscal e financeirização corporativa, com base nas observações de Kaltenbrunner e Paineira (2017). Entretanto, após a análise estatística, não foi encontrada significância estatística para a variável SELIC em nenhum dos modelos. Portanto, optou-se por excluí-la das variáveis de controle, simplificando a pesquisa e utilizando apenas as variáveis já amplamente abordadas na literatura.

Assim, entre as métricas relevantes apontadas por Su e Liu (2021), Yang e Li (2023) e Zhu et al. (2023), destacam-se as seguintes:

- a) Retorno sobre ativos (ROA) - avalia a rentabilidade dos investimentos em relação ao capital aplicado, obtido pela divisão do lucro operacional antes dos impostos pelo total de ativos do ano anterior (Martinez & Silva., 2018).
- b) Alavancagem (LEV) e tamanho da empresa (SIZE) - LEV é o índice de alavancagem, medido pela dívida total sobre o total de ativos do ano anterior, enquanto SIZE é o logaritmo natural do total de ativos (Wang et al., 2020).
- c) Propriedade do maior acionista (TOP) - indica a porcentagem do maior acionista, e CASH representa a relação entre os fluxos de caixa livres e os ativos totais da empresa (Zhu et al., 2023).
- d) Variáveis *dummy* - SEG é igual a 1 se a empresa for uma empresa do Novo Mercado e 0 caso contrário, e STATEOWN é uma *dummy* com valor igual a 1 se a empresa for uma empresa estatal e 0 caso contrário (Lopo Martinez & Da Silva, 2023; Martinez & Motta, 2020).

A Tabela 2 mostra as variáveis usadas no modelo, indicando suas fórmulas, comportamento esperado e base teórica.

Tabela 2

Tabela de variáveis de interesse

VARIÁVEL DEPENDENTE				
Acrônimo	Descrição	Fórmula de cálculo	Descrição	Pesquisa anterior
CorpFin	<i>Financeirização corporativa</i>	(Ativos financeiros negociáveis + ativos financeiros disponíveis para venda + derivativos + adiantamentos + investimentos mantidos até o vencimento + imóveis mantidos para investimento) / Total de ativos	Nível de financeirização corporativa	Su e Liu (2021); Yang e Li (2023); Zhu et al. (2023)
VARIÁVEIS INDEPENDENTES				
Acrônimo	Descrição	Fórmula de cálculo	Comportamento	Pesquisa anterior
<i>BTDA</i>	<i>Diferenças anormais de imposto contábil</i>	$BTD_{it} = \alpha TACC_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$	+	Martinez e Silva (2018); Chiachio e Martinez (2019); Wang et al. (2020); Su e Liu (2021); Zhu et al. (2023)
<i>ETR</i>	<i>Taxa efetiva de imposto</i>	(Despesa de CIT) / PBIT	-	
CVATR	Taxa abrangente de imposto sobre o valor agregado	Carga tributária de DVA / Valor agregado total a ser distribuído	-	
VARIÁVEIS DE CONTROLE				
Acrônimo	Descrição	Fórmula de cálculo	Comportamento	Pesquisa anterior
ROA	Retorno sobre ativos	LAIR / Ativo total _{t-1}	+	
LEV	Alavancagem	Dívida total / Ativo total	-	
TAMANHO	Tamanho da empresa	Logaritmo natural do total de ativos	-	
TOP	Participação acionária do maior acionista	Número de ações / Total de ações	-	Wang et al. (2020); Su e Liu (2021); Yang e Li (2023); Zhu et al. (2023)
DINHEIRO	Nível de caixa	Fluxo de caixa líquido / Ativo total	+	Lopo Martinez & Da Silva, (2023)
SEG	Segmento de listagem da Bovespa (<i>dummy</i>)	Variável <i>dummy</i> que assume 1 para o Novo Segmento de Mercado e 0 para os demais.	-	
ESTADO	Direito de propriedade da empresa (<i>dummy</i>)	Variável <i>dummy</i> que assume 1 para empresas estatais e 0 para as demais.	-	

Fonte: adaptado de Martinez e Silva (2018); Chiachio e Martinez (2019); Wang et al. (2020); Su e Liu (2021); Yang e Li (2023); Zhu et al. (2023).

4 RESULTADOS

4.1 Apresentação dos resultados

Esta parte apresentará as estatísticas descritivas, a matriz de correlação, os resultados da regressão e um teste de robustez.

4.1.1 Estatísticas descritivas

As estatísticas descritivas da Tabela 2 fornecem uma visão geral abrangente das empresas selecionadas de 2009 a 2022. Além disso, inclui indicadores como o número de observações, média, desvio padrão e quartis, fornecendo uma visão completa da distribuição dos dados. Os valores mínimo e máximo também serão destacados, representando os extremos da amostra.

Tabela 3

Estatísticas descritivas das variáveis

Variável	Obs.	Média	Desvio padrão	Mínimo	P25	P50	P75	Máximo
CORPFIN	1630	0,2344	0,1667	0,0237	0,1305	0,1890	0,2864	0,9558
BTDA	1630	0,0320	0,0406	-0,0423	0,0070	0,0226	0,0440	0,1897
ETR	1630	0,2433	0,1385	0,0009	0,1427	0,2412	0,3143	0,7326
CVATR	1630	0,3033	0,1626	0,0052	0,1952	0,2754	0,3793	0,7496
ROA	1630	0,0720	0,0563	0,0088	0,0323	0,0585	0,0944	0,3126
LEV	1630	0,5778	0,2974	0,0939	0,4327	0,5615	0,6797	2,3425
TAMANHO	1630	14,8936	1,7962	10,7335	13,7072	14,9936	16,1642	19,0027
TOP	1630	0,3948	0,2299	0,0515	0,2325	0,3403	0,5242	0,9980
DINHEIRO	1630	0,0135	0,0613	-0,1528	-0,0137	0,0059	0,0384	0,2611
SEG	1630	0,5534	0,4973	0,0000	0,0000	1,0000	1,0000	1,0000
ESTADO	1630	0,0325	0,1774	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000

Fonte: Preparado pelos autores

A Tabela 3 indica que as empresas não financeiras do Brasil têm uma financeirização corporativa média (CORPFIN) de 23,44%. Esse valor é maior do que os 2,79% e 2,35% encontrados nos estudos de Su e Liu (2021) e Zhu et al. (2023), respectivamente. Para 75% dessas empresas, 28,64% do total de ativos são financeirizados, em comparação com 31,40% em Su e Liu (2021) e 33,60% em Zhu et al. (2023).

O valor médio da variável BTDA foi de 3,2%, sugerindo lucros tributáveis mais baixos. As variáveis ETR e CVATR tiveram uma média de 24,33% e 30,33%, ambas abaixo da alíquota teórica de 34% do Brasil. Essas constatações são consistentes com estudos anteriores de Cabello et al. (2019), Chiachio e Martinez (2019) e Marques et al. (2022), que também encontraram alíquotas tributárias reduzidas.

As variáveis de controle mostraram um ROA médio de 7,2% e um índice de alavancagem (LEV) de 57,78%, indicando endividamento moderado. A concentração de ações (TOP) foi de 39,48%. Os níveis de caixa (CASH) foram, em média, de 1,35%. Cerca de 55,34% das empresas estão no segmento do Novo Mercado (SEG), conhecido pelos altos padrões de governança, e 3,25% são estatais.

4.1.2 Matriz de correlação

A Tabela 4 mostra as correlações de Pearson e Spearman entre as variáveis. A métrica BTDA se correlaciona negativamente com as métricas de agressividade fiscal ETR e CVATR, alinhando-se com a literatura existente. A BTDA também se correlaciona positivamente com a financeirização corporativa em um nível de confiança de 99%, corroborando as descobertas de Zhu et al. (2023) de uma ligação entre agressividade fiscal e financeirização. A CORPFIN se correlaciona negativamente com a ETR e a CVATR em um nível de confiança de 99% para Pearson e de 95-99% para Spearman, sugerindo que a financeirização aumenta à medida que a agressividade tributária diminui. A correlação de Spearman foi empregada devido à sua adequação à natureza não paramétrica de nossos dados, garantindo uma análise mais precisa das relações entre as variáveis.

Tabela 4

Correlação de Pearson e Spearman

Var.	CORPFIN	BTDA	ETR	CVATR	ROA	LEV	TAMANHO	TOP	DINHEIRO	SEG	ESTADO
CORPFIN	1	0,107***	-0,059**	-0,126***	0,138***	-0,141***	-0,131***	0,046*	0,248***	-0,076***	-0,045*
BTDA	0,201***	1	-0,827***	-0,210***	0,653***	-0,255***	-0,015	0,004	-0,011	-0,010	-0,049**
ETR	-0,104***	-0,707***	1	0,305***	-0,302***	0,198***	-0,014	0,021	0,017	-0,018	0,038
CVATR	-0,169***	-0,244***	0,247***	1	0,003	0,058**	0,103***	0,129***	0,011	-0,128***	0,151***
ROA	0,217***	0,688***	-0,306***	-0,083***	1	-0,290***	-0,166***	0,034	0,006	-0,110***	-0,041*
LEV	-0,134***	-0,122***	0,110***	0,045**	-0,083***	1	0,270***	-0,079***	0,069***	0,085***	-0,018
TAMANHO	-0,224***	-0,079***	-0,012	0,166***	-0,218**	0,012	1	-0,081***	0,003	0,267***	0,214***
TOP	0,158***	0,035	-0,008	0,124***	0,066***	-0,072***	-0,122***	1	-0,004	-0,195***	-0,018
DINHEIRO	0,193***	-0,020	0,006	-0,007	0,005	0,031	-0,025	0,017	1	0,002	-0,033
SEG	-0,145***	-0,016	-0,009	-0,131***	-0,128***	-0,031	0,280***	-0,255***	0,022	1	-0,121***
ESTADO	-0,062**	-0,063**	0,027	0,178***	-0,059**	0,031	0,228***	-0,012	-0,030	-0,121***	1

Nota 1: Correlações entre variáveis na área branca e cinza usando coeficientes de Pearson e Spearman, respectivamente.

Nota 2: Valores estatisticamente significativos foram indicados por ***, ** e *, correspondendo a níveis de significância de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa.

4.1.3 Resultado da regressão

Para testar a hipótese do estudo, usamos um modelo de efeitos fixos adaptado de Su e Liu (2021) e Zhu et al. (2023). Um nível de significância de 1% no teste de Hausman confirmou essa escolha. Cada *proxy* de agressividade fiscal - BTDA, ETR, CVATR - foi analisado separadamente usando o Stata.

A Tabela 5 mostra os resultados da regressão que relacionam a financeirização corporativa à agressividade fiscal. A coluna (1) revela um coeficiente positivo de 0,4974 ($p < 1\%$) para BTDA, indicando que a maior agressividade tributária aumenta a financeirização. A coluna (2) para ETR mostra um coeficiente negativo de -0,0566 ($p < 10\%$), sugerindo que uma ETR menor aumenta a financeirização. A coluna (3) para CVATR mostra um coeficiente negativo de -0,1526 ($p < 1\%$), reforçando essa relação.

Tabela 5

Regressão Linear Múltipla CorpFin

$$\text{MODELO: CorpFin}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{TaxAgg}_{it} + \beta_2 \text{ROA}_{it} + \beta_3 \text{LEV}_{it} + \beta_4 \text{SIZE}_{it} + \beta_5 \text{TOP}_{it} + \beta_6 \text{CASH}_{it} + \beta_7 \text{Seg}_{it} + \beta_8 \text{StateOwn}_{it} + \text{Firm} + \text{Year} + \varepsilon_{it}$$

Variável	CORPFIN (1)	CORPFIN (2)	CORPFIN (3)
<i>BTDA</i>	0,4974***	-	-
<i>ETR</i>	-	-0,0566*	-
<i>CVATR</i>	-	-	-0,1526***
<i>ROA</i>	0,1986**	0,4058***	0,4268***
<i>LEV</i>	-0,0685***	-0,0705***	-0,0686***
<i>TAMANHO</i>	-0,0154***	-0,0150***	-0,0120***
<i>TOP</i>	0,0685***	0,0692***	0,0820***
<i>DINHEIRO</i>	0,5365***	0,5308***	0,5289***
<i>SEG</i>	-0,0260***	-0,0243***	-0,0308***
<i>ESTADO</i>	-0,0077	-0,0100	0,0046
<i>CONST.</i>	0,4536***	0,4627***	0,4461***
Obs.	1630	1630	1630
Ano	Sim	Sim	Sim
Empresa	Sim	Sim	Sim
Valor F	38,09***	36,51***	41,70***
R-sq: dentro de	0,1592	0,1536	0,1717
Prob>chi2	0,0000	0,0000	0,0000
VIF	1,33	1,12	1,11

Nota: Significância nos níveis de 1% (***), 5% (**) e 10% (*). As variáveis não significativas foram Valor de p mais significativo do que 10%.

Fonte: Preparado pelos autores

O modelo CVATR explica cerca de 17,17% da variação, superando os outros modelos.

A Tabela 5 sugere que as estratégias fiscais afetam a financeirização das empresas na B3. Os fatores de inflação de variância (VIF) não mostram multicolinearidade significativa. Isso corrobora a afirmação de Martinez e Silva (2018) de que o CVATR é uma métrica adequada de agressividade tributária no Brasil.

Os resultados estão alinhados com Zhu et al. (2023), confirmando nossa hipótese (H1) de que a maior agressividade fiscal está correlacionada com o aumento da financeirização das empresas no Brasil. As variáveis de controle como ROA, TOP e CASH mostram uma ligação positiva com a financeirização, diferindo dos resultados de Zhu et al.

Variáveis como alavancagem (LEV), tamanho da empresa (SIZE) e participação no Novo Segmento de Mercado (SEG) se correlacionam negativamente com a financeirização, de acordo com Su e Liu (2021) e Zhu et al. (2023). No entanto, diferentemente de pesquisas

anteriores, as empresas estatais não mostraram nenhuma relação específica com a financeirização no contexto brasileiro.

4.1.4 Teste de robustez

No teste de robustez dos resultados das regressões que consideraram a agressividade tributária como um dos determinantes da financeirização das empresas, medidas alternativas das proxies de agressividade tributária BTDA, ETR e CVATR foram usadas como variáveis *dummy*, conforme mostrado na Tabela 6. A primeira variável *dummy* foi baseada na métrica BTDA, com o quarto quartil como referência, atribuindo o valor 1 para representar as empresas mais agressivas em termos de impostos e o valor 0 para as demais.

Para as variáveis *dummy* ETR e CVATR, o primeiro quartil foi usado como referência, representando um valor abaixo de 25% das observações. Essa escolha foi baseada na premissa de que as empresas com valores de ETR ou CVATR nesse quartil têm uma alíquota efetiva de imposto ou imposto sobre valor agregado menor do que as outras empresas, indicando maior agressividade fiscal no planejamento tributário. Assim, o valor 1 foi atribuído às empresas com menor ETR e CVATR, indicando maior agressividade tributária, e o valor 0 às demais.

Ao substituir as variáveis independentes BTDA, ETR e CVATR por suas *dummies* correspondentes nas colunas (1), (2) e (3), respectivamente, os resultados mostraram consistência com coeficientes de 0,0334 (*BTDA_{dummy}*), -0,0440 (*ETR_{dummy}*) e -0,0552 (*CVATR_{dummy}*). A análise revelou que as variáveis *dummies* de agressividade fiscal também apresentaram associações positivas (negativas) significativas ($p < 1\%$) com a financeirização corporativa, incluindo a métrica ETR. Além disso, os resultados mostraram que as variáveis *dummies* de agressividade fiscal atribuídas foram estatisticamente significativas no teste F, apoiando a hipótese H1.

Tabela 6

Resultados da regressão com medidas alternativas

$$\text{MODELO: CorpFin}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{TaxAgg}(\text{dummy})_{it} + \beta_2 \text{ROA}_{it} + \beta_3 \text{LEV}_{it} + \beta_4 \text{SIZE}_{it} + \beta_5 \text{TOP}_{it} + \beta_6 \text{CASH}_{it} + \beta_7 \text{Seg}_{it} + \beta_8 \text{StateOwn}_{it} + \text{Firm} + \text{Year} + \varepsilon_{it}$$

Variável	CORPFIN (1)	CORPFIN (2)	CORPFIN (3)
<i>BTDA_{dummy}</i>	0,0334***	-	-
<i>ETR_{dummy}</i>	-	-0,0440***	-
<i>VATR_{dummy}</i>	-	-	-0,0552***
ROA	0,3108***	0,4027***	0,4330***
LEV	-0,0704***	-0,0697***	-0,0714***
TAMANHO	-0,0150***	-0,0145***	-0,0136***
TOP	0,0710***	0,0720***	0,0784***
DINHEIRO	0,5382***	0,5351***	0,5380***
SEG	-0,0239***	-0,0250***	-0,0255***
PRÓPRIO ESTADO	-0,0069	-0,0048	-0,0001
CONST.	0,4460***	0,4729***	0,4650***
Obs.	1630	1630	1630
Ano	Sim	Sim	Sim
Empresa	Sim	Sim	Sim
Valor F	37,44***	39,55***	41,68***
R-sq: dentro de	0,1569	0,1643	0,1717
Prob>chi2	0,0000	0,0000	0,0000
VIF	1,19	1,09	1,09

Nota: Significância nos níveis de 1% (***), 5% (**) e 10% (*). As variáveis não significativas foram Valor de p mais significativo do que 10%.

Fonte: Preparado pelos autores

Os resultados mostram uma ligação positiva entre as variáveis de controle ROA, TOP e CASH e a financeirização corporativa, diferindo de Zhu et al. (2023). Outras variáveis, como LEV, SIZE e STATEOWN, estão alinhadas com Su e Liu (2021) e Zhu et al. (2023). Nenhuma evidência sustentou uma ligação significativa entre a financeirização corporativa e os direitos de controle para empresas estatais no Brasil.

Um novo teste VIF confirmou que não há problemas de multicolinearidade. O uso de *dummies* de agressividade fiscal melhorou nossa compreensão e validou as conclusões do estudo, apoiando a hipótese H1. Em geral, os resultados destacam a função da agressividade fiscal na dinâmica da financeirização corporativa.

4.2 Discussão dos resultados

A análise realizada oferece uma visão detalhada de como a agressividade tributária se cruza com a financeirização corporativa entre as empresas brasileiras. Notavelmente, a taxa média de financeirização corporativa entre as empresas não financeiras brasileiras é de 23,44%.

Isso é substancialmente maior do que as taxas encontradas em outros estudos, como os de Su e Liu (2021) e Zhu et al. (2023), que registram taxas de 2,79% e 2,35%, respectivamente.

A disparidade é ainda maior quando se comparam os quartis superiores, com as empresas brasileiras apresentando uma taxa de financeirização corporativa de até 28,64% do total de ativos. Variáveis tributárias como BTDA, ETR e CVATR revelam que essas empresas também são agressivas em seu planejamento tributário. Por exemplo, as variáveis ETR e CVATR têm uma média de 24,33% e 30,33%, que estão abaixo da alíquota teórica de impostos no Brasil, que é de 34%.

Estudos anteriores de Cabello et al. (2019) e Marques et al. (2022) observaram discrepâncias semelhantes entre os impostos pagos e a alíquota teórica. As variáveis de controle também produzem descobertas interessantes. Por exemplo, a média do ROA é de 7,2%, enquanto o índice de alavancagem é de 57,78%, indicando endividamento moderado. É interessante notar que a concentração de ações, representada pela variável TOP, é de 39,48%, apontando para uma distribuição distorcida da propriedade das ações.

Além disso, 55,34% dessas empresas fazem parte do segmento do Novo Mercado (SEG), que é conhecido por operações transparentes e excelente governança, e apenas 3,25% são estatais. A disponibilidade de caixa para essas empresas é relativamente baixa, com média de 1,35%.

As análises de correlação, usando os métodos de Pearson e Spearman, esclarecem ainda mais a relação entre a agressividade fiscal e a financeirização corporativa. Por exemplo, a correlação negativa entre a variável BTDA e outras métricas fiscais se alinha bem com a literatura existente. Além disso, o modelo de efeitos fixos empregado na análise de regressão, conforme sugerido pelo teste de Hausman, forneceu resultados robustos, todos executados com o software Stata 17.

Os resultados dessa análise de regressão confirmam que a relação entre a financeirização corporativa e a agressividade tributária é significativa, e isso se aplica a todas as proxies de agressividade tributária. Entre elas, a variável CVATR apresentou o maior poder explicativo, reafirmando as afirmações feitas por Martinez e Silva (2018).

A principal conclusão do estudo é que as atividades de planejamento tributário têm um impacto notável no nível de financeirização de uma empresa. Diferentemente dos resultados dos estudos de Su e Liu (2021) e Zhu et al. (2023), as empresas brasileiras apresentam características únicas, como altos níveis de concentração de propriedade, prevalência de grupos empresariais controlados por famílias e participações cruzadas complexas entre afiliadas industriais e financeiras, que moldam seu comportamento financeiro de maneiras distintas. A pesquisa é ainda reforçada por testes de robustez, que empregaram medidas alternativas para a agressividade fiscal e confirmaram as conclusões iniciais.

Portanto, essa análise oferece uma compreensão holística da complexa relação entre a financeirização corporativa e a agressividade fiscal no contexto brasileiro. Ela não apenas confirma a hipótese da pesquisa, mas também abre novos caminhos para o estudo do comportamento financeiro das empresas em mercados emergentes.

5 CONCLUSÕES FINAIS

No domínio intrincado e perpetuamente metamórfico dos sistemas financeiros internacionais, a elucidação do nexos entre a beligerância fiscal e a financeirização corporativa assume uma proeminência exigente. Nesse esforço, nossa investigação acadêmica, sustentada pelo rigor empírico, concentra-se em uma análise longitudinal de empresas brasileiras que abrange o período de 2009 a 2022. Essa pesquisa oferece uma contribuição seminal para a literatura existente ao operacionalizar uma estrutura de regressão linear múltipla em dados de painel, controlando assiduamente as idiosincrasias temporais e específicas da empresa.

Um ponto focal de nossa pesquisa diz respeito ao conceito relativamente pouco enfatizado de financeirização corporativa. Para navegar pelos contornos labirínticos da agressividade fiscal, invocamos uma série de métricas importantes, como as diferenças anormais de imposto contábil (BTDA), as taxas efetivas de imposto (ETR) e a pioneira taxa abrangente de imposto sobre valor agregado (CVATR). Para aumentar a robustez de nosso paradigma analítico, foi integrada uma série de variáveis de controle, abrangendo alavancagem (LEV), retorno sobre ativos (ROA), tamanho da empresa (SIZE), concentração de propriedade (TOP), liquidez (CASH), segmentação de negócios (SEG) e propriedade estatal (STATEOWN).

Nosso interrogatório sistemático, realizado por meio de três modelos de regressão distintos, revelou uma inter-relação sofisticada entre as métricas de agressividade fiscal e suas contrapartes de variáveis de controle. A Hipótese Um (H1) postulou uma dinâmica inequívoca de causa e efeito, articulada por meio dos índices BTDA, ETR e CVATR. Os resultados empíricos corroboraram a hipótese de forma inequívoca; à medida que as empresas adotaram estratégias fiscais cada vez mais militantes, foi possível perceber uma amplificação concomitante na financeirização corporativa, com a CVATR se materializando como uma variável explicativa convincente.

A integração do CVATR, habilmente calibrado para atravessar o complexo sistema tributário brasileiro de várias camadas - abrangendo a jurisprudência federal, estadual e municipal - constitui um avanço metodológico inovador. Assim, nosso trabalho serve para preencher uma lacuna evidente no discurso acadêmico, adaptando seu escopo às idiossincrasias do distinto ecossistema fiscal e financeiro do Brasil.

O rigor metodológico foi ainda mais reforçado pela utilização de variáveis fictícias como indicadores substitutos para BTDA, ETR e CVATR, aumentando assim a validade externa de nossas conclusões. Nossos resultados revelaram que as entidades corporativas

brasileiras que manifestam níveis elevados de agressividade tributária invariavelmente exibem uma trajetória ascendente em direção à financeirização corporativa ampliada.

A dimensão inovadora de nossa pesquisa é fundamentada em sua capacidade de iluminar um terreno conceitual até então inexplorado. Especificamente, em jurisdições como o Brasil, caracterizadas por uma arquitetura centrada no imposto sobre o consumo, as estratégias fiscais agressivas parecem catalisar uma eflorescência proliferativa na financeirização corporativa. Essa observação assume uma importância crítica, especialmente no contexto dos paradigmas financeiros e tributários exclusivos do Brasil.

No entanto, um compromisso com o rigor intelectual exige o reconhecimento de certos fatores restritivos. Apesar de alavancar abordagens formuladas a partir de estudos seminais-Su e Liu (2021), Yang e Li (2023) e Zhu et al. (2023)-as discrepâncias inerentes permanecem inevitáveis. Além disso, a representação corporativa circunscrita na bolsa de valores B3 do Brasil justifica comparações circunspectas com mercados financeiros globais mais expansivos.

Olhando para o futuro, defendemos dissecações granulares e específicas do setor da interação entre agressividade fiscal e financeirização corporativa no âmbito da bolsa de valores B3 do Brasil. Tais esforços acadêmicos servirão indubitavelmente para aprofundar nosso entendimento coletivo, oferecendo insights valiosos para acadêmicos, conhecedores do setor e arquitetos de políticas que operam na confluência de economia, finanças e política fiscal. Além disso, a avaliação das ramificações sociais mais amplas da financeirização, especialmente quando enquadrada na ótica dos incentivos fiscais, tem o potencial de informar e moldar as diretrizes políticas, orientando-as para caminhos de proliferação econômica equitativa e sustentável.

REFERÊNCIAS

- Aalbers, M. B. (2019). Corporate financialization. Wiley.
<https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0598.pub2>
- Alcântara, H. M. B., Bispo, J. de S., da Rocha, J. S., & da Silva, A. C. R. (2023). Investimento estrangeiro e agressividade fiscal das companhias listadas na Brasil, bolsa, balcão. *Management and Administrative Professional Review*, 14(2), 1433–1449. <https://doi.org/10.7769/gesec.v14i2.1623>
- Asiri, M., Al-Hadi, A., Taylor, G., & Duong, L. (2020). Is corporate tax avoidance associated with investment efficiency? *The North American Journal of Economics and Finance*, 52(1), 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2020.101143>
- Cabello, O. G., Gaio, L. E., & Watrin, C. (2019). Tax avoidance in management-owned firms: evidence from Brazil. *International Journal of Managerial Finance*.15(4), 580-592. <https://doi.org/10.1108/IJMF-04-2018-0117>
- Cao, Q., & Li, J. (2022). Bank competition and corporate financialization: evidence from China. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 1(1)1-17. <https://doi.org/10.1080/16081625.2022.2147968>
- Chiachio, V. F. D. O., & Martinez, A. L. (2019). Efeitos do modelo de Fleuriet e índices de liquidez na agressividade tributária. *Revista de Administração Contemporânea*, 23(1), 160-181. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2019180234>
- Corrêa, M. F., Lemos, P. D. M., & Feijo, C. (2017). Financeirização, empresas não financeiras e o ciclo econômico recente da economia brasileira. *Economia e Sociedade*, 26(1), 1127-1148. <https://doi.org/10.1590/1982-3533.2017v26n4art11>

- Hossain, M., Lobo, G. J., & Mitra, S. (2022). Tax avoidance and corporate investments. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 25(2), 1-53.
<https://doi.org/10.1007/s11156-022-01095-3>
- Hu, G., Strielkowski, W., Li, H., Zenchenko, S., & Xu, J. (2023) Can green credit policy under the concept of green economy curb corporate financialization to promote sustainable development? *Frontiers in Environmental Science*, 11(1), 1-16.
<https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1127380>
- Jin, X. M., Mai, Y., & Cheung, A. W. K. (2022). Corporate financialization and fixed investment rate: Evidence from China. *Finance Research Letters*, 48(1), 1-7.
<https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102898>
- Kaltenbrunner, A., & Paineira, J. P. (2017). Subordinated financial integration and financialization in emerging capitalist economies: the Brazilian experience. *New Political Economy*, 23(3), 290-313. <https://doi.org/10.1080/13563467.2017.1349089>
- Klinge, T. J., Fernandez, R., & Aalbers, M. B. (2021). Whither corporate financialization? A literature review. *Geography Compass*, 15(9), 1-22.
<https://doi.org/10.1111/gec3.12588>
- Klinge, T. J., Hendrikse, R., Fernandez, R., & Adriaans, I. (2022). Augmenting digital monopolies: a corporate financialization perspective on the rise of big tech. *Competition & Change*, 1(1), 1-22. <https://doi.org/10.1177/10245294221105573>
- Kovermann, J., & Velte, P. (2019). The impact of corporate governance on corporate tax avoidance: a literature review. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 36(1), 1-29. <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2019.100270>
- Liu, Y., Jin, D., Liu, Y., & Wan, Q. (2022). Digital finance, corporate financialization, and enterprise operating performance: empirical research based on Chinese a-share

nonfinancial enterprises. *Electronic Commerce Research*, 1(1), 1-26.

<https://doi.org/10.1007/s10660-022-09606-z>

Lopo Martinez, A., & Da Silva, G. A. (2023). Agressividade Tributária de Empresas Brasileiras Listadas na B3 e Emissoras de ADRs: Comparação entre Regulações da SOX, SEC e B3. *Revista de Contabilidade Da UFBA*, 17, e2127.

<https://doi.org/10.9771/rcufba.v17i1.53924>

Mantoan, E., Centeno, V., & Feijo, C. (2021). Why has the Brazilian economy stagnated in 2010? A minyan analysis of the behavior of nonfinancial companies in a financialized economy. *Review of Evolutionary Political Economy*, 2(1), 529-550.

<https://doi.org/10.1007/s43253-021-00051-6>

Marques, V. A., de Freitas Zucolotto, A., Acerbe, L. G., & Zanoteli, E. J. (2022). Incerteza econômica e nível de agressividade tributária das empresas listadas na B3. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 16(1), 1-18.

<https://doi.org/10.17524/repec.v16i1.2992>

Martinez, A. L. (2017). Agressividade tributária: um survey da literatura. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 11(6), 106-124.

<https://doi.org/10.17524/repec.v11i0.1724>

Martinez, A. L., & Motta, F. P. (2020). Agressividade fiscal em sociedades de economia mista no Brasil. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 17(43), Article 43.

<https://doi.org/10.5007/2175-8069.2020v17n43p136>

Martinez, A. L., & Silva, R. da. (2018). Restrição financeira e agressividade fiscal nas empresas brasileiras de capital aberto. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 11(3), 448-463. <https://doi.org/10.14392/asaa.2018110305>

- Su, K., & Liu, H. (2021). Financialization of manufacturing companies and corporate innovation: lessons from an emerging economy. *Managerial and Decision Economics*, 42(4), 863-875. <https://doi.org/10.1002/mde.3278>
- Sui, B., & Yao, L. (2023). The impact of digital transformation on corporate financialization the mediating effect of green technology innovation. *Innovation and Green Development*, 2(1), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.igd.2022.100032>
- Tao, L., Chen, L., & Li, K. (2021). Corporate financialization, financing constraints, and environmental investment. *Sustainability*, 13(24), 1-17. <https://doi.org/10.3390/su132414040>
- Wang, C. (2019). A literature review on corporate financialization. *American Journal of Industrial and Business Management*, 9(3), 647-657. <https://doi.org/10.4236/ajibm.2019.93044>
- Wang, F., Xu, S., Sun, J. & Cullinan, C. P. (2020). Corporate tax avoidance: a literature review and research agenda. *Journal of Economic Surveys*, 34(4), 793-811. <https://doi.org/10.1111/joes.12347>
- Wang, Y., & Yao, J. (2021). Impact of executive compensation incentives on corporate tax avoidance. *Modern Economy*, 12(12), 1817-1834. <https://doi.org/10.4236/me.2021.1212094>
- Xu, X., & Xuan, C. (2021). A study on the motivation of financialization in emerging markets: the case of Chinese nonfinancial corporations. *International Review of Economics & Finance*, 72(1), 606-623. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2020.12.026>
- Xue, L., Chen, C., Wang, N., & Zhang, L. (2023). Gambling culture and corporate financialization: evidence from China's welfare lottery sales. *Pacific-Basin Finance Journal*, 78(1), 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2023.101939>

- Yang, F., & Li, X. (2023). Corporate financialization, ESG performance, and sustainability development: evidence from Chinese-listed companies. *Sustainability*, 15(4), 1-28. <https://doi.org/10.3390/su15042978>
- Zhao, Y., & Su, K. (2022). Economic policy uncertainty and corporate financialization: evidence from China. *International Review of Financial Analysis*, 82(1), 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102182>
- Zhu, G. P., Gui, H. F., Peng, T., & Jiang, C. H. (2023). Corporate tax avoidance and corporate financialization: the moderating effect of managerial myopia. *Managerial and Decision Economics*, 44(1), 459-472. <https://doi.org/10.1002/mde.3693>
- Zou, M., & Zhang, X. (2023). Supply chain concentration and corporate financialization. *Frontiers in Psychology*, 13(1), 1-18. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.934753>

Tax Aggressiveness and Corporate Financialization in Brazil

ABSTRACT

Objective: This study investigates the relationship between tax aggressiveness and corporate financialization in companies listed on Brazil's B3 Stock Exchange from 2009 to 2022.

Method: The sample comprises 1,630 firm-year observations after excluding financial companies, firms with negative pre-tax income, and outliers. We employed a panel linear regression model, adjusting for fixed effects related to individual companies and specific years. We used metrics such as abnormal book tax differences (BTDA), effective tax rate (ETR), and Comprehensive Value-Added Tax Rate (CVATR) to measure tax aggressiveness.

Originality/Relevance: This study is pioneering in exploring the nexus between tax aggressiveness and corporate financialization in Brazil, offering critical insights for local researchers, investors, policymakers, and financial analysts seeking to decipher the nuances of financialization and tax planning in Brazil's singular economic landscape. The innovative approaches proposed for quantifying financial assets provide invaluable analytical advancements tailored to the country's unique market conditions.

Results: Our findings show a positive correlation between tax aggressiveness and corporate financialization. Firms employing aggressive tax strategies exhibited increased financialization. For robustness, dummy variables targeting aggressively taxed firms were introduced, confirming the initial relationship. CVATR emerged as a particularly effective metric in the Brazilian context due to its complex tax structure.

Theoretical/Methodological contributions: Our research introduces innovative approaches for measuring financial assets tailored to Brazil's unique market conditions. It also enriches the current body of literature by confirming CVATR as an effective metric for capturing tax aggressiveness in Brazil.

Keywords: Tax Aggressiveness, Corporate Financialization, B3 Stock Exchange.

Antonio Lopo Martinez 

University of Coimbra, Coimbra, Portugal
almartinez@fd.uc.pt

Josiel Caldas Rodrigues 

Federal Institute of Maranhão, MA, Brazil
josiel.rodrigues@ifma.edu.br

José Maria Dias Filho 

Federal University of Bahia, BA, Brazil
josemdfilho@ufba.br

Sílvio Hiroshi Nakao 

University of São Paulo, SP, Brazil
shnakao@usp.br

Received: September 03, 2023

Revised: November 11, 2023

Accepted: November 18, 2023

Published: February 15, 2024

