

ESG E AGRESSIVIDADE FISCAL NAS EMPRESAS DOS SEGMENTOS DIFERENCIADOS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA

ESG AND TAX AGGRESSIVENESS IN COMPANIES IN THE DIFFERENTIATED CORPORATE GOVERNANCE SEGMENTS

O artigo foi aprovado e apresentado no 23º USP International Conference on Accounting, realizado de 26 a 28 de julho de 2023, em São Paulo (SP).

RESUMO

Muitas empresas lucrativas apresentam taxas efetivas de tributos abaixo da taxa legal, indicando a aplicação de planejamentos tributários agressivos. Por outro lado, o envolvimento em questões ambientais, sociais e de governança (ESG) tende a produzir padrões mais elevados de comportamento ético e de *compliance* com os regulamentos exigidos para as empresas, incluindo o atendimento aos regulamentos tributários. Neste sentido, este estudo teve por objetivo investigar a relação entre os indicadores de desempenho ESG e a agressividade fiscal das empresas brasileiras que compõem os segmentos de listagem diferenciados de governança da B3. A amostra foi de 55 empresas participantes do Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado, para os períodos de 2017 a 2021. As métricas para ESG foram coletadas na base de dados da Refinitiv® e foram consideradas como métricas de agressividade fiscal a taxa ETR (*Effective Tax Rate*) e a ETR_DVA, essa última calculada com base nos valores dos tributos informados na Demonstração do Valor Adicionado (DVA). Foram realizadas regressões com dados em painel, e os resultados confirmaram a hipótese da pesquisa de que as práticas ESG reduzem a agressividade fiscal das empresas, com base na relação entre o desempenho ESG total e a ETR. No entanto, não se pode inferir influência significativa do desempenho ESG sobre a agressividade fiscal pela métrica ETR_DVA, exceto pela dimensão ambiental de ESG. Adicionalmente, considerando a dimensão governança de ESG, não se encontra evidência de que maiores *scores* do pilar de governança influenciem as práticas de agressividade fiscal.

Palavras-chave: Agressividade fiscal. ESG. Governança Corporativa.

ABSTRACT

Many profitable companies have effective tax rates below the legal rate, indicating the application of aggressive tax planning. On the other hand, involvement in environmental, social, and governance (ESG) issues tends to produce higher standards of ethical behavior and *compliance* with the regulations required of companies, including compliance with tax regulations. In this sense, this study aimed to investigate the relationship between ESG performance indicators and tax aggressiveness of Brazilian companies that make up B3's differentiated governance listing segments. The sample comprised 55 companies participating in Level 1, Level 2, and Novo Mercado from 2017 to 2021. The ESG metrics were collected from the Refinitiv® database, and the ETR (*Effective Tax Rate*) and ETR_DVA rate were considered as metrics of tax aggressiveness, the latter calculated based on the tax values reported in the Statement of Value Added (DVA). Regressions were performed with panel data, and the results confirmed the research hypothesis that ESG practices reduce the tax aggressiveness of companies based on the relationship between total ESG performance and ETR. However, a significant influence of ESG performance on tax aggressiveness cannot be inferred from the ETR_DVA metric, except for the environmental dimension of ESG. Additionally, considering the ESG governance dimension, there is no evidence that higher *scores* in the governance pillar influence tax aggressiveness practices.

Keywords: Tax aggressiveness. ESG. Corporate Governance.

Josy Rodrigues da Silva Peixoto

Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Especialista em Gestão Financeira pela Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). Graduada em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). E-mail: josyrsp@gmail.com. ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0004-6289-4369>. Lattes iD: <http://lattes.cnpq.br/8117355444645177>

Carlos Henrique Silva do Carmo

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP). Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Graduado em Ciências Contábeis pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO). Docente do Curso de Graduação e Pós-Graduação (Mestrado) de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Goiás (UFG). E-mail: chscarmo@ufg.br. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9397-8678>. Lattes iD: <http://lattes.cnpq.br/1859940699823861>

Lúcio de Souza Machado

Pós-Doutor e Doutor em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás). Mestre em Controladoria e Contabilidade Estratégica pela Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado (FECAP-SP). Contador e Docente do Curso de Graduação e Pós-Graduação (Mestrado) de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Goiás (UFG). E-mail: luciomachado@ufg.br. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4434-2830>. LATTES iD: <http://lattes.cnpq.br/6742400453249031>

1. INTRODUÇÃO

Na literatura, a prática de planejamento tributário pode ser também chamada de agressividade fiscal, *tax avoidance* e gestão tributária, que é uma das formas como é conhecido o fenômeno em que as empresas tentam reduzir seus tributos, aproveitando as concessões e isenções legais que resultem em menor obrigação tributária (Martinez, 2017). O grau de agressividade fiscal é verificado pela intensidade e legalidade das atividades de redução de tributos que variam de perfeitamente legal a claramente ilegal (Liets, 2013).

O impacto das questões ESG, sendo E (ambiental na sigla em inglês), S (social) e G (governança), na agressividade fiscal das empresas é cada vez mais discutido em pesquisas que envolvem tributos (Hohn *et al.*, 2021; Kovermann & Velte, 2021; Melo *et al.*, 2020). Apesar de todo o progresso das pesquisas nessa área, muitas contribuições podem ser feitas para melhorar a compreensão de como os tributos impactam nas decisões corporativas, ao acompanhar as mudanças nas regras tributárias e informar à sociedade sobre o comportamento das empresas, seus efeitos reais e suas implicações macroeconômicas (Hanlon & Heitzman, 2010).

A preocupação com a questão ESG, está contida no termo Responsabilidade Social Corporativa (RSC), que é muitas vezes utilizado como sinônimo de sustentabilidade empresarial, responsabilidade empresarial e ética empresarial (Melo *et al.*, 2020). O recolhimento de tributos ao governo deve contribuir para o atendimento das demandas da sociedade (Freitas *et al.*, 2019). Por isso, a Responsabilidade Social Corporativa busca a maximização de resultados vinculada a uma postura responsável em relação à sociedade (Hohn *et al.*, 2021).

Neste contexto, é esperado que as empresas comprometidas com práticas de ESG arquem com suas responsabilidades fiscais e atuem com menor agressividade fiscal (Lanis & Richardson, 2011). Martinez e Ramalho (2017) estudaram as empresas brasileiras que compõem a carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Brasil, Bolsa, Balcão (B3) e evidenciaram que empresas que se envolvem com a sustentabilidade tendem a ser menos agressivas, ao reduzir riscos fiscais e, portanto, menos sujeitas a passivos tributários.

A literatura aponta resultados conflitantes na relação entre agressividade fiscal e indicadores de desempenho ESG. Na revisão de estudos científicos em âmbito internacional feita por Kovermann e Velte (2021), eles observaram que não há uma associação estável entre o desempenho ESG medido por pontuações ESG e as práticas tributárias de uma empresa, ao indicar que muitas vezes empresas com alto desempenho ESG são também agressivas em seus planejamentos tributários.

Por outro lado, Hohn *et al.* (2021) pesquisaram o efeito conjunto da governança corporativa e do comportamento responsável na agressividade fiscal das empresas brasileiras e concluíram que, quanto maior o nível de governança corporativa, menor é o nível de agressividade fiscal; porém, na relação entre RSC e agressividade fiscal, quanto mais responsáveis socialmente, maior a tendência à agressividade fiscal e, por fim, as empresas que apresentam práticas de RSC e alto nível de governança são menos agressivas fiscalmente.

Diante desse contexto, tem-se o seguinte problema de pesquisa: **Qual é a relação entre os indicadores de desempenho sustentável ESG e a agressividade fiscal das empresas brasileiras que compõem os segmentos de listagem diferenciados da B3?** O objetivo do presente estudo é investigar qual é a relação entre os indicadores de desempenho sustentável ESG e a agressividade fiscal das empresas brasileiras que compõem os segmentos de listagem diferenciados da B3.

As pesquisas anteriores no ambiente nacional utilizaram como métricas de preocupação com a sustentabilidade o fato de compor a carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) ou ainda de publicar demonstrativos de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) (Freitas *et al.*, 2019; Martinez & Ramalho, 2017). No entanto, com o objetivo de medir o engajamento da empresa com questões ESG, esta pesquisa pretende utilizar o ESG score da Refinitiv®. O ESG score é uma pontuação geral da empresa com base nas informações autorreferidas nos pilares ambiental, social e de governança corporativa, elaboradas para avaliar de forma transparente e objetiva o desempenho, o compromisso e a eficácia relativos de ESG com base em dados publicamente disponíveis e auditáveis.

A escolha por investigar as empresas de segmentos de listagem diferenciados da B3 tem como justificativa o fato de que essas empresas adotam regras mais rígidas de governança que vão além das obrigações que as companhias têm perante a Lei das Sociedades por Ações (Brasil, 1976), e que tem como objetivo melhorar a avaliação das empresas que são listadas voluntariamente em um desses segmentos (B3, 2023).

Adicionalmente, este estudo se justifica por utilizar duas métricas de agressividade fiscal, sendo uma delas de âmbito exclusivamente nacional e outra adotada no Brasil e em âmbito internacional, permitindo a comparação dos resultados da relação ESG e planejamento fiscal agressivo a partir de métricas de agressividade distintas e assim enriquecer o escopo de estudos sobre agressividade fiscal no Brasil. Para cenários emergentes como o Brasil, as informações dos valores destinados ao governo expressos na Demonstração do Valor Adicionado (DVA) demonstram ser uma proxy apropriada para carga tributária total, já que contém os tributos sobre a receita além dos tributos sobre o lucro (Martinez & Motta, 2020). Outra proxy utilizada neste estudo é a ETR (Effective Tax Rate), uma das proxies mais utilizadas para indicar agressividade fiscal na literatura internacional, calculada pela razão entre despesas com tributos sobre o resultado e lucro contábil antes dos tributos (Hanlon & Heitzman, 2010).

Este estudo busca contribuir com reguladores, investidores e profissionais da contabilidade, por apresentar o comportamento tributário das empresas com práticas de ESG e desta forma espera-se que os resultados possam influenciar no aperfeiçoamento de práticas contábeis e tributárias das empresas.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Sustentabilidade empresarial e ESG

O impacto causado pelas empresas no meio ambiente e no bem-estar social tem sido uma preocupação crescente dos executivos, de investidores e da sociedade em geral (Ferrell *et al.*, 2016). Conforme Gillan *et al.* (2021), as ações corporativas nestes aspectos são chamadas de ambiental, social e governança (ESG) e Responsabilidade Social Corporativa (RSC). Segundo o Governance & Accountability Institute (G&A Institute) (2023), outros termos também são amplamente utilizados para descrever as ações das empresas envolvendo ESG, como Sustentabilidade Empresarial, Cidadania Corporativa e Estratégias e Desempenho ESG.

As empresas caracterizadas por uma boa governança corporativa, promovem esforços para ajudar a proteger o meio ambiente, buscam igualdade social e melhoram as relações com a comunidade ao mesmo tempo que buscam a maximização dos lucros (Ferrell *et al.*, 2016; Hohn *et al.*, 2021). A sociedade como um todo apoia e incentiva práticas ESG que geram valor para as empresas. Empresas com um comportamento socialmente responsável estabelecem uma reputação que pode ajudar a atrair e manter funcionários mais produtivos e clientes fiéis, impactando consequentemente no custo de capital e no fluxo de caixa (Gillan *et al.*, 2021; Hong & Liskovich, 2015).

Entre os fatores que podem estimular os investimentos em ESG, Borghesi *et al.* (2014), argumentam que a adoção de comportamento socialmente responsável nos negócios pode auxiliar as empresas a mitigarem riscos legais, políticos e tributários, na medida em que os investimentos em ESG reduzam a probabilidade de serem processados e/ou regulamentados. Adicionalmente, Silva *et al.* (2022) verificaram que as empresas que se dedicam a práticas sustentáveis e publicam relatórios de RSC aprimoram a qualidade das informações disponibilizadas, reduzem a discrepância de informações e, como resultado, aumentam seu valor de mercado.

Neste sentido, a maioria das empresas toma medidas para destacar seus investimentos nessas atividades, ao divulgar relatórios de sustentabilidade conforme as diretrizes da empresa que os publica, ou de acordo com as normas de implementação dos relatórios de sustentabilidade já estabelecidos, como o Global Reporting Initiative (GRI) ou o Relatório Integrado (RI) (Barbosa *et al.*, 2023; Gillan *et al.*, 2021; Kovermann & Velte, 2021). Ademais, diversas organizações e bolsas de valores ao redor do mundo criaram índices, rankings e recomendações baseados nas dimensões econômica, social e ambiental (Pessoa, 2019).

O aumento do número de investidores que têm direcionado recursos financeiros para empresas comprometidas com ESG e que demandam por informações comparáveis e verificáveis levou à criação do International Sustainability Standards Board (ISSB), de acordo com a International Financial Reporting Standards Foundation (IFRS Foundation) (2023), com o objetivo de fornecer uma base global de padrões de divulgação relacionados à sustentabilidade. No Brasil, segundo o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) (2023), foi criado o Comitê Brasileiro de Pronunciamentos Sustentáveis (CBPS), que tem por função o estudo, preparo e emissão de documentos técnicos sobre a divulgação das práticas de sustentabilidade.

As pontuações ESG da Refinitiv® são projetadas para medir de forma transparente e objetiva o desempenho, o comprometimento e a eficácia ESG com base nos dados relatados pela empresa. Isso abrange 10 temas principais, incluindo emissões, inovação de produtos, direitos humanos, acionistas e assim por diante. A metodologia aplicada pela Refinitiv®, utiliza o *benchmarking* da indústria, isto é um fator importante, tendo em vista que, Borghesi *et al.* (2014) descobriram que algumas indústrias, como bens de consumo e hardware de computador, têm pontuações acima da média e outras como aeronaves, petróleo e gás natural, têm pontuações abaixo da média.

2.2. ESG e agressividade fiscal

Agressividade fiscal diz respeito a atividades favoráveis à redução de tributos e ações realizadas para evitar ou reduzir pagamento de tributos e obtenção de benefícios fiscais (Hanlon & Heitzman, 2010). Outras nomenclaturas são empregadas na literatura para se referir a agressividade fiscal, tais como: planejamento tributário, gerenciamento fiscal, gestão tributária (Gomes, 2012; Martinez, 2017) e *tax avoidance* (Fisher, 2014; Lietz, 2013).

Os meios empregados para evitar ou reduzir o pagamento de tributos podem ser lícitos (elisão fiscal) ou não (evasão fiscal) (Freitas *et al.*, 2019). A redução de tributos empregando meios legais é conhecida como agressividade fiscal (*tax avoidance*), por outro lado o uso de meios ilícitos é chamado de sonegação fiscal ou evasão fiscal (*tax evasion*) (Fisher, 2014). Para Lietz (2013), esses constructos se diferem no grau de sustentabilidade legal que as transações representam, ilustrando o *tax avoidance* como uma área cinzenta entre o compliance tributário e a evasão fiscal.

Um planejamento tributário eficiente precisa levar em consideração todas as partes envolvidas no processo, todos os tributos (diretos e indiretos) e considerar os custos explícitos e implícitos, mesmo que incertos (Scholes *et al.*, 1992). As atividades de planejamento tributário podem incluir o aproveitamento de concessões e isenções legais, o parcelamento de tributos, a estruturação das operações da empresa e reorganizações corporativas, envolvendo participações acionárias e atos societários, de forma a reduzir as obrigações fiscais ao menor valor possível (Marinho & Machado, 2023; Martinez, 2017; Proner *et al.*, 2021).

A agressividade fiscal pode resultar em economia tributária, na maximização dos lucros, aumento do fluxo de caixa, redução dos custos da dívida e maiores remunerações para os executivos (Mamede Junior *et al.*, 2023; Moraes *et al.*, 2021; Proner *et al.*, 2021; Vello & Martinez, 2014). Por outro lado, os custos ocasionados com essa prática podem incluir custos de implementação, custos de agência, custos de reputação, além de eventuais multas e penalidades fiscais a serem impostas pela administração tributária (Lanis & Richardson, 2011; Moraes *et al.*, 2021).

A agressividade fiscal eleva a complexidade das transações financeiras das empresas, podendo resultar em problemas de agência ocasionados por menor nível de transparência (Lanis & Richardson, 2011; Moraes *et al.*, 2021). Martinez (2017) pontua que a implementação de atividades que visam economia tributária em níveis agressivos, está sujeita a questionamentos das autoridades tributárias em função da possibilidade de ambiguidade na aplicação de uma interpretação econômica aos fatos tributários.

O cumprimento da obrigação tributária pelas empresas mantém uma relação direta com as questões ESG, uma vez que, por intermédio dos tributos são disponibilizados bens públicos à sociedade (Fisher, 2014). A literatura estabelece que quando a empresa adota as práticas ESG e o pagamento de tributos como formas de contribuir com a sociedade, o ESG e a agressividade fiscal resultam em uma relação negativa (Hohn *et al.*, 2021; López-González *et al.*, 2021; Melo *et al.*, 2020). Por outro lado, quando as duas atividades exibem uma relação positiva é evidência de que as empresas estão engajadas às práticas ESG com objetivo de gerenciamento de riscos (Mao, 2019; Zeng, 2019).

Melo *et al.* (2020), verificaram o impacto da RSC na agressividade fiscal das empresas brasileiras de capital aberto, abrangendo um período de 8 anos, utilizando variáveis que medem o desempenho em relação à RSC nas dimensões ambiental, social e governança e de forma agregada e a *Effective Tax Rate* – ETR. Melo *et al.* (2020) observaram que, independentemente da dimensão, a adoção de mais ou melhores práticas de RSC resulta em menor nível de agressividade fiscal para as empresas da amostra.

No estudo realizado por Du e Li (2023), foi explorada a relação entre a agressividade fiscal e a RSC nos mercados emergentes, utilizando o índice ESG combinado da Refinitiv®. Também, foi investigado como o engajamento em práticas socialmente responsáveis afeta o desempenho financeiro e as restrições no financiamento da dívida bancária em nível de empresa. Os resultados indicaram que a agressividade fiscal tem uma correlação negativa com o desempenho ESG e que as empresas que apresentam um alto desempenho em RSC tendem a ter um desempenho financeiro mais robusto e custos de dívida bancária mais baixos.

Freitas *et al.* (2019) investigaram a relação entre a sustentabilidade empresarial e o *tax avoidance* utilizando uma amostra de 93 companhias que integram o IBrX 100 da B3, no período de 2015 a 2017, utilizando como proxies das práticas ESG a integração do Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 (ISE B3) e da agressividade fiscal, a ETR_DVA, que considera a relação entre o montante do tributo pago e o valor adicionado total. Os resultados indicaram que empresas socialmente responsáveis tendem a apresentar maior taxa de tributação em relação ao valor adicionado a distribuir.

Segundo Hohn *et al.* (2021), a governança corporativa sustenta-se nos princípios de equidade, transparência e ética, desta forma, as empresas com governança corporativa estão mais atentas ao cumprimento das leis e prestações de contas consistentes. Os autores investigaram o impacto da RSC na relação entre a governança corporativa e agressividade das companhias abertas listadas na B3 e concluíram que as empresas com boas práticas de governança corporativa e com comportamento responsável tendem a não usufruírem de prováveis benefícios fiscais.

Outras pesquisas, que investigaram a relação entre a sustentabilidade empresarial ESG e agressividade fiscal nas empresas, concluíram que companhias com forte desempenho ESG tendem a apresentar comportamento tributário mais agressivo. Khan *et al.* (2022) investigaram a relação entre governança corporativa, agressividade fiscal e divulgação de relatórios de RSC nos mercados emergentes da Nigéria e Paquistão e concluíram que a RSC está positivamente associada à agressividade fiscal na Nigéria e positiva, porém não significativa, no caso do Paquistão.

Zeng (2019) examinou a relação entre RSC e *tax avoidance* em empresas de 35 países, utilizando como métricas de agressividade a ETR e BTM; ele também observou como a RSC e a governança em nível país interagem para afetar a *tax avoidance*, encontrando fortes evidências de que a RSC está positivamente relacionada à *tax avoidance*, embora, em países com fraca governança, as empresas com maiores pontuações de RSC se envolvem menos em *tax avoidance*.

Assim, estabelece a seguinte hipótese de pesquisa:

H 1: As práticas ESG reduzem a agressividade fiscal das empresas listadas nos segmentos de governança diferenciados da B3.

Diante do exposto, é esperado que as empresas com pontuações ESG mais altas paguem sua participação justa nos tributos e, desta forma, atuem com menor agressividade fiscal (Lanis & Richardson, 2011). Neste contexto, a partir do referencial teórico e subsidiado pelos estudos já realizados, esse artigo aprofunda o entendimento acerca da relação entre o desempenho ESG e a agressividade fiscal, mas diferencia-se dos demais porque pretende investigar essa relação nas empresas brasileiras de segmentos de governança diferenciados da B3, utilizando o ESG Score da Refinitiv® e como métricas de agressividade a ETR e a ETR_DVA.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1. Seleção da população e da amostra

A população da pesquisa compreendeu 243 empresas de capital aberto, listadas nos segmentos de governança corporativa diferenciados da B3, com dados coletados no período de cinco anos (2017 a 2021). Foram excluídas as empresas financeiras, que possuem características específicas da legislação tributária e outras peculiaridades operacionais que impossibilitam a comparabilidade com os demais setores (Moraes *et al.*, 2021).

Adicionalmente, visando evitar viés na estimação dos modelos econométricos utilizados, foram eliminadas do estudo as empresas que apresentaram PL negativo (Degenhart *et al.*, 2022; Melo *et al.*, 2020), ausência de dados necessários para a operacionalização das variáveis estabelecidas no estudo e empresas que não apresentaram as pontuações referentes ao ESG no período analisado (Degenhart *et al.*, 2022).

Desta forma, restou uma amostra com o total de 55 empresas, compondo um painel balanceado com 275 observações (Freitas *et al.*, 2019; Martinez & Ramalho, 2017). A Tabela 1 apresenta a composição e seleção da amostra da pesquisa.

Tabela 1 - Composição da amostra

Amostra	Quantidade
Empresas - Base Refinitiv®	243
Exclusões:	
Setor Financeiro	-22
Empresas com ausência de dados	-164
Empresas com PL negativo	-2
Quantidade Final de Empresas	55
Quantidade de períodos em anos	5
Quantidade de observações	275

3.2 Definição das variáveis dependentes e independentes

Segundo Hanlon e Heitzman (2010), as *proxies* para agressividade fiscal na literatura utilizam estimativas do lucro tributável ou do pagamento de tributos sobre o lucro, que, no Brasil, correspondem ao Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e à Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), cuja taxa legal combinada é de 34%.

A escolha da ETR (*Effective Tax Rate*) como métrica para agressividade fiscal neste trabalho, justifica-se pela sua abrangente utilização em estudos tributários nacionais e internacionais (López-González *et al.*, 2019; Melo *et al.*, 2020). A ETR é calculada pela razão entre a despesa com IRPJ e a CSLL e o lucro contábil antes destes tributos (LAIR) (Pessoa, 2019). Desta forma, segundo a literatura, interpreta-se que menores valores de ETR indicam planejamento tributário agressivo, enquanto maiores valores para ETR indicam menor agressividade fiscal (Christensen *et al.*, 2022; Xavier *et al.*, 2022).

No entanto, diante de um sistema tributário que favorece os tributos sobre o consumo, a ETR pode não representar uma métrica totalmente adequada para a agressividade fiscal (Martinez, 2017; Xavier *et al.*, 2022). Por esta razão, adicionalmente à ETR, este estudo utiliza também como proxy para agressividade fiscal, a ETR_DVA, uma métrica estritamente nacional obtida pela razão entre a carga tributária da DVA (federal, estadual e municipal) e o valor adicionado total a distribuir.

A ETR_DVA pode ser considerada uma métrica capaz de estabelecer a agressividade fiscal de uma forma mais abrangente que a ETR, por incluir todos os tributos e não apenas os tributos sobre o resultado (Mamede Junior *et al.*, 2023; Martinez, 2017). Interpreta-se que baixas alíquotas de ETR_DVA estejam associadas a maior agressividade tributária (Martinez & Motta, 2020).

A Tabela 2 apresenta as variáveis dependentes utilizadas como *proxy da agressividade* fiscal neste estudo.

Tabela 2 - Variáveis Dependentes

Variável	Operacionalização	Referências	Fonte
ETR	Despesa total de IRPJ e CSLL it / LAIR it	Hanlon e Heitzman (2010); Mamede Junior <i>et al.</i> (2023); Marinho e Machado (2023); Martinez (2017).	Refinitiv®
ETR_DVA	Carga Tributária Total it / Valor Total Adicionado it	Freitas <i>et al.</i> (2019); Mamede Junior <i>et al.</i> (2023).	Pacote GetDFPData Perlin, Kirch e Vancin (2018)

Neste trabalho, adotou-se a classificação de ESG realizada pela Refinitiv®, uma empresa privada que publica classificação de desempenho de ESG em todo o mundo. As divulgações da empresa estão no centro da metodologia de pontuação ESG, em que são atribuídos pesos únicos de materialidade de cada métrica para cada setor, além de *benchmarks* da indústria e do país.

A metodologia de pontuação ESG da Refinitiv® varia entre 0 e 100% e corresponde à média das pontuações em 10 categorias: no aspecto ambiental, são observados o desempenho em assuntos ligados ao uso de recursos, às emissões de gases de efeito estufa e à inovação; no âmbito social, a média indica o desempenho em assuntos ligados à comunidade, direitos humanos, colaboradores e responsabilidade pelo produto; por fim, no aspecto da governança, são observados o desempenho em assuntos relacionados a acionistas, gerenciamento de risco e RSC (Refinitiv, 2022).

Para permitir uma avaliação individualizada de cada dimensão ESG sobre o comportamento tributário das empresas, o estudo considerou cada dimensão (ambiental, social e governança) como uma variável independente, não deixando de observar também o impacto agregado das três dimensões ESG.

Na Tabela 3 encontra-se a descrição das métricas empregadas no estudo como proxy para ESG, bem como a relação que se espera que o coeficiente de cada uma das variáveis assuma com relação à variável dependente do modelo.

Tabela 3 - Variáveis Independentes

Variável	Descrição	Referências	Fonte	Sinal Esperado
ESGT	Indica a média do desempenho da empresa nas três dimensões de ESG: ambiental, social e governança.	Degenhart <i>et al.</i> (2022); Honh <i>et al.</i> (2021); Melo <i>et al.</i> (2020).	Refinitiv®	(+)
ESGA	Indica a média do desempenho da empresa em assuntos ligados a uso de recursos, emissões e inovação.	Degenhart <i>et al.</i> (2022); Honh <i>et al.</i> (2021); Melo <i>et al.</i> (2020).	Refinitiv®	(+)
ESGS	Indica a média do desempenho da empresa em assuntos ligados à colaboradores, comunidade, direitos humanos e responsabilidade pelo produto.	Degenhart <i>et al.</i> (2022); Honh <i>et al.</i> (2021); Melo <i>et al.</i> (2020).	Refinitiv®	(+)
ESGG	Indica a média do desempenho da empresa em assuntos ligados a gerenciamento, acionistas e RSC.	Degenhart <i>et al.</i> (2022); Honh <i>et al.</i> (2021); Melo <i>et al.</i> (2020).	Refinitiv®	(+)

Entendendo que, além das pontuações ESG, outros fatores podem influenciar a agressividade fiscal das empresas, este estudo incluiu em sua análise variáveis de controle selecionadas a partir de outros estudos sobre a relação ESG e agressividade fiscal.

O tamanho da empresa (TAM) tem sido utilizado por vários pesquisadores como uma métrica adequada para estudos relacionados à agressividade fiscal uma vez que, empresas maiores tem maior margem para planejamento tributário e adoção de práticas contábeis favoráveis à redução da ETR (Hohn *et al.*, 2021). Adicionalmente, as variáveis: intangível (INTAN), imobilizado (IMOB) e alavancagem (LEV), têm estado presentes nos estudos sobre o tema em função destas variáveis permitirem uma redução na carga tributária por meio da dedutibilidade de juros, despesas com depreciação e amortização de intangíveis (Freitas *et al.*, 2019; Melo *et al.*, 2020). Por fim, a variável de retorno sobre os ativos (ROA) foi utilizada para medir o desempenho financeiro das companhias e sua possível relação com agressividade fiscal (Mamede Junior *et al.*, 2023; Melo *et al.*, 2020).

A Tabela 4 apresenta um resumo das variáveis de controle, a operacionalização, a fonte de coleta dos dados, alguns autores que utilizaram as variáveis e os sinais esperados com base nos resultados de estudos anteriores.

Tabela 4 - Variáveis de controle utilizadas e associações esperadas no estudo

Variável	Operacionalização	Descrição	Fonte	Sinal Esperado
Tamanho (TAM)	Logaritmo Natural do Ativo Total	Freitas <i>et al.</i> (2019); Hohn <i>et al.</i> (2021); Marinho e Machado (2023); Martinez (2017); Melo <i>et al.</i> (2020).	Refinitiv®	(-)
Intangibilidade (INTAN)	Ativo Intangível/Ativo Total	Freitas <i>et al.</i> (2019); Hohn <i>et al.</i> (2021); Martinez (2017); Melo <i>et al.</i> (2020).	Refinitiv®	(-)
Imobilização (IMOB)	Ativo Imobilizado/Ativo Total	Freitas <i>et al.</i> (2019); Hohn <i>et al.</i> (2021); Martinez (2017); Melo <i>et al.</i> (2020).	Refinitiv®	(-)
Alavancagem (LEV)	(Passivo Circulante + Passivo Não Circulante) / Ativo Total	Freitas <i>et al.</i> (2019); Hohn <i>et al.</i> (2021); Marinho e Machado (2023); Martinez (2017).	Refinitiv®	(-)
Retorno sobre Ativos (ROA)	Lucro Líquido/Ativo Total	Hohn <i>et al.</i> (2021); Mamede Junior <i>et al.</i> (2023); Marinho e Machado (2023); Martinez (2017); Melo <i>et al.</i> (2020).	Refinitiv®	(+/-)

3.3. Tratamento dos dados

As variáveis foram analisadas no *Excel* e as regressões econométricas foram geradas pelo *software Stata®* versão 14.0. Realizou-se a análise da estatística descritiva, a correlação de *Spearman* e a estimação das regressões utilizando dados em painel balanceado. No entanto, diante de variáveis com níveis distintos e para evitar a perda de observações da amostra por conta de *outliers*, os dados foram *winsorizados* ao nível de significância de 5% (Degenhart *et al.*, 2022; Mamede Junior *et al.*, 2023; Mao, 2019). Adicionalmente, foram feitos os testes de verificação dos pressupostos do modelo quanto à normalidade dos dados, homoscedasticidade e ausência de multicolinearidade (Fávero & Belfiore, 2022).

Em primeiro lugar, foi aplicado o teste *Shapiro-Francia* para verificar se os modelos apresentavam distribuição normal dos resíduos. Em seguida, para testar a ausência de multicolinearidade, efetuou-se o teste do *Fator de Inflação da Variância* (VIF) das variáveis explicativas a um nível de significância de 5%; e, por fim, foi aplicado o teste Breusch-Pagan para verificar a heterocedasticidade dos dados (Fávero & Belfiore, 2022). O resultado dos testes implicou na rejeição das hipóteses nulas (p-valores menores que 0,05), ou seja, os resíduos não seguem uma distribuição normal e apresentam problemas de heterocedasticidade, o que levou a uma estimação de regressão com erros padrão robustos, *clusterizados* por empresa (Fávero & Belfiore, 2022).

Com o intuito de testar a relação entre agressividade fiscal, mensuradas pelas métricas ETR e ETR_DVA, e as pontuações ESG de maneira agrupada e nas dimensões individuais, ambiental (A), social (S) e governança (G), foram estimados 8 (oito) modelos distintos, conforme as equações a seguir.

$$ETR_{it} = \beta_0 + \beta_1 ESGT_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 INTAN_{it} + \beta_4 IMOB_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$ETR_{it} = \beta_0 + \beta_1 ESGA_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 INTAN_{it} + \beta_4 IMOB_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$ETR_{it} = \beta_0 + \beta_1 ESGS_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 INTAN_{it} + \beta_4 IMOB_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$ETR_{it} = \beta_0 + \beta_1 ESGG_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 INTAN_{it} + \beta_4 IMOB_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$ETR_DVA_{it} = \beta_0 + \beta_1 ESGT_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 INTAN_{it} + \beta_4 IMOB_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$ETR_DVA_{it} = \beta_0 + \beta_1 ESGA_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 INTAN_{it} + \beta_4 IMOB_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$$ETR_DVA_{it} = \beta_0 + \beta_1 ESGS_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 INTAN_{it} + \beta_4 IMOB_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

$$ETR_DVA_{it} = \beta_0 + \beta_1 ESGG_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 INTAN_{it} + \beta_4 IMOB_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

Em que:

i: corresponde à i-ésima empresa da amostra – de 1 a 55;

t: corresponde ao ano em análise – de 2017 a 2021.

β_0 : denota o intercepto do modelo;

β_n : coeficiente angular da n-ésima variável explicativa;

ETR: taxa efetiva de tributos;

ETR_DVA: taxa com base no valor de tributos distribuídos na DVA;

ESGT: dimensão conjunta de ESG, considerando os aspectos ambiental, social e de governança;

ESGA: dimensão ambiental de ESG;

ESGS: dimensão social de ESG;

ESGG: dimensão governança corporativa de ESG;

TAM: tamanho;

ITAN: intangibilidade;

IMOB: intensidade de capital;

LEV: alavancagem;

ROA: desempenho financeiro;

ε_{it} : erro idiossincrático, que varia aleatoriamente para todas as empresas e períodos.

Seguindo os procedimentos para determinação de qual modelo de dados em painel é mais adequado para a amostra analisada (*Pooled Ordinary Least Squares*, Efeitos Fixos ou Aleatórios), foram realizados os testes de *Chow*, de *LM de Breusch-Pagan* e de *Hausman* (Fávero & Belfiore, 2022).

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Tabela 5 apresenta a estatística descritiva da amostra.

Tabela 5 - Estatística Descritiva

Variável	Número de observações	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
ETR	275	0,2210268	0,2198280	0,2404908	-0,2318093	0,9191524
ETR_DVA	275	0,2774047	0,2529694	0,1762670	0,0061982	0,6690070
ESGT	275	55,8093400	59,6042600	19,0812400	16,5118200	84,2885300
ESGA	275	52,5003600	57,9139800	25,9485800	1,3089800	88,7695300
ESGS	275	57,6768700	60,2247500	21,7609500	12,4182400	90,1034700
ESGG	275	57,1410000	61,1668300	20,0114200	17,5146300	87,5121500
TAM	275	23,8160400	23,8415200	1,0230010	22,0450200	25,9104600
INTAN	275	0,0930701	0,0532720	0,1173707	0,0016364	0,4812203
IMOB	275	0,2310365	0,1829229	0,2024870	0,0027098	0,6536577
LEV	275	0,6333717	0,6551303	0,1641906	0,3169923	0,9150233
ROA	275	0,0476544	0,0455392	0,0481023	-0,0425219	0,1528230

Observa-se que a média da ETR é 22,10%, percentual abaixo da carga tributária de 34% de Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL), o que é um indício da presença de agressividade fiscal nas empresas da amostra (Xavier *et al.*, 2022).

O último estudo sobre a carga tributária brasileira divulgado pela Receita Federal do Brasil (RFB) (2021), demonstra que a carga tributária total do Brasil corresponde a cerca de 32,95% do Produto Interno Bruto (PIB). Dessa forma, a média da ETR_DVA (27,74%), correspondendo a um valor abaixo da carga tributária brasileira, pode indicar planejamento tributário das empresas em todos os tributos, visto que, a métrica ETR_DVA compreende além dos tributos sobre o lucro, os tributos sobre o faturamento, que representam a maior fatia da carga tributária nacional (Mamede Junior *et al.*, 2023).

Em relação às pontuações de ESG, observa-se que a dimensão social possui a maior média (57,67%), indicando que ações de inclusão social, políticas de incentivo à diversidade e práticas para promover equidade, provavelmente estão entre as principais ações empresariais das empresas brasileiras em alinhamento às diretrizes ESG (Pacto Global Rede Brasil & Stilingue, 2021).

Ao observar a amplitude das variáveis ESG em suas dimensões, é possível notar que embora as empresas da amostra estejam se engajando em atividades relacionadas a ESG, as pontuações mínimas na dimensão ambiental (ESGA = 1,30), social (ESGS = 12,41) e governança (ESGG = 17,51), indicam que as empresas têm uma oportunidade e possibilidade de explorar ainda mais o envolvimento com questões ESG (Pacto Global & Stilingue, 2021).

Nas Tabelas 6 e 7, apresentam-se os resultados das estimações para os oito modelos empregados neste estudo. Em todos os modelos as variáveis dependentes representam o nível de agressividade fiscal, mensurada por meio da ETR e da ETR_DVA, das companhias brasileiras dos segmentos diferenciados de governança corporativa da B3.

Tabela 6 - Resultado das regressões considerando diferentes dimensões ESG com a ETR

Variáveis Independentes	Modelo 1 ESGT	Modelo 2 ESGA	Modelo 3 ESGS	Modelo 4 ESGG
ESG	0,0019628** (0,0009912)	0,0022592*** (0,000744)	0,001459* (0,0008458)	-0,0006754 (0,0008752)
TAM	0,0143067 (0,0187581)	0,0045846 (0,0186615)	0,0181202 (0,0185196)	0,0316767* (0,0186654)
INTAN	0,3429012** (0,1503384)	0,3400643** (0,1449216)	0,333478** (0,1564674)	0,3284565* (0,183113)
IMOB	-0,1310204 (0,081874)	-0,1324012 (0,084753)	-0,1233601 (0,0798007)	-0,0901748 (0,0830499)
LEV	0,242564 (0,1255441)	0,0043801 (0,1281775)	0,0264925 (0,124127)	0,0629618 (0,1213759)
ROA	-0,747905* (0,4085342)	-0,8306166** (0,4007814)	-0,7429357* (0,4098239)	-0,6803021* (0,4105533)
Constante	-0,2106103 (0,3899307)	-0,0289804 (0,397249)	-0,2785854 (0,3910226)	-0,5119861 (0,3967869)
Número de observações	275	275	275	275
Número de grupos	55	55	55	55
Teste VIF	1,38	1,39	1,36	1,30
Teste Chow	p>F=0,0007	p>F=0,0011	p>F=0,0010	p>F=0,0007
Teste Breusch-Pagan	p>chibar2=0,0010	p>chibar2=0,0017	p>chibar2=0,0014	p>chibar2=0,0009
Teste Hausman	p>chi2=0,4749	p>chi2=0,4290	p>chi2=0,4704	p>chi2=0,4208

Nota: São apresentados os valores para os coeficientes e abaixo, entre parênteses, os erros-padrão. A significância estatística é indicada por *10%, **5%, ***1%.

Os resultados revelam que a pontuação ESG Total (ESGT) tem influência positiva e significativa na ETR, ao nível de 5%, indicando que, quanto maior a pontuação ESG, maior a ETR, ou seja, menor a agressividade fiscal das empresas.

Esse resultado é convergente com outros estudos que sugerem que empresas com melhor desempenho ESG tendem a ser menos agressivas em seus planejamentos tributários (Du & Li, 2023; Honh *et al.*, 2021; Melo *et al.*, 2020). Por outro lado, Pessoa (2019) examinou a relação entre as três dimensões de ESG e a ETR e constatou ausência de influência significativa de ESG sobre a agressividade fiscal.

Corroborando o resultado que indicou relação positiva entre as dimensões ambientais (ESGA) e sociais (ESGS) de ESG com a ETR, López-González *et al.* (2019) pesquisaram o efeito das práticas sustentáveis ESG sobre a agressividade fiscal, abrangendo uma amostra internacional de 6.442 observações de 2006 a 2014, e concluíram que as empresas com maior desempenho ESG no aspecto ambiental e social apresentam práticas de economia fiscal mais baixas, embora essa relação seja menor em empresas familiares.

A influência das pontuações ESG em suas distintas dimensões (ambiental, social e governança) sobre a agressividade fiscal medida pela ETR, foi objeto de estudo de Laguir *et al.* (2015), que encontraram relação significativa e positiva apenas com a dimensão social de ESG, concluindo que a agressividade fiscal de uma empresa depende da natureza das atividades de ESG que ela desenvolve.

Tabela 7 - Resultado das regressões considerando diferentes dimensões ESG com a ETR-DVA

Variáveis Independentes	Modelo 5 ESGT	Modelo 6 ESGA	Modelo 7 ESGS	Modelo 8 ESGG
ESG	-0,0002647 (0,0007251)	0,0010457** (0,0004161)	-0,0003795 (0,0004494)	-0,0009369 (0,0006352)
TAM	0,0194015 (0,0213823)	0,011485 (0,0158963)	0,0202079 (0,0212772)	0,0332706** (0,0163473)
INTAN	0,3085112 (0,1961709)	0,3819869*** (0,1380405)	0,3134563 (0,2009445)	0,3364461*** (0,1291579)
IMOB	0,1169487 (0,1049562)	-0,0010732 (0,0689896)	0,1181665 (0,1035462)	0,0033269 (0,0673139)
LEV	-0,273481** (0,1257638)	-0,186222* (0,1095047)	-0,2676728** (0,1245152)	-0,1785617* (0,1045664)
ROA	-0,1735515 (0,1170096)	-0,1657305 (0,1112263)	-0,1790591 (0,1172572)	-0,1371335 (0,1071102)
Constante	-0,0441353 (0,4579292)	0,395174 (0,346225)	-0,0603852 (0,4637684)	-0,3738811 (0,3405937)
Número de Observações	275	275	275	275
Número de Grupos	55	55	55	55
Teste VIF	1,38	1,39	1,36	1,3
Teste Chow	p>F=0,0000	p>F=0,0000	p>F=0,0000	p>F=0,0000
Teste Breusch-Pagan	p>chibar2=0,0000	p>chibar2=0,0000	p>chibar2=0,0000	p>chibar2=0,0000
Teste Hausman	p>chi2=0,0114	p>chi2=0,0753	p>chi2=0,0048	p>chi2=0,0732

Nota: São apresentados os valores para os coeficientes e abaixo, entre parênteses, os erros-padrão. A significância estatística é indicada por *10%, **5%, ***1%.

A dimensão ambiental do ESG (ESGA) demonstra a atuação das empresas no gerenciamento de emissões de gases de efeito estufa, degradação do meio ambiente e inovação de produtos. Essa dimensão se preocupa em manter uma visão de integridade perante todos *stakeholders* (Melo *et al.*, 2020). Os resultados demonstram uma relação positiva entre a dimensão ambiental (ESGA) e a ETR_DVA, sugerindo que um maior envolvimento em ações de proteção ambiental implicaria em menor agressividade fiscal (López-González *et al.*, 2019).

Uma pesquisa realizada pelo Pacto Global Rede Brasil e Stilingue (2021) mostrou que as discussões acerca do tema ESG no Brasil cresceram mais de sete vezes em 2020, e revelou que entre a opinião pública, os principais anseios são por ações que solucionem questões ambientais, por exemplo, em relação à situação da Amazônia. Neste contexto, os

resultados desta pesquisa demonstram que empresas com bom desempenho nas questões envolvendo meio ambiente, como apoio às medidas para preservação da Amazônia, o controle da poluição da água, do ar, danos ao solo e boa gestão de recursos, tendem a não se esquivar do pagamento de tributos (Sari & Tjen, 2017).

Em contraponto, Pessoa (2019) analisou os efeitos das dimensões da RSC, com pontuações atribuídas pela CS-RHub®, na taxa efetiva com base no valor adicionado da DVA de 83 empresas listadas na B3, encontrando uma relação negativa na dimensão ambiental, o que implica dizer que, quanto maior a pontuação ambiental maior a agressividade fiscal das empresas. A discordância dos resultados pode ser justificada em função da composição da amostra analisada e das pontuações de ESG utilizadas, que no caso desta pesquisa foram atribuídas pela Refinitiv®.

Huseynov e Klamm (2012) argumentam que resultados heterogêneos podem indicar que a relação é afetada por outras variáveis e que o impacto de uma variável de ESG pode diferir dependendo dos pontos fortes e preocupações de outra variável de ESG (Kovermann & Velte, 2021). Huseynov e Klamm (2012) sugerem que a qualidade da governança corporativa (incluindo aspectos como remuneração, liderança e transparência) pode afetar o relacionamento entre desempenho ESG em cada dimensão e *tax avoidance*.

Importante ressaltar que a relação da dimensão governança corporativa de ESG (ESGG) com a agressividade fiscal (ETR e ETR_DVA) não foi significativa. A partir deste resultado, infere-se que as empresas da amostra por possuírem estrutura de governança corporativa implementada que as credencia a compor o segmento de listagem diferenciado da B3, têm o potencial de equilibrar agressividade fiscal e a lucratividade de uma maneira que os riscos não superem os benefícios (Proner *et al.*, 2021). Este resultado é semelhante ao encontrado por Potin *et al.* (2016), que não encontrou relações significativas entre a governança corporativa e agressividade fiscal.

Conforme evidenciado na Tabela 8, os resultados demonstram que as diferentes dimensões de ESG têm efeitos distintos sobre a agressividade fiscal (Laguir *et al.*, 2015).

Tabela 8 - Resumo do impacto ESG e suas dimensões sobre a agressividade fiscal

Dimensão de ESG	ETR	ETR_DVA
ESGT	Influência positiva	Ausência de influência
ESGA	Influência positiva	Influência positiva
ESGS	Influência positiva	Ausência de influência
ESGG	Ausência de influência	Ausência de influência

O resultado das regressões permite não rejeitar a hipótese deste estudo de que as práticas ESG reduzem a agressividade fiscal das empresas listadas nos segmentos de governança diferenciados da B3 tendo em vista que, verificou-se uma influência positiva do ESG total (ESGT), ambiental (ESGA) e social (ESGS) na métrica ETR. Quanto à ETR_DVA, apenas a dimensão ambiental (ESGA) apresentou relação significativa, não sendo possível determinar influência das demais dimensões ESG sobre a agressividade fiscal medida pela ETR_DVA.

Outras variáveis foram incluídas na análise empírica deste estudo tendo em vista que outros fatores, além do desempenho ESG, podem exercer influência sobre o planejamento tributário agressivo (Moraes *et al.*, 2021). No entanto, o tamanho (TAM), mostrou-se significativo apenas com a dimensão governança (ESGG), semelhante ao estudo de Gomes (2012) que não encontrou significância na variável tamanho, mostrando-se, porém, contrário ao esperado e preconizado nos estudos realizados por Honh *et al.* (2021) e Melo *et al.* (2020).

O imobilizado (IMOB) não foi significativo em nenhum dos oito modelos para a amostra analisada, corroborando com Martinez e Ramalho (2017). No entanto, a variável intangível (INTAN) apresentou uma relação positiva e significativa com a ETR, consistente com Melo *et al.*, (2020). Os resultados das duas variáveis divergem do que foi preconizado por Hohn *et al.* (2021) e Laguir *et al.* (2015), de que empresas com maiores valores de imobilizado e intangível apresentam menor base de cálculo do lucro tributável e, conseqüentemente, maior agressividade fiscal.

A alavancagem financeira (LEV) se mostrou negativamente relacionada à ETR_DVA em conformidade com o esperado, uma vez que, o aumento do endividamento (juros dedutíveis) se associa à menores taxas de tributos (Melo *et al.* 2020; Zeng, 2019) e em concordância com os achados de Pessoa (2019), que utilizou a métrica brasileira com base na DVA.

O indicador de desempenho financeiro (ROA) apresentou relação negativa com a ETR, sugerindo que empresas com maior lucratividade têm maior envolvimento com planejamento tributário agressivo (Mamede Junior *et al.*, 2023; Zeng, 2019). Esse resultado é consistente com os achados de Laguir *et al.* (2015) e Marinho e Machado (2023), uma vez que as alíquotas são progressivas de acordo com a renda, por outro lado, é divergente do encontrado por Melo *et al.* (2020).

Em síntese, evidenciou-se que empresas com maiores níveis de governança corporativa, por comporem os segmentos de listagem diferenciados da B3, que possuem maior desempenho ESG em todas as dimensões, geralmente apresentam uma gestão tributária eficaz, maior transparência em relação ao recolhimento e práticas fiscais, ao mesmo tempo que minimizam os riscos, por exemplo, relacionados a teses ou outras questões tributárias polêmicas.

Ademais, essa pesquisa demonstrou que empresas com maior desempenho em práticas de preservação ambiental têm menor agressividade fiscal, uma vez que a dimensão ambiental exerceu influência significativa ao nível de 1%

sobre a ETR e de 5% sobre a ETR_DVA. Por outro lado, pode ser um indicativo de que as empresas com atividades que exercem maiores impactos sobre o meio ambiente e, portanto, que se empenhem em atividades de redução dos efeitos causados, também podem ter um ônus tributário agravado, com taxas efetivas e cargas tributárias maiores. Em relação ao desempenho na esfera social do ESG, os achados indicam que a performance social das corporações tem um impacto negativo na agressividade tributária. Isso pode ser explicado pela literatura existente, já que os tributos compõem uma parcela da renda que os governos utilizam para promover o bem-estar social da população.

Acerca dos resultados não significativos observados na dimensão de governança corporativa com a ETR e ETR_DVA, é possível inferir que uma estrutura de governança mais robusta sinaliza uma redução no desvio de conduta gerencial, o que atenua a probabilidade de práticas fiscais agressivas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As empresas têm sido incentivadas ao envolvimento máximo em questões ambientais, sociais e de governança (ESG), tanto por investidores quanto pelos demais *stakeholders*, o que tende a produzir padrões mais elevados de comportamento ético e de *compliance* com os regulamentos exigidos para as empresas, incluindo o atendimento aos regulamentos tributários (Christensen *et al.*, 2022; Ferrell *et al.*, 2016).

O objetivo do presente estudo foi investigar qual a relação entre os indicadores de desempenho sustentável ESG e agressividade fiscal das empresas brasileiras que compõem os segmentos de listagem diferenciados da B3. Para realização do estudo utilizou-se como *proxies* de agressividade fiscal as taxas ETR e ETR_DVA e para ESG utilizou-se as pontuações da Refinitiv®, aplicadas sobre uma amostra de 55 empresas.

Os resultados das análises de regressão entre ESG e as métricas de agressividade fiscal contribuíram para não rejeição da hipótese desta pesquisa, de que as práticas ESG reduzem a agressividade fiscal das empresas listadas nos segmentos de governança diferenciados da B3, posto que os resultados encontrados indicaram influência negativa do ESG total (ESGT) e das dimensões ambiental (ESGA) e social (ESGS) na agressividade fiscal, medida pela ETR, mas quanto à ETR_DVA, não se pôde inferir influência significativa, exceto da dimensão ambiental (ESGA).

Ressalta-se que considerando as pontuações de ESG total (ESGT) os resultados apontaram uma relação positiva com a ETR, o que indica relação negativa com a agressividade fiscal, tendo em vista que quanto maior a ETR, menor a agressividade fiscal. Esse resultado é aderente ao esperado de acordo com as convenções gerais de ESG, de que as empresas com bom desempenho ESG tendem a cumprir com suas responsabilidades tributárias agindo com menor agressividade fiscal (Lanis & Richardson, 2011).

Outro destaque foi a relação positiva encontrada entre a dimensão ambiental (ESGA) e a métrica ETR_DVA, sugerindo que as empresas com maiores pontuações em questões ambientais, como apoio a medidas para redução de impactos negativos na Amazônia, bom desempenho na gestão de recursos e inovações de produtos, são menos agressivas fiscalmente (Sari & Tjen, 2017).

Em contraste com a literatura sobre o tema da pesquisa, não foi estabelecida relação significativa entre as variáveis imobilizado (IMOB) e tamanho (TAM), exceto na dimensão governança, e as métricas para agressividade fiscal utilizadas. No entanto, a variável retorno sobre ativos (ROA) mostrou-se negativamente associada à ETR, enquanto a variável intangível (INTAN) apresentou relação positiva tanto com a ETR quanto com a ETR_DVA nas dimensões ambiental (ESGA) e governança (ESGG). Por outro lado, a alavancagem (LEV) apresentou relação negativa apenas com a ETR_DVA. Ressalta-se que resultados diferentes dos esperados podem ocorrer em função da composição da amostra e da medição das variáveis utilizadas.

Apesar de ser esperada uma relação positiva das dimensões de ESG individualmente, observou-se ausência de influência significativa da dimensão governança na agressividade fiscal, que pode ser atribuída ao fato de que as empresas que investem em estruturas de governança buscam equilibrar economia tributária e maximização do valor para os acionistas (Proner *et al.*, 2021).

Este estudo contribui com a literatura ao apresentar como o desempenho sustentável ESG impacta na agressividade fiscal das empresas dos segmentos de listagem que possuem regras de governança corporativa diferenciadas (Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2), apontando que empresas com maiores níveis de governança e alto desempenho ESG apresentam menor agressividade fiscal, quando essa relação é observada por meio de suas alíquotas efetivas de tributos sobre o lucro (ETR). Esses achados podem contribuir de forma prática com administradores, investidores e analistas financeiros, direcionando sua atenção para empresas que aderem a elevados padrões de conduta ética associados a adoção de práticas ESG, gerenciando seus tributos de forma responsável e equilibrada.

As estatísticas descritivas do desempenho ESG das empresas da amostra, demonstram que ainda existe ampla possibilidade de atuação das empresas no sentido de melhorar sua agenda ESG com ações relacionadas ao meio ambiente, social e governança. Nesse sentido, os resultados desta pesquisa podem auxiliar entidades reguladoras ao tratar de questões que impactam nos tributos arrecadados, sinalizando a necessidade de incentivos por meio de programas e políticas do governo que apoiem as práticas de sustentabilidade ESG.

Como limitações do estudo, aponta-se o número limitado de empresas que divulgam as pontuações ESG e possíveis deficiências nas métricas utilizadas. Para estudos futuros, sugere-se a utilização de outras métricas para a agressividade fiscal, como a ETR_CASH (*Effective Tax Rate* pelo fluxo de caixa), que utiliza em seu numerador os tributos sobre o resul-

tado efetivamente pagos, evitando que seu valor seja alterado pelos valores dos tributos diferidos e fazendo uma relação direta com o efeito dos tributos no fluxo de caixa das empresas (Hanlon & Heitzman, 2010).

REFERÊNCIAS

- Barbosa, J.B., Silva, L. J., Carvalho, J.F., & Carmo, C. H.S. (2023). Influência da estrutura de propriedade nos relatórios de sustentabilidade e nos níveis de evidenciação informacional do relato integrado nas empresas da B3. *REUNIR: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade*, 13(3), 153-168.
- Borghesi, R., Houston, J. F., & Naranjo, A. (2014). Corporate socially responsible investments: CEO altruism, reputation, and shareholder interests. *Journal of Corporate Finance*, 26, 164-181.
- Brasil. (1976). Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Diário Oficial da União. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404compilada.htm
- Brasil, Bolsa, Balcão (B3). (2023). Segmentos de listagem. Recuperado em 17 de março de 2023, de https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/solucoes-para-emissores/segmentos-de-listagem/sobre-segmentos-de-listagem/
- Christensen, D. M., Kenchington, D. G., & Laux, R. C. (2022). How do most low ETR firms avoid paying taxes? *Review of Accounting Studies*, 27(2), 570-606.
- Conselho Federal de Contabilidade. (2023). *CFC aprova resolução criando o Comitê Brasileiro de Pronunciamentos de Sustentabilidade*. Recuperado em 19 de fevereiro de 2023, de <https://cfc.org.br/noticias/cfc-aprova-resolucao-criando-o-comite-brasileiro-de-pronunciamentos-de-sustentabilidade>
- Degenhart, L., Piccinin, Y. G., & Grodt, J. A. D. S. (2022). Remuneração dos Executivos, ESG (Environmental, Social and Governance) e Desempenho de Empresas brasileiras Familiares e não Familiares. In *Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*.
- Du, M., & Li, Y. (2023). Tax avoidance, CSR performance and financial impacts: evidence from BRICS economies. *International Journal of Emerging Markets*, 19(10), 3303-3328.
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2022). Manual de análise de dados: Estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Statistix®. Elsevier Brasil. ISBN: 978-85-352-7087-7
- Ferrell, A., Liang, H., & Renneboog, L. (2016). Socially responsible firms. *Journal of financial economics*, 122(3), 585-606.
- Fisher, J. M. (2014). Fairer shores: Tax havens, tax avoidance, and corporate social responsibility. *BUL Rev.*, 94, 337.
- Freitas, J. A. A., Alves, R. S., Neto, J. E. B., & Pinheiro O, J. L. (2019). Sustentabilidade Empresarial e Tax Avoidance sob a Ótica da Demonstração do Valor Adicionado. In *Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*.
- Gillan, S. L., Koch, A., & Starks, L. T. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101889.
- Gomes, A. P. M. (2012). *A influência das características da governança corporativa na gestão tributária das empresas brasileiras*. [Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais]. <http://hdl.handle.net/1843/BUOS-8WBHWT>
- Governance & Accountability Institute Inc - G&A Institute. (2023). *Who are we: Sustainability is Our Passion*. <https://www.ga-institute.com/about/the-institute/who-we-are.html>
- Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of accounting and Economics*, 50(2-3), 127-178.
- Hohn, G. S., Mazzioni, S., Magro, C. B. D. (2021). Efeito Conjunto da Governança Corporativa e do Comportamento Responsável na Agressividade Tributária. *XV Congresso Anpcont*.
- Hong, H., & Liskovich, I. (2015). *Crime, punishment and the halo effect of corporate social responsibility* (No. w21215). Cambridge, MA, USA: National Bureau of Economic Research.
- Huseynov, F., & Klamm, B. K. (2012). Tax avoidance, tax management and corporate social responsibility. *Journal of Corporate Finance*, 18(4), 804-827.
- International Financial Reporting Standards Foundation - IFRS Foundation. (2023). *About the International Sustainability Standards Board*. <https://www.ifrs.org/groups/international-sustainability-standards-board>
- Khan, N., Abraham, O. O., Alex, A., Eluyela, D. F., & Odianonsen, I. F. (2022). Corporate governance, tax avoidance, and corporate social responsibility: Evidence of emerging market of Nigeria and frontier market of Pakistan. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2080898.
- Kovermann, J., & Velte, P. (2021). CSR and tax avoidance: A review of empirical research. *Corporate Ownership and Control*, 18(2), 20-39.
- Laguir, I., Staglianò, R., & Elbaz, J. (2015). Does corporate social responsibility affect corporate tax aggressiveness? *Journal of cleaner production*, 107, 662-675.
- Lanis, R., & Richardson, G. (2011). The effect of board of director composition on corporate tax aggressiveness. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30(1), 50-70.
- Lietz, G. M. (2013). Tax avoidance vs. tax aggressiveness: A unifying conceptual framework. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2363828>
- López-González, E., Martínez-Ferrero, J., & García-Meca, E. (2019). Does corporate social responsibility affect tax avoidance: Evidence from family firms. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(4), 819-831.

- Mamede Junior, E., Brugni, T. V., Monte-Mor, D. S., & Beiruth, A. X. (2023). Efeito da Remuneração como Incentivo Gerencial ao Risco e Agressividade no Brasil. *Revista Gestão Organizacional*, 16(1), 117-134.
- Mao, C. W. (2019). Effect of corporate social responsibility on corporate tax avoidance: evidence from a matching approach. *Quality & Quantity*, 53(1), 49-67.
- Marinho, L. L. S., & Machado, L.S. (2023). Parcelamento tributário como determinante da agressividade fiscal em empresas brasileiras abertas. *Revista Contabilidade & Finanças*, 34, e1754.
- Martinez, A. L. (2017). Agressividade tributária: um survey da literatura. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 11, 106-124.
- Martinez, A. L., & Motta, F. P. (2017). Tax aggressiveness of government-controlled corporations in Brazil. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 17(43), 136-148.
- Martinez, A. L., & Ramalho, V. P. (2017). Agressividade tributária e sustentabilidade empresarial no Brasil. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 16(49).
- Melo, L. Q., Moraes, G. S. D. C., De Souza, R. M., & Nascimento, E. M. (2020). A responsabilidade social corporativa afeta a agressividade fiscal das firmas? Evidências do mercado acionário brasileiro. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 19, e3019.
- Moraes, G. S. D. C., Nascimento, E. M., Soares, S. V., & Primola, B. F. L. (2021). Agressividade fiscal e evidenciação tributária: Um estudo nas companhias brasileiras de capital aberto. *Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 19(13), 197-216.
- Pacto Global Rede Brasil & Stilingue. (2021). *A evolução do ESG no Brasil*. <https://www.pactoglobal.org.br/pg/esg>.
- Perlin, M., Kirch, G., & Vancin, D. (2018). Accessing financial reports and corporate events with GetDFPData. *Brazilian Review of Finance*, 17(3), 85-108.
- Pessoa, F. E. N. (2019). *Impactos da diversidade de gênero na alta gestão e da responsabilidade social na agressividade fiscal de empresas brasileiras*. [Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Ceará]. <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/40833>
- Potin, S., da Silva, V. C., Reina, D., & Neto, A. S. (2016). Análise da relação de dependência entre proxies de governança corporativa, planejamento tributário e retorno sobre ativos das empresas da BM&FBOVESPA. *Revista Organizações em Contexto*, 12(23), 455-478.
- Proner, C., Trevizan, T. T., Batistella, A. J., & Einsweiler, A. C. (2021). Influência da Governança Corporativa na Agressividade Tributária em Empresas Listadas na B3. In *XVIII Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade*.
- Receita Federal do Brasil - RFB. (2021). *Estudo da Carga Tributária no Brasil em 2021 – Análise por Tributos e Bases de Incidência – Publicação Anual*. <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos/carga-tributaria/carga-tributaria-no-brasil-2021/view>
- Refinitiv (2022, maio) - *Environmental, Social and Governance Scores from Refinitiv*. <https://www.refinitiv.com/pt/sustainable-finance/esg-scores>
- Sari, D., & Tjen, C. (2017). Corporate social responsibility disclosure, environmental performance, and tax aggressiveness. *International Research Journal of business studies*, 9(2).
- Scholes, M. S., Wilson, G. P., & Wolfson, M. A. (1992). Firms' responses to anticipated reductions in tax rates: The Tax Reform Act of 1986. *Journal of Accounting Research* 30, 161-185.
- Silva, L. J., Pereira, J. O., & Carmo, C. H. S. (2022). *Value relevance dos relatórios de responsabilidade social corporativa nas empresas da B3*. *Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 9(21), 509-527.
- Vello, A. P. C., & Martinez, A. L. (2014). Planejamento tributário eficiente: uma análise de sua relação com o risco de mercado. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 11(23), 117-140.
- Xavier, M. B., Theiss, V., & Ferreira, M. P. (2022). Impacto da agressividade fiscal na rentabilidade das empresas de capital aberto listadas na B3. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 21(1), 1.
- Zeng, T. (2019). Relationship between corporate social responsibility and tax avoidance: international evidence. *Social Responsibility Journal*, 15(2), 244-257.